

**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Unidad de Investigación Científica**  
**Ministerio de Salud- Programa del Adulto Mayor**  
**Asociación Hondureña de Alzheimer**  
**Instituto Hondureño de Seguridad Social**



**Trabajo de Investigación:**

**Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010- Mayo de 2011.**

**Presentado por:**

**Claudia Cecilia Medina Sierra**

**Previo Opción al Título de:**

**Doctora en Medicina y Cirugía**

**Asesora: MSc. Elizabeth Paguada Canales**

**Tegucigalpa M.D.C.**

**Junio 2011**

**Honduras C.A.**

**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Unidad de Investigación Científica**  
**Ministerio de Salud- Programa del Adulto Mayor**  
**Asociación Hondureña de Alzheimer**  
**Instituto Hondureño de Seguridad Social**

**Trabajo de Investigación:**

**Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010 a Mayo de 2011.**

Instituciones involucradas:

- UIC – FCM – UNAH: Manuel Sierra y Edna Maradiaga.
- Asociación Hondureña de Alzheimer: Heike Hesse, Ellen Navarro, María José Quiñonez
- Centro de Atención al Adulto Mayor – IHSS: Ángel Pineda
- Programa del Adulto Mayor – Ministerio de Salud: Adonis Andonie

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

## **Agradecimiento**

Primero y antes que nada, dar gracias a **Dios**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente

A mis **Padres** por todo su esfuerzo y apoyo incondicional durante todo este periodo de estudio.

A la **Facultad de Ciencias Medicas** como ente formador de profesionales médicos en nuestro país.

A todos los **docentes, amigos, familiares, pacientes, autoridades** en donde ejercí mi práctica profesional, a todos ellos muchas gracias por formar parte de este sueño que se está realizando.

## Índice

Dedicatoria

Agradecimiento

Índice

Presentación

Compromiso Ético

I.	Introducción .....	1
II.	Justificación.....	4
III.	Planteamiento del Problema.....	5
IV.	Objetivos .....	7
V.	Marco Teórico.....	8
VI.	Identificación de Variables .....	23
VII.	Operalización de Variables .....	24
VIII.	Hipótesis.....	26
IX.	Metodología .....	27
X.	Presentación de Resultados .....	33
XI.	Discusión y Análisis.....	43
XII.	Conclusiones.....	46
XIII.	Recomendaciones.....	47
XIV.	Bibliografía.....	48
XV.	Anexos.....	50

## Presentación

A Propuesta de la Unidad de Investigación Científica (UIC) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) me he adherido a la investigación: **“Prevalencia De Demencia Y Factores Asociados en Adultos Mayores en el Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, , Departamento De Comayagua en el Período de Mayo 2010-Mayo-2011”**.

Esta investigación ha sido diseñada y planificada por:

UIC – FCM – UNAH: Manuel Sierra y Edna Maradiaga.

Asociación Hondureña de Alzheimer: Heike Hesse, Ellen Navarro, María José Quiñonez.

Centro de Atención al Adulto Mayor – IHSS: Ángel Pineda.

Programa del Adulto Mayor – Ministerio de Salud: Adonis Andonie.

El proyecto ha sido llevado a cabo bajo un diseño de investigación descriptivo-transversal.

Como parte de este estudio nacional y de manera particular, el presente trabajo de investigación fue desarrollado en el Barrio Lourdes Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, por ser el lugar donde realice mi servicio social.

Este trabajo fue desarrollado bajo la supervisión del personal docente de la UIC. El manuscrito fue revisado, asesorado y aprobado, posterior a una serie de tutorías por la Magister Elizabeth Paguada Canales en cumplimiento del Reglamento Vigente de la Facultad de Ciencias Medicas de la UNAH, previa a la opción del Título de Doctora en Medicina y Cirugía General, una vez concluido el Servicio Medico Social de carácter obligatorio.

## **Declaración de Compromiso Ético**

El presente Trabajo de Investigación nacional titulado “Prevalencia De Demencia Y Factores Asociados en Adultos Mayores en el Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento De Comayagua en el Período de Mayo 2010-Mayo-2011”, ha sido diseñado y planificado por la Unidad de Investigación Científica, para que sea realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación biomédica

En vista de lo anterior:

Yo, **CLAUDIA CECILIA MEDINA SIERRA**, médico en Servicio Social, y estudiante de último año de la Carrera de Medicina con número de cuenta 20031007516, **Declaro Bajo Juramento** que la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, respetando la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto a las normas disciplinarias establecidas en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH.

---

Firma y Sello

## I. Introducción

La demencia es un síndrome clínico caracterizado por una gran variedad de enfermedades o lesiones que afectan el cerebro. Se caracteriza por múltiples déficits cognoscitivos que incluyen el deterioro de la memoria y al menos una alteración cognoscitiva; son las demencias una de las principales causas de discapacidad, costo humano y financiero.

La prevalencia mundial de la demencia se calcula en 24,3 millones, con proyecciones futuras que superan los 100 millones en el año 2050.

De la población mundial de personas que viven con este padecimiento, un 46.5% viven en Asia, 29.1% en Europa 4.9% en África, 12.1% en América del Norte, y 0.8% en Oceanía.

En el continente Americano se estima una prevalencia de 6.5 % en promedio, algunas regiones de América Latina tienen una prevalencia hasta de 7.0 %.

En Honduras, no se han realizado estudios sobre la prevalencia o incidencia de demencia. Un estudio para determinar la prevalencia de varias enfermedades neurológicas, realizado en la capital reveló una prevalencia de personas con quejas prominentes de memoria de 3.2 / 1000 y población con alteraciones cognitivas 6 de cada 1000 habitantes.

El riesgo de sufrir demencia se asocia tanto a factores genéticos como ambientales. Aunque potencialmente hay un fuerte riesgo genético, los factores genéticos no son modificables en estos momentos.

Los factores ambientales pueden modificar el riesgo de sufrir demencia por su influencia sobre el momento de la expresión clínica de los síntomas, aunque no influyan sobre la presencia o ausencia global de patología, contribuyendo a la reserva cerebral.

Dentro de los no modificables se mencionan la edad, que aumenta hasta 24% en los que tienen 85 años o más. Concerniente al sexo se registran mayor prevalencia en mujeres aunque puede estar sesgado por la mayor longevidad de este grupo. Los factores genéticos estudiados se relacionan con la mutación del gen precursor amiloidea beta y la apolipoproteína E4.

Entre los factores modificables, las enfermedades vasculares que se mencionan la hipertensión arterial y la diabetes mellitus; sobrepeso y obesidad aumenta el riesgo de demencia hasta 75% y se relaciona con atrofia cerebral; los fumadores corren dos veces mayor riesgo de padecer demencia; el alcoholismo, trauma encéfalocraneano, nivel educativo bajo, depresión, están vinculados sistemáticamente al sufrir demencia.

En Honduras desconocemos la prevalencia real de demencia y factores asociados en el adulto mayor, lo que dificulta realizar una planificación y utilización adecuada de los recursos para la atención sanitaria de estos pacientes.

Considerando lo anterior se realizó un estudio tipo descriptivo, transversal, cuyo universo fueron todos los adultos mayores de 60 años que habitan en el municipio de Comayagua. La muestra fue de 42 personas seleccionadas al azar.

La recolección de datos se realizó aplicando una encuesta que incluyó 32 preguntas con 13 preguntas cerradas y 19 preguntas abiertas; y tres pruebas neurológicas (Test de Folstein MMSE, Escala Geriátrica de Depresión o Test de Yesavage y el Miniexamen Nutricional.). Las secciones del instrumento son los datos generales, datos socio demográficos, estilo de vida (tabaquismo, ejercicio, alcoholismo), antecedentes familiares, antecedentes personales patológicos, examen físico y resultados de laboratorio. El procesamiento y análisis de datos se realizó utilizando el paquete estadístico EPI-INFO 3.3 (versión Windows) y Microsoft Excel. Se utilizó un análisis univariado para la estimación de la prevalencia y como estadísticas frecuencias y porcentajes.

Al analizar los resultados destaca el perfil epidemiológico del adulto mayor que se caracteriza por ser individuos del sexo femenino 27 (64%), edades que oscila entre 60 y 65 años de edad 18 (43%), casados 16 (38%), analfabeta 21 (50%), que habitan que vivienda familiar 40 (97%);

En Conclusión en este estudio se encontró 3 (7%) casos posibles de demencia al aplicar el Test de Folstein.

Los datos obtenidos en este estudio podrían ser el inicio para el conocimiento de la situación del adulto mayor con el fin de crear programas para intervenir en los factores de riesgo modificables y así reducir de forma eficaz la carga de demencia en las décadas posteriores.

## II. Justificación

En el pasado, los esfuerzos en investigación y promoción de la salud se han enfocado en las enfermedades materno-infantiles y en las enfermedades infecto-contagiosas. Sin embargo, el cambio demográfico que ha ocurrido en Honduras en los últimos años ocasiona que las enfermedades crónicas no prevenibles se conviertan en una prioridad.

La mejoría en las condiciones socio-sanitarias ha facilitado un sustancial crecimiento de la población de adultos mayores en el país. Se estima que actualmente viven alrededor de 700,000 personas mayores de 60 años en Honduras. Es precisamente este grupo el que mayor riesgo tiene de padecer enfermedades crónicas.

Las principales causas de mortalidad en los adultos mayores son las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Sin embargo, son las demencias una de las principales causas de discapacidad y costo humano y financiero. Las demencias son enfermedades generalmente crónicas e incurables, que conllevan a deterioro intelectual, particularmente de memoria, cambios neuropsiquiátricos y un deterioro en la independencia instrumental y funcional. El costo de cuidados directos e indirectos en las demencias es sumamente alto. Se estima un costo mundial anual de \$315.4 mil millones de dólares americanos.

En Honduras desconocemos la prevalencia real de demencia en nuestros adultos mayores.

Esta brecha de conocimiento nos impide una adecuada planificación de los recursos financieros y organizacionales para una adecuada atención del paciente hondureño con demencia.

Los datos obtenidos en este estudio podrían sensibilizar a los tomadores de decisión en la Secretaría de Salud para el desarrollo de políticas públicas y programas que ayuden a la prevención de la demencia y reducción del impacto individual, familiar, social y económico de las demencias.

### **III. Planteamiento del Problema**

La velocidad del envejecimiento de la población de los países en vías de desarrollo no tiene precedentes, ya que ha ocurrido en pocas décadas.

Este rápido proceso es resultado del importante incremento en la expectativa de vida al nacer, por lo que el interés por el envejecimiento poblacional se torna cada vez más recurrente, pues es el fenómeno al cual no escapa ninguna sociedad.

Se espera que para el año 2025 exista un cambio demográfico con repercusiones socioeconómicas y en salud pública con aumento de enfermedades crónico degenerativas y mentales como la demencia.

La demencia se define actualmente como un trastorno caracterizado por un deterioro cognitivo adquirido de suficiente gravedad como para afectar al funcionamiento social y profesional. La enfermedad de Alzheimer es el tipo más común de demencia, seguido de la demencia vascular y la demencia vascular mixta.

La prevalencia mundial de la demencia se calcula en 24,3 millones, con proyecciones futuras que superan los 100 millones en el año 2050.

Según proyecciones en América Latina el grupo de adultos mayores para el 2025 representara aproximadamente 100 millones de personas, con prevalencia de demencia del 6.6%.

Honduras carece de estudios sobre demencia de base poblacional que permitan la orientación de las políticas de salud. Por otro lado, tampoco se conoce la situación socioeconómica y sanitaria del adulto mayor hondureño.

Dentro de los factores de riesgo identificados se mencionan la edad avanzada, sexo femenino, genéticos, antecedentes familiares, enfermedades vasculares, depresión, tabaquismo, alcoholismo, sobrepeso y obesidad, trauma encefalocraneano.

El impacto de la demencia es de gran alcance. No afecta solo a la salud y al bienestar del paciente, sino que también está asociado a una pesada carga para el cuidador, un aumento del uso de los servicios sanitarios y necesidades

de cuidado a largo plazo, además de un gasto de los recursos sociales y personales.

En vista de lo anterior surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la prevalencia de Demencia y depresión en los adultos mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la de demencia en la población estudiada?

Y para dar respuestas a las mismas realizaré la investigación “Prevalencia De Demencia Y Factores Asociados en Adultos Mayores en el Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento De Comayagua en el Período de Mayo 2010-Mayo-2011”

## **IV. Objetivos**

### **Objetivo General**

Contribuir al conocimiento de la situación de salud general y de demencia del adulto mayor en Honduras con el fin de influir en políticas públicas que beneficien a esta población.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar la situación de salud general del adulto mayor en el Barrio Lourdes del municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua.
- Determinar la prevalencia de demencia y depresión en la población de adultos mayores investigados.
- Determinar los factores asociados a demencia de la población estudiada, como co-morbilidades incluyendo depresión y estilo de vida (tabaquismo, actividades recreativas y ejercicio).
- Proponer recomendaciones para mejorar la respuesta del sector salud hacia el adulto mayor en la ciudad de Comayagua.

## **V. Marco Teórico**

### **Situación del Adulto Mayor a Nivel mundial, Latinoamericano y en Honduras**

Se consideran adultos mayores a los de más 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. En 1994 la OPS ajustó la edad de 65 y mas para considerarlo adulto mayor.<sup>(1)</sup>

En los últimos treinta años del siglo XX la dinámica demográfica se modificó por el intenso descenso de la fecundidad y por consecuencia la estructura de las edades de la población. Es tiempo en que el mundo comienza su destino demográfico al envejecimiento; ahora, la preocupación por el cambio poblacional apunta a considerarlo como uno de los problemas socioeconómicos más trascendentes del siglo XXI.

En el año 2000 la población mundial reunía el 29.9% en edades infantiles y el 6.9% en edades avanzadas; al año 2050 el grupo infantil disminuirá al 21% y el de 65 años y más se incrementa notablemente a 15.6%. En síntesis, el próximo medio siglo el envejecimiento del mundo se representará con un aumento de 1,041 millones de habitantes de 65 años y más, de los cuales 14% corresponden a países desarrollados, 77% en vías de desarrollo y solo el 9% a los de bajo desarrollo.<sup>(1)</sup>

La población mayor de 60 años en América Latina en el año de 1975 era de 21 millones de personas (6,5% de la población total), en solo 25 años este grupo de población ascendió a 41 millones de personas (8,1% de la población).

Según proyecciones demográficas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en las próximas décadas aumentarán aun más las tasas de crecimiento de la población mayor de 60 años de edad, de manera que en 2025 este grupo de edad será de alrededor de 100 millones de personas y en 2050, de cerca de 200 millones.<sup>(2)</sup>

Por lo cual los adultos mayores de 60 años que representaban el 8,1% de la población total de América Latina en el año 2000, pasarán a ser el 14,1% en 2025 y representarán cerca de la cuarta parte de la población total (23,4%) en 2050.

Honduras tiene una población aproximada de 7.800.011 personas, de la cual 586,468 son adultos mayores de 60 años esto representa el 5.6% del total de la población; el 3.1% del sexo femenino y el 2.5% del masculino, el 54% reside en áreas rurales, se estima que 54.8% son iletrados y solo el 7% son cubiertos por el sistema de seguro social, en este contexto el Instituto Hondureño de Seguridad Social inauguro El Programa del Adulto Mayor en el año 2003. <sup>(3)</sup>

La población total del Departamento de Comayagua, Honduras estimada en 442,251 habitantes de los cuales 17,649 son adultos mayores de 65 años y corresponde el 1.8% sexo masculino y 2.2% femenino.<sup>(3)</sup>

Al observar la pirámide poblacional de Honduras se percibe que los infantes y jóvenes han constituido la mayoría, mientras que la población mayor de 60 años constituye solamente un 7% del total. Por efecto de la transición demográfica, el número de personas adultas mayores habrá de incrementarse a casi un millón de habitantes en el 2025. También se habrá alcanzado una mayor esperanza de vida al nacer y se habrá disminuido los índices de mortalidad y natalidad. Asimismo, la población en edad productiva disminuirá paulatinamente en términos relativos.<sup>(4)</sup>

Por lo tanto esta población requiere nuevas necesidades que son resultado de la disminución o pérdida progresiva de autonomía física, psíquica o intelectual que le impide a este segmento de la población valerse por sí mismo, y requerir ayuda y/o asistencia importante para la realización de su vida cotidiana. Además, al volverse dependientes, se presentan problemas sociales de abandono y marginación social, que tienden a acentuar la pobreza.

Por lo tanto el sector salud debe tomar medidas inmediatas de preparación para atender las nuevas necesidades de una mayor demanda, incluyendo programas para enfermedades crónico degenerativas, sistema de pensiones adecuado, etc. <sup>(4)</sup>

## **Epidemiología de la Demencia a Nivel Mundial, Latinoamericano y en Honduras**

La prevalencia internacional de demencia es de 6.2 %, siendo para la mujer de 8.8 % y para el hombre de 3.1 %, afecta alrededor del 5% de los más de 65 años, llegando a 20% de los más de los años 80. <sup>(5)</sup>

De la población mundial de personas que viven con este padecimiento, un 46.5% viven en Asia, 29.1% en Europa 4.9% en África, 6.6% en América Latina, 12.1% en América del Norte, y 0.8% en Oceanía. <sup>(6)</sup>

En el año 2005, *Alzheimer's Disease International* comisionó a un panel de expertos que calculó una prevalencia mundial de 24.3 millones de personas con demencia, y una incidencia anual de 4.6 millones de casos nuevos, aproximadamente un caso cada segundo. La mayor parte de estos pacientes, 60.1% residen en países en vías de desarrollo. <sup>(6)</sup>

En China, se estima que viven alrededor de 5 millones de pacientes; los países que le siguen son la Unión Europea, EUA, India, Japón, Rusia e Indonesia.

En Estados Unidos se calcula más de 4.5 millones de pacientes con demencia, de los cuales sólo está diagnosticada la cuarta parte y 10 % es tratado adecuadamente.

En América Latina hay pocos estudios poblacionales sobre la prevalencia de demencia. La *Alzheimer's Disease International* en el año 2005, consideró que América Latina tenía proporcionalmente pocos casos, pero con un rápido incremento en los próximos años. Se obtuvo datos de 8 estudios en 6 países, que incluían a Brasil, Uruguay, Chile, Cuba, Perú y Venezuela, al realizar el análisis comparativo, se evaluaron 31,174 personas mayores de 65 años, de las cuales 2,223 reunían criterios para demencia, obteniendo una prevalencia de 7.1 (6.8 – 7.4, CI 95%). <sup>(6)</sup>

En América Central los datos son muy escasos. En Guatemala, la Asociación Grupo Ermita, miembro de *Alzheimer Disease International*, comunica que en un único estudio realizado en ese país en Palín, Escuintla se hizo un censo en

5943 personas, siendo 243 mayores de 65 años, de las cuales el 12% tenían algún indicio de demencia (comunicación personal).

Actualmente no hay datos sobre la prevalencia o los factores asociados a demencia en Honduras; Un estudio para determinar la prevalencia de varias enfermedades neurológicas, realizado casa por casa en una comunidad urbana de nivel socio-económico medio en la capital (estudio Kennedy) reveló una prevalencia de personas con quejas prominentes de memoria de 3.2 / 1000 y población con alteraciones cognitivas 6 de cada 1000 habitantes <sup>(8)</sup>.

## **Definición de Demencia**

Las demencias son un grupo de enfermedades neurológicas crónicas y progresivas, que cursan con deterioro adquirido y permanente en las funciones cognitivas superiores (memoria, pensamiento, orientación, lenguaje, calculia, aprendizaje y juicio). Sin alteración del nivel de la conciencia. Acompañado de alteraciones neuro -psiquiátricas y del comportamiento que en conjunto, marcan una disminución en las funciones sociales y de la vida cotidiana.<sup>(6,9)</sup>

## **Tipos de Demencia**

Existen más de 100 causas descritas, capaces de producir un síndrome de demencia que se pueden resumir de la siguiente manera:

**Las demencias degenerativas primarias:** se producen por afectación de las células del cerebro, sin una causa bien conocida (intervienen factores genéticos, ambientales, etc.). La más frecuente es la enfermedad de Alzheimer, que supone el 50-70% de todas las demencias. La demencia con cuerpos de Lewy representa el 15-20% de ellas, siendo la segunda forma más frecuente de demencia.

**Las demencias secundarias:** pueden estar ocasionadas por patologías diversas, entre las que se encuentran las alteraciones vasculares cerebrales que son la causa más frecuente de demencia de este grupo.

**Las demencias combinadas:** están provocadas por la combinación de dos o más enfermedades.<sup>(12)</sup>

Dentro de las más relevantes podemos mencionar las siguientes:

- **Enfermedad de Alzheimer**

Enfermedad neurodegenerativa que se caracteriza por la pérdida de memoria, el decline cognitivo y, en su último estadio, graves cambios de comportamiento y pérdida total de la capacidad de cuidar de uno mismo. Normalmente, el primer síntoma patente es la pérdida de la memoria a corto plazo, que progresa desde simples olvidos hacia una pérdida consistente de la memoria a largo plazo y, finalmente, la parte más devastadora de la enfermedad, la pérdida de habilidades antes dominadas y la incapacidad de reconocer a las personas más cercanas.<sup>(13)</sup>

- **Demencia por Cuerpos de Lewy**

Se caracteriza por demencia, alteraciones de la marcha y el equilibrio, alucinaciones visuales prominentes, ideas delirantes tempranas en el curso de la enfermedad, fluctuaciones clínicas pueden cursar de diferentes formas, desde períodos de lucidez, a la presencia de descensos importantes en el nivel de conciencia y períodos prolongados de somnolencia diurna; Los síntomas psicóticos son frecuentes; las alucinaciones visuales son experimentadas con una gran sensación de realidad y son las más características. Son alucinaciones bien formadas y recurrentes e incluyen normalmente animales, niños o gente pequeña, aunque pueden incluir también objetos inanimados o percepciones abstractas.<sup>(12)</sup>

- **Demencia Vascular o Deterioro Cognitivo Vascular**

Comprende varios fenotipos que resultan de la disrupción repetida del riego vascular cerebral por una serie de factores de riesgo, patología de los vasos

sanguíneos, tipos de daño cerebral vascular y distribución regional de los infartos o hemorragias, que se presenta como una alteración cognoscitiva de la memoria y en dos o más funciones de la vida diaria con alteración de la vida diaria. <sup>(14)</sup>

- **Demencias Fronto-Temporales**

Anteriormente conocidas como enfermedad de Pick, ocurren por degeneración progresiva de los lóbulos frontales y/o lóbulos temporales anteriores.

Se caracterizan por deterioro cognitivo, que se acompaña de prominentes alteraciones conductuales, sociales, de las funciones ejecutivas y del lenguaje, desproporcionados en relación al defecto de memoria. Existen tres fenotipos que son la demencia Frontotemporal o variante frontal; Demencia semántica o variante temporal y Afasia no fluente.

## **Diagnóstico de Demencia**

El diagnóstico de demencia es evidentemente clínico. La historia clínica debe ser relevante y primordial para evaluar alteraciones en la capacidad intelectual, en especial la memoria y la capacidad para el desempeño de las actividades cotidianas del hogar, trabajo y vida social, incluyendo una exploración física y neurológica completa con escalas de evaluación cognoscitiva a través del Examen Mínimo de las Funciones Mentales de Folstein (*Minimal State Examination de Folstein*) es la escala más utilizada en estudios epidemiológicos para evaluar el deterioro cognitivo y demencia en población hispana. Varios estudios demuestran que tiene una buena sensibilidad y especificidad para identificar el deterioro cognitivo. Se ha empleado para diagnosticar la demencia, aunque es importante considerar la escolaridad del paciente.<sup>(7)</sup>

Los criterios diagnósticos más utilizados en la actualidad son los correspondientes a la Clasificación Internacional de Enfermedades de la

Organización Mundial de la Salud en su 10ª Revisión (CIE-10) y los elaborados por la American Psychiatry Association (DSM-IV); estos dos documentos no sólo contemplan los criterios operativos diagnósticos, sino que incluyen también una descripción general de demencia.

### **Criterios del DSM-IV para el Diagnóstico de Demencia<sup>(10)</sup>**

- A. Déficit cognitivos múltiples:
  - 1. Trastorno de memoria, aprendizaje o recuerdo,
  - 2. Presencia de más de un déficit en otras funciones cognitivas: afasia, apraxia, agnosia, trastornos de las funciones ejecutivas.
- B. Déficit cognitivos que causan trastornos significativos en funcionamiento social y laboral; representan un deterioro significativo del nivel cognitivo previo.
- C. El curso se caracteriza por un inicio gradual y un deterioro cognitivo continuo.
- D. El déficit cognitivo no se debe a otra patología del sistema nervioso central, cuadro sistémico que cause demencia, abuso de sustancias.
- E. El déficit no se explica únicamente por un síndrome confusional.
- F. La alteración no se explica por la presencia de otro trastorno como trastorno depresivo mayor, esquizofrenia.

Los defectos cognitivos de los criterios A1 y A2 han de ser lo suficientemente graves como para provocar un deterioro significativo de la actividad social o laboral y representan un déficit respecto al nivel previo de actividad. No se diagnostica demencia si estos síntomas se presentan exclusivamente durante un delirio (síndrome confusional agudo).

### **Criterios Diagnóstico de Demencia CIE-10<sup>(11)</sup>**

- A. Deterioro de memoria; alteración de la capacidad de registrar, almacenar y recuperar información nueva; pérdida de contenidos amnésicos relativos a la familia o al pasado.

B. Deterioro del pensamiento y del razonamiento.

1. Reducción en el flujo de ideas.

2. Deterioro en el proceso de almacenar información:

Dificultad para prestar atención a más de un estímulo a la vez.

Dificultad para cambiar el foco de atención.

C. Interferencia en la actividad cotidiana.

D. Conciencia clara; posibilidad de la superposición delirio/demencia.

E. Síntomas presentes al menos durante seis meses.

Tanto el deterioro de memoria como de pensamiento y razonamiento deben mostrarse en exploración neuropsicológica y ser testimoniados por un informador.

## **Factores de Riesgo y Factores Asociados a Demencia**

Las posibilidades de padecer demencia está influenciada por diversos factores, conocidos o desconocidos y que pueden interactuar en forma conjunta y de manera muy compleja influyendo los estilos de vida y factores genéticos, entre los cuales mencionaremos los siguientes:

### **Hereditarios o No modificables**

**Edad;** El principal factor de riesgo para la mayoría de las formas de demencia es la edad avanzada, el inicio antes de los 65 años es inusual. Se vuelve más común al aumentar la edad, y ocurre en aproximadamente el 1% de las personas entre los 65-69 años, y en un 24% en los que tienen 85 años o más.

Sin embargo, aún se desconoce si el incremento en las tasas de demencia con la edad se deba simplemente al envejecimiento del cerebro o a otras enfermedades o eventos que son más comunes al avanzar la edad.<sup>(15)</sup>

**Sexo;** La prevalencia es mayor en las mujeres en algunos o la mayoría de los estudios epidemiológicos, pero, probablemente, este hallazgo esté sesgado por el hecho de que las mujeres tienen en términos generales una supervivencia superior<sup>(15)</sup>; Estudios confirman tasas más altas de nuevos casos en mujeres, sugiriendo que intervienen factores adicionales. Las razones del aparente aumento de la susceptibilidad de las mujeres no son claras, aunque se han propuesto varias teorías, incluyendo la pérdida de estrógenos <sup>(17)</sup>.

**Historia familiar y factores genéticos;** En el caso de enfermedad de Alzheimer, a menudo sugiere una causa genética. Las mutaciones del gen en uno de tres loci (proteína precursora amiloidea de beta, presenilin1 y presenilin2) representan el 1% de los casos y se asocia con inicio de la enfermedad en personas menores de 55 años.

En relación con la aparición tardía, el principal factor de riesgo genético descrito hasta ahora es la posesión del alelo apolipoproteína E4. Sin duda, los factores genéticos son importantes en el inicio tardío y pueden explicar hasta la mitad de la responsabilidad para desarrollar el trastorno. Hay mucho interés en posibles vías terapéuticas que puede basarse en una comprensión de los cambios moleculares causada por factores genéticos asociados con la demencia, pero aparte de la posibilidad de diagnóstico genético prenatal para casos autonómicos dominantes, ninguna modificación de los factores de riesgo genéticos es posible en el tiempo actual. <sup>(17)</sup>

### **Modificable**

**Nivel educativo;** La demencia, es menos comunes en personas con mayor nivel educativo. En un estudio canadiense, las personas con más de diez años

de educación tenían cuatro veces y media menos probabilidades de padecer demencia que aquellos con menos de seis años de educación.

**Traumatismos craneoencefálicos;** Los traumatismos craneales con pérdida de conciencia se han asociado con el riesgo de desarrollar demencia (aproximadamente el doble); en la encefalopatía de los boxeadores se han descrito lesiones similares a la degeneración neurofibrilar de la enfermedad de Alzheimer. <sup>(17)</sup>

**Niveles bajo de ácido fólico y elevados de homocisteína;** se han asociado con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y aumento del riesgo de demencias. Hay mucho interés actual en el suplemento con vitamina B12 o folato (para reducir los niveles de homocisteína) puede prevenir el desarrollo de demencia y quizás enlentecer su progresión. <sup>(17)</sup>

**Sobrepeso y obesidad;** La obesidad aumenta el riesgo de demencia y atrofia cerebral. Sin embargo, los mecanismos moleculares que se encuentran tras los trastornos metabólicos causados por el exceso de grasa corporal aún no se entienden plenamente, especialmente en lo referente a su papel en las enfermedades neurodegenerativas como la demencia. Las pruebas preliminares sugieren que algunas adipocitoquinas (proteínas de señalización de una célula a otra, también conocidas como “adipoquinas”) podrían cruzar la barrera hematoencefálica y tener alguna función en el aprendizaje y la memoria. La obesidad durante la mediana edad (de 40 a 45 años) iba fuertemente asociada a un aumento del riesgo de demencia 30 años después<sup>(9)</sup>. Las personas con un IMC que indique obesidad (30 o más) tenían una probabilidad un 75% mayor de desarrollar demencia en comparación con quienes tienen un IMC normal. <sup>(13, 18)</sup>

**Depresión;** La relación entre estas es muy compleja. Las tasas de depresión aumentan en aquellos con demencia, mientras que la depresión a veces puede ser un pródromo de la demencia. Además, las personas con depresión tienen una variedad de deficiencias cognitivas, a veces lo suficientemente graves

como para imitar la demencia, mientras que la depresión se ha examinado también como un factor de riesgo para la demencia. <sup>(15,19)</sup>

Los síntomas depresivos aparecen aproximadamente en el 15% de la población mayor de 65 años. La prevalencia de la depresión mayor en la misma población es del 3%. Aún así, sólo reciben tratamiento psiquiátrico el 10% de las personas mayores que lo necesitarían, enfermedad infra diagnosticada en este grupo de la población y probablemente esto se deba a las dificultades para diagnosticar con claridad estos trastornos en las personas mayores. <sup>(20)</sup>

**Factores de riesgo vascular;** La asociación de la diabetes mellitus y de la hipertensión arterial crónica como factores que se asocian al deterioro cognitivo van cobrando cada día más importancia.

Dentro de los subtipos de demencia el incremento de la presión arterial diastólica a los 70 años se asociaba a una mayor incidencia de enfermedad de Alzheimer a los 80-85 años, y el incremento de la PA sistólica al de demencia vascular. El mecanismo patogénico propuesto sería que el aumento de la presión arterial induce una arterioloesclerosis y lesiones, en algunos casos, en la sustancia blanca. <sup>(16)</sup>

La hipercolesterolemia se asocia con incremento de demencia por sí solo y también aumenta el riesgo de apoplejía.

La diabetes mellitus tiene un papel claramente demostrado en la ocurrencia del evento cerebro vascular isquémico, no en la hemorrágica. La reducción de los valores de colesterol en sangre disminuye el riesgo de ictus, y algunos estudios han demostrado una reducción de hasta el 30% de ictus en pacientes que toman hipolipemiantes.

**Tabaquismo;** Los fumadores corren un riesgo superior al normal de contraer enfermedades coronarias y apoplejía y algunos estudios han sugerido que corren dos veces mayor riesgo de padecer demencia.

**Alcoholismo;** Las personas que ingieren cantidades excesivas de alcohol (6 tomas al día), durante un período de tiempo prolongado pueden desarrollar demencia, además de otros numerosos problemas de salud. Estudios demuestran que el consumo de 14 unidades de alcohol para mujeres y 21 unidades para los hombres aumenta el riesgo de demencia, esto puede deberse a los efectos nocivos del alcohol directamente sobre el cerebro, o a la falta de algunas vitaminas en las personas alcohólicas.

### **Manejo Integral de la Demencia**

El tratamiento es psicosocial y farmacológico. La atención psicosocial se enfoca en el cuidado y adaptación de los familiares a la patología del paciente mejorando las habilidades físicas y psíquicas del enfermo que redundarán en las condiciones de vida. El tratamiento farmacológico sintomático se refiere al control de la ansiedad, agitación, agresividad, psicosis, trastornos del sueño y depresión <sup>(7)</sup>.

El manejo debe ser brindado por un equipo multidisciplinario, ya que se involucran distintos aspectos, como el apoyo a la familia, al cuidador, estimulación física y mental, se recomienda: preparar un lugar grato donde el paciente se sienta a gusto, no esté expuesto a peligros; optimizar la seguridad, evitando que el paciente tenga que utilizar escaleras; mantener una adecuada alimentación e hidratación; utilizar la menor cantidad de medicamentos posibles, eliminar factores que puedan agitarlos y precipitar conductas agresivas.

Los avances recientes y los medicamentos disponibles, permiten la estabilización y la mejoría del funcionamiento cognitivo, e incluso de manifestaciones conductuales y de las habilidades funcionales del paciente, cuando estos tratamientos se inician en las fases tempranas de la enfermedad.

Los inhibidores de la colinesterasa son en la actualidad las drogas más utilizadas en el tratamiento sintomático de la enfermedad y con mejores resultados. La acetilcolina es sintetizada en las neuronas presinápticas de sus precursores colina acetilcolina, por la enzima colina acetiltransferasa; cuya actividad se encuentra reducida en los cerebros de pacientes con demencia. Estos medicamentos proporcionan unos beneficios terapéuticos moderados pero incuestionables en al menos un 50-65% de enfermos y en las tres esferas en que se manifiesta la enfermedad (intelectual, conductual y de dependencia de un cuidador). Esta triple acción es importante tenerla en cuenta. No solo se puede lograr una mejor cognición sino que también es posible que mejore la apatía, la ansiedad, la depresión, la desinhibición, la agitación y las ideas delirantes.

Los antipsicóticos más utilizados incluyen la tioridazina, el haloperidol, la clorpromacina y los agentes más recientes como la clozapina y la risperidona. Se necesitan más estudios y experiencia clínica para su uso en la población geriátrica y demencial, con medicamentos como la clozapina, el sertindole y la quetiapina.

Las benzodiazepinas pueden tener más alta probabilidad de efectos colaterales y más baja probabilidad de beneficios que los antipsicóticos, sin embargo, pueden ser de ayuda tratando la agitación en aquellos pacientes en que la ansiedad es prominente.

Las drogas antidepresivas tendrían una eficacia similar, por lo que la elección debe basarse en sus efectos adversos, se usan para mejorar la apatía, el estado funcional y cognitivo, así como la calidad de vida, en el paciente deprimido.

Se ha utilizado inhibidores de la recaptación de serotonina como tratamiento inicial, por sus efectos colaterales más leves y su empleo en una sola dosis como la fluoxetina, la paroxetina y la sertralina se citan entre los más recomendados.

Entre los agentes tricíclicos y heterocíclicos, el razonamiento teórico y la experiencia clínica sugieren el evitar agentes con actividad colinérgica prominente, ej. amitriptilina, nortriptilina, trazodona y desipramina.<sup>(19)</sup>

## **Prevención de la Demencia**

Prevención de la demencia debe ser un objetivo de la salud pública, incluso un retraso en la aparición de la demencia efectivamente sería una estrategia preventiva; Posibles estrategias preventivas para la demencia requieren consideración de factores de riesgo de demencia y su subtipos, y si estos son modificables.

Lo que cada vez es más indiscutible es la importancia de la corrección de los factores de riesgo vascular, fundamentalmente la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, ya que en la actualidad son dos factores de riesgo de padecer ambos procesos y sobre los que con más facilidad podemos intervenir.

El ejercicio tiene muchos beneficios reconocidos, incluidos los efectos beneficiosos sobre el sistema cardiovascular y la densidad ósea y efectos en el bienestar y estado de ánimo, así como potencialmente creciente interacción social cuando realizadas en un grupo. Algunas evidencias sugieren una asociación entre la actividad física en la vida de mediados y disminución del riesgo de demencia y enfermedad de Alzheimer posteriormente en la vida. Un estudio basado en la población de más de 21 años mostró que la actividad física al menos dos veces por semana (definida como mayor 30 min) se asoció con una reducción del riesgo de demencia. En los últimos años la actividad física se ha reducido y entre el 60 y el 80% de la población mundial y con esto se duplica el riesgo de sufrir enfermedades cerebrovasculares.<sup>(6,15)</sup>

En los trastornos cognitivos secundarios a enfermedad cerebrovascular, los tratamientos con antiagregantes, anticoagulantes o la cirugía carotídea han demostrado su eficacia en la prevención de nuevas lesiones vasculares, y su papel en la aparición de nuevas lesiones y, por tanto, en la progresión del deterioro cognitivo es evidente.

Aunque estudios preliminares evidencian un papel protector de los estrógenos y de los antiinflamatorios no esteroideos, en un futuro muy próximo tendremos respuestas a estos interrogantes. Por otra parte, es posible que seamos capaces de determinar con más precisión la población con más riesgo de padecer la enfermedad, y que sea susceptible de recibir tratamiento preventivo.

Los fármacos inhibidores de la acetilcolinesterasa se están empleando desde hace varios años en el tratamiento sintomático de la enfermedad de Alzheimer. En la actualidad, se están iniciando estudios con algunos de estos fármacos, para valorar si son eficaces en el retraso de la aparición de los síntomas.<sup>(15, 19)</sup>

## **VI. Identificación de Variables**

### **Variable Dependiente**

- Demencia

### **Variables independientes: Factores de Riesgo**

- Edad
- Escolaridad
- Estado civil
- Consumo de alcohol y/o tabaco
- Antecedentes familiares y/o personales
- Demencia
- Depresión
- Hipertensión arterial
- Hallazgos anormales en el examen físico
- Obesidad
- Hallazgos anormales en exámenes de laboratorio
- Riesgo cardiovascular
- Síndrome metabólico

## VII. Operalización de Variables

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
Demencia	Criterios del DSM-IV	Potencialmente normales Sospechosos de demencia Con demencia	Si/No
Edad	Tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha	El que indique el entrevistado	Número en años
Escolaridad	Nivel de educación que se ha alcanzado en años	Años de escolaridad	Número
Estado civil	Situación jurídica concreta que posee un individuo con respecto a la familia, el estado o nación a que pertenece.	El que indique el entrevistado	Casado/a Unión libre Soltero/a Viudo/a Divorciado/a
Consumo de alcohol y/o tabaco	Sustancias que puedan alterar el estado de alerta de la entrevistada	Consumo de alcohol Consumo de tabaco	Si/No Si/No
Antecedentes familiares y/o personales patológicos	Patologías que la encuestada refirió adolecer al momento de pasarle el instrumento	Antecedentes familiares Antecedentes personales	Si/No Si/No
Depresión	Adultos mayores ( $\geq 60$ años) que presentan depresión según el instrumento "GERIATRIC DEPRESSION SCALE (GDS), YESAVAGE, 1983"	0-5 Normal 6-9 Depresión Leve 10-15 Depresión	Si/No
Hipertensión Arterial (HTA)	Aumento crónico e inapropiado de la presión de flujo sanguíneo a través de la circulación periférica.	HTA Grado 1 $\geq 140/90$ HTA Grado 2 $\geq 160/100$ HTA Grado 3 $\geq 180/110$	mmHg
Hallazgos anormales en examen físico	Hallazgos anormales encontrados por MSS en el examen físico	Hallazgos generales Hallazgos cardíacos Hallazgos neurológicos	Si/No Si/No Si/No
Obesidad	Condición mórbida debida al depósito anormal de grasa corporal.	Sobrepeso: IMC $>25$ Obesidad: IMC $\geq 30$	IMC en Kg./m <sup>2</sup>
Hallazgos anormales en exámenes de	Hallazgos anormales encontrados por MSS en exámenes de laboratorio	Ht / Hb Glicemia en ayunas Colesterol Tot, HDL,	Si/No Si/No Si/No

laboratorio		LDL Triglicéridos	Si/No
Riesgo Cardiovascular (Framingham)	Combinación de condiciones y/o antecedentes mórbidos	0 – 1 ≥ 2 Enfermedad cardiaca o diabetes Enfermedad cardiaca + diabetes + factores de riesgo pobremente controlados	A B C C +
Síndrome Metabólico (Framingham)	Combinación de condiciones y/o antecedentes mórbidos	Síndrome Metabólico ≥ 3 "Si"	Si/No

## VIII. Hipótesis

- La prevalencia de demencia en adultos mayores que viven en el barrio Lourdes de la ciudad de Comayagua es similar a la descrita en América (6.5%).
- Los factores asociados a demencia en los adultos mayores del barrio Lourdes de la ciudad de Comayagua son similares a los descritos internacionalmente, específicamente la presencia de depresión, los factores de riesgo vascular (HTA, DM, dislipidemia, tabaquismo, cardiopatía) y el estilo de vida (sedentarismo, pobre actividad social).

## IX. Metodología

### **Descripción del Área Geográfica**

El municipio de Comayagua es la cabecera del departamento del mismo nombre y está localizada en el centro de Honduras a unos 1650 metros sobre el nivel del mar.

El nombre de Comayagua se deriva de la lengua indígena 'lenca' que significa: "Páramo de abundante agua."

Su extensión territorial de 5,124 km<sup>2</sup>, en su área urbana con una población total de 442, 251 de los cuales 218, 733 corresponden a hombres y 223,518 a mujeres.

**Limites;** *al norte* con los municipios de Esquías, El Rosario, San Jerónimo; *al sur* con los municipios de Ajuterique, Lejamaní, Villa de San Antonio; *al este* con Departamento de Francisco Morazán (municipio de Cedros); *al oeste* con los departamentos de Intibucá, La Paz. (Municipios de Masaguara y Santiago de Puringla)

**Vías de Comunicación;** La principal carretera del país pasa por un costado de la ciudad comunicándola convenientemente con las Ciudades de Tegucigalpa (a unos 80 Km. de distancia hacia el sur) y San Pedro Sula (a unos 140 Km); un aeropuerto, el mejor de Honduras "Palmerola" donde funciona la Academia Aérea de Honduras, donde antes fue Base Aérea Militar Norteamericana. El 88.3% de las viviendas de la ciudad están localizadas en calles de tierra y los restantes están ubicados en calles pavimentadas las cuales se encuentran en mal estado.

**Servicios básicos;** servicio telefónico, energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, televisión por cable, educación (nivel primario, secundario y superior), seguridad, servicios bancarios, correo.

**Educación;** la mayoría de la población consta con acceso a los diferentes centros educativos, se registran tasa de analfabetismo en los mayores de 15 años del 15%; el sistema educativo está conformado en el nivel primario, 24 Escuelas de las cuales 4 son escuelas bilingües, con respecto a la educación media cuenta con 11 colegios de educación media, dos colegios técnico y funcionan 5 centros universitarios.

**Economía;** el valle de Comayagua posee irrigación y se dedica a la agricultura y ganadería en gran escala durante todo el año. Hay mucho comercio y maquilas.

**Artes productivas:** es la ciudad de Honduras que en vivo hace rememoración de la semana santa, usando alfombras decorativas, los personajes que participan se visten de la época romana y la representación que hacen es tan real que al verlos por la televisión parece que viésemos una película como cualquier otro de las filmadas que exhiben para la época.

**Servicios de Salud;** la región de salud está organizada en 28 unidades de salud según su necesidad, de las cuales hay un hospital, 5 clínicas maternas y 64 centros de salud. El Departamento atiende en sus unidades de salud preparadas para la atención de parto a un número de 7,000 partos por año, de los cuales 5,200 son atendidos directamente en el hospital y 1,800 en las clínicas maternas en promedio.

**Causas de morbi-mortalidad;** los principales problemas de salud en la población menor de cinco años son: las infecciones respiratorias agudas, diarreas y desnutrición.

La mortalidad materna ha tenido una tendencia a disminuir en los últimos años. Enfermedades de transmisión sexual y SIDA, han tenido una tendencia al incremento. Existen otros problemas de salud que se han estudiado muy poco como ser: las enfermedades crónico degenerativas, cáncer, diabetes, hipertensión, cardiopatías, etc.

Otras causas de morbi-mortalidad importantes son: las heridas por arma de fuego y corto punzantes y accidentes de tránsito., no se puede dejar de mencionar el incremento de la violencia intrafamiliar y la delincuencia juvenil.

### **Tipo de estudio**

Descriptivo Transversal

### **Universo**

Población mayor de sesenta años de la ciudad de Comayagua, que en total son 7,649 adultos mayores.

### **Muestra**

La muestra son los 42 adultos mayores del Barrio Lourdes que fueron seleccionados al azar.

### **Muestreo**

Para el muestreo del estudio se utilizó el número y nombre del total de los barrios y colonias de la ciudad de Comayagua (118) obtenido en la Alcaldía de dicha ciudad; de estos 118 barrios y colonias se realizó una elección al azar, resultando el barrio Lourdes, constituido por 22 sectores, 378 viviendas, de las cuales se seleccionó aleatoriamente 50 viviendas (numero asignado como requisito) para obtener una muestra de 42 adultos mayores. En caso de que más de un adulto mayor resida en la misma vivienda, una selección al azar deberá obtenerse entre ellos.

### **Unidad de Análisis**

Los Adultos mayores del Barrio Lourdes, Comayagua.

### **Criterios de inclusión**

Todos los adultos mayores de 60 años que sabían leer, escribir, hablar español y no presentaban alteración auditiva o visual.

### **Criterios de exclusión.**

Las personas que no hablaban español y adultos mayores que sufrían ceguera o sordera.

### **Métodos y Técnicas de Recolección de Datos.**

#### **Descripción del instrumento:**

Para la recolección de datos se hizo uso de un instrumento tipo encuesta que contiene el consentimiento informado y que está constituido por 32 preguntas distribuidas en 13 preguntas cerradas y 19 preguntas abiertas y tres pruebas neurológicas: Test de Folstein MMSE <sup>(21)</sup>, Escala Geriátrica de Depresión o Test de Yesavage<sup>(22)</sup> y el Mini Examen Nutricional de la OMS <sup>(23)</sup>. Para validar el instrumento se realizó una prueba piloto la que fue aplicada a 5 adultos mayores los que fueron escogidos al azar. Las secciones del instrumento fueron: datos socio demográficos, estilos de vida que incluyó tabaquismo, sedentarismo, alcoholismo, antecedentes familiares y personales patológicos; se realizó un examen físico dirigido y se realizó una evaluación cognitiva-funcional corta.

#### **Procedimientos**

A cada adulto mayor se le aplicó, previo consentimiento informado, una encuesta que incluía preguntas sobre demografía, estado socio-económico y actividades recreativas. Se investigó sobre los antecedentes médicos, enfocándose en condiciones médicas relevantes actuales y pasadas, se indagó sobre los medicamentos usados actualmente, también se incluyó la historia familiar y se realizó un examen físico dirigido a conocer la biometría, la agudeza visual, una evaluación cardio-vascular y neurológica de cada adulto mayor.

La valoración cognitiva - funcional incluyó el uso de los instrumentos estandarizados: MMSE, Test del Quetzal (adaptación al Lempira) Escala de depresión geriátrica y Mini-escala de estado nutricional de la OMS.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante una entrevista corta que se realizó con un familiar si el adulto mayor era incapaz de proveer datos

relevantes de su historia médica, la cual tuvo una duración mínima de 45 minutos. Para la aplicación de los instrumentos se realizó visita domiciliaria y a todos los entrevistados se brindo boletas para realización de exámenes de laboratorio en el Hospital Regional Santa Teresa, y en una visita posterior se anotaron los resultados.

### **Definición de Caso**

Los participantes se clasificaron como potencialmente normales, sospechosos de demencia o con demencia de acuerdo a los criterios del DSM-IV. Se utilizaron como punto de corte de acuerdo a nivel educativo para el MMSE y la Prueba de fluidez por categoría. Se utilizó como punto de corte 19, para los sospechosos de demencia.

### **Procesamiento y Análisis de Datos.**

Los datos fueron analizados por el PI y co-PI durante el proceso de ingreso mediante el paquete estadístico EPI-INFO 3.3 (versión Windows) y SPSS 17.0. Se utilizó un análisis univariado para la estimación de la prevalencia y se calcularon intervalos de confianza de 95% para determinar factores asociados. Para el análisis de datos se hizo uso de las frecuencias y los porcentajes.

### **Aspectos Éticos**

El estudio contó con la aprobación del Comité de Investigación Biomédica (CEIB) de la Facultad De Ciencias Medicas. A todos los participantes se les llenó una hoja de consentimiento. En el consentimiento informado se les informó a los adultos mayores que su participación era voluntaria, que se podían retirar en el momento que desearan, los beneficios que obtendrían y que los datos serían absolutamente confidenciales, entre otros aspectos.

Los datos de cada encuesta fueron absolutamente confidenciales y en ningún momento se divulgaron a personas ajenas del estudio. Dentro de los miembros del grupo de trabajo, los datos se manejaron de acuerdo a un número-código, que no incluye el nombre del participante.

### **Dificultades Metodológicas**

No fue posible realizar exámenes de laboratorio a todos los participantes ya que ellos debían trasladarse hasta el laboratorio del hospital para realizarlos. La aplicación del instrumento resultó ser, en muchos casos, muy extensa y llegó a agotar al participante.

### **Socialización de Resultados**

La socialización se llevó a cabo el día 26 de mayo del 2011 en el Salón de Conferencia del Hospital Regional Santa Teresa, a la cual asistieron: la directora del Hospital, Delegada del Colegio Médico, médicos especialista y generales que laboran en la institución, los médicos en servicio social asignados al hospital, personal administrativo y de enfermería de la institución.

## **X. Presentación de Resultados**

A continuación se presentan los resultados de la investigación “Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores en El Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua en el Periodo de Mayo 2010- Mayo 2011”.

### **1. Datos Socio-Demográficos**

En la presente investigación participaron 42 adultos mayores de los cuales 27 (64 %) pertenecientes al sexo femenino y 15 (36%) al sexo masculino.

En relación a la edad se encontró que 27 (64%) se encontraban en un rango de edad de 60-70 años, 11 (27%) entre 71-80 años y 4 (9 %) correspondía a la población mayor de 81 años.

El estado civil de la mayoría de los adultos mayores fue el estado civil casado representado por 16 (38%), 13 (31%) viudez, 11 (26 %) unión libre y 11 (26%) en estado civil de soltero.

Según la escolaridad de los adultos mayores se encontró, que 21 (50%) eran analfabetas, 21 (50%) sabían leer y escribir. En cuanto a los años de estudio, 18 (43%) no realizó ningún año, 18 (43%) realizó 6 años o menos y 6 (14%) más de 6 años.

Se encontró que la gran mayoría vivían en casa propia de la familia 41 (98%) y 1 (2%) vivía en una casa rentada. Al analizar el ingreso familiar mensual se encontró que 17 (40%) tenía un ingreso en un rango de L.5499-6999, 14 (33%) su ingreso está entre menor de 1799 lempiras y 9 (21%) con un ingreso mayor a L. 7000 cada mes.

## **2. Estilos de Vida**

### **a. Tabaquismo y exposición al humo**

Los adultos mayores que tenían antecedente de haber fumado fueron 27 (64%) de los cuales 20 (48%) de ellos con consumo actual de tabaco. Se encontró que de los adultos mayores 24 (57%) son fumadores pasivos y 18 (43%) no están cerca de personas que fuman.

En relación a la exposición al humo por el uso del fogón los 22 (52%) adultos mayores afirmaron hacer uso de él, de los cuales 6 (27%) lo tiene ubicado dentro de la casa y 16 (73 %) tiene el fogón fuera de la casa.

### **b. Ejercicio / sedentarismo**

En relación a la actividad física de los adultos mayores 14 (33%) caminaban treinta minutos o más y 28 (67%) eran sedentarios realizaban caminatas menos de treinta minutos.

La distancia recorrida promedio de los adultos mayores es de una cuadra y lo realizaban 24 (60%).

Los adultos mayores que suben y bajan gradas fueron 17 (41%), y 25 (59%) manifestaron no subir ni bajar gradas.

### **c. Alcoholismo**

Al indagar sobre el consumo de bebidas alcohólicas, se encontró que 9 (21%) tienen antecedente de consumo en el último año y 33 (79%) no ingieren bebidas alcohólicas

Del grupo que ingiere bebidas alcohólicas, 2 (22%) consume bebidas alcohólicas de dos a cuatro veces al mes, con consumo promedio de tres a cuatro bebidas por día 7 (78%) y a 8 (89%) no se ha brindado consejería a

cerca del consumo de bebidas alcohólicas por parte de algún familiar, médico o profesional sanitario.

### 3. Antecedentes Familiares de Primer Grado de Consanguinidad

Se encontró que 34 (81%) de los adultos mayores entrevistados niegan antecedente familiar enfermedad coronaria temprana y 8 (19%) afirman dicho antecedente.

Se investigó sobre el antecedente familiar de demencia o problemas de memoria y 12 (100%) manifestó no tener antecedente.

### 4. Antecedentes Personales Patológicos

En relación a los antecedentes personales patológicos se encontró que los adultos mayores padecían de enfermedades crónico degenerativas no trasmisibles (ver tabla No. 1)

**Tabla No. 1.**

#### ***Antecedentes Personales Patológicos de los Adultos Mayores***

<b>Patología</b>	<b>Frecuencia y porcentaje de los adultos mayores</b>		<b>Tiempo de evolución en años</b>	<b>Adultos mayores con patología en tratamiento</b>	
Diabetes	7	17%	0-10 años	7	100%
Dislipidemias	6	14%	3 años	3	50%
Obesidad	3	7%	0-10 años	1	33%
Insuficiencia cardíaca	4	10%	0-5 años	4	100%
Hipertensión arterial	23	55%	0-10 años	23	100%

Fuente: Encuesta Sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010-Mayo de 2011

## 5. Otros Antecedentes Personales Patológicos en Los Adultos Mayores

Al investigar el antecedente de otras patologías, se encontró que 13 (31%) manifestaron tener otra patología y 29 (69%) dijo no tener otro tipo de antecedente patológico. A continuación se describen las patologías más frecuentes, (ver tabla No2).

**Tabla No. 2**

### Otros Antecedente Patológico en Adultos Mayores

<b>Patología</b>	<b>Frecuencia de los adultos mayores</b>	<b>Porcentaje de los adultos mayores (%)</b>
Artritis Reumatoide	3	30.8%
Asma Bronquial	1	7.7%
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	2	15.4%
Gastritis	1	7.7%
Insuficiencia Venosa	2	15.4%
Migraña	1	7.7%
Osteoporosis	1	7.7%
Sangrados Uterinos	1	7.7%

Fuente: Encuesta Sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010-Mayo de 2011

## 6. Uso de Medicamentos

En relación al uso de medicamentos se encontró que 29 (69%) ingerían medicamentos prescritos por médico de los cuales 23 (79%) tomaban de 3 a 6 medicamentos cada día y 6 (21%) de 1 a 2 medicamentos.

Al investigar sobre la automedicación se encontró que, 20 (48%) ingerían medicamentos sin prescripción médica, y de ellos 18 (90%) tomaba 1 a 2 medicamentos y 2 (10 %) tres medicamentos al día.

## 7. Examen Físico

### a. Antropometría

El promedio de peso de la población adulta mayor de 60 años fue de 70 kilogramos con una desviación estándar de 12.75, el promedio de altura fue de 159 centímetros con una desviación estándar de 16.5, el promedio de índice de masa corporal encontrado fue de  $26 \text{ Kg/m}^2$ , el promedio de perímetro umbilical establecido fue de 97 centímetros. A continuación se describe clasificación del IMC. (Ver tabla No.3).

**Tabla No.3**

### ***Índice de Masa Corporal de los Adultos Mayores***

<b>IMC (<math>\text{kg/m}^2</math>)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menor 18.5	1	2%
18.5 - 24.9	15	36%
Mayor o igual a 25	20	48%
Mayor o igual a 30	6	14%

Fuente: Encuesta Sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010-Mayo de 2011

### b. Presión Arterial y Arritmias

Al analizar la frecuencia de los casos de hipertensión arterial sistólica se registró que 9 (21%) tenía cifra tensional sistólica menor de 120 mmHg, 17 (41%) entre 120-139 mmHg, 15 (36%) cifras entre 140-159 mmHg y cifras mayor de 160 mmHg de 1 (2%).

En relación a la presión arterial diastólica 17 (41%) se registró cifras menores de 80 mmHg, 8 (19%) entre 80-89 mmHg, cifras entre 90-99 mmHg 11 (26%) y 6 (14%) cifras mayores a 100 mmHg.

En relación a la Presión Arterial Media (PAM) fue, en promedio, de 96 mmHg, con un rango de 70 a 117 mmHg.

Durante la realización del examen físico se hizo una evaluación cardíaca a través de la auscultación de la zona precordial y la zona de las arterias carótidas, en busca de alguna arritmia, encontrándose que 1 (2%) la presencia de soplo cardíaco, y con relación a las arritmias 5 (12%) presentaron arritmias y 37 (88%) no presentó arritmia.

#### c. Déficit Neurológico Durante el Examen Físico

Se realizó una evaluación neurológica de cada adulto mayor donde se encontró que 5 (12%) algún déficit neurológico y 37 (88%) no presentaron ninguna alteración.

Las alteraciones neurológicas encontradas fueron temblor o rigidez en 3 (60%) de los casos y 2 (40%) disfasia.

## 8. Resultados de Laboratorio

Del total de los adultos mayores entrevistados 13 (31%) de ellos se realizó algún tipo de examen de laboratorio, se observa alteración en el valor de triglicéridos con un valor promedio de 371 mg/dl y ninguno de los entrevistados se realizó análisis de colesterol HDL, necesario para categorizar síndrome metabólico. (Ver tabla No.4)

**Tabla No.4**

### **Resultados Laboratoriales de los Adultos Mayores**

<b>Examen</b>	<b>No. de pruebas</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Standard</b>	<b>Rango</b>
Hematocrito	13	42	4.2	34-49
Glicemia en ayunas (mg/dl)	13	104	39	74-220
Triglicéridos	10	371	193	150-627
Hemoglobina	13	13.4	1.6	11-16
Colesterol total (mg/dl)	10	213	89	125-441

Fuente: Encuesta sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010-Mayo de 2011

## 9. Criterios de Estratificación del Riesgo Cardiovascular y de Síndrome Metabólico (Framingham)

Se realizó clasificación de riesgo cardiovascular y de síndrome metabólico a cada adulto mayor, con la información de antecedentes de hábitos, antecedentes personales patológicos, datos de exámenes de laboratorio e información recopilada del examen físico, (ver tabla No.5 y No.6).

**Tabla No.5**

### ***Criterios de Estratificación del Riesgo Cardiovascular en Adultos Mayores***

<b>Parámetro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tabaquismo (>1 cigarrillo por día- pasivo o activo)	20	48%
Presión arterial > 140/90 mmHg	23	55%
Antecedente familiar de enfermedad coronaria temprana	8	19%
Colesterol HDL <40 mg/dl	0	0%
<b>Categoría de Riesgo</b>		
A	29	69%
B	10	24%
C	3	7%
C+	0	0%

Fuente: Encuesta sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010-Mayo de 2011

**Tabla No. 6**

**Criterios de Estratificación de Síndrome Metabólico en Adultos Mayores**

<b>Parámetro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Obesidad: Perímetro abdominal > 102 cm en hombres; >88 cm en mujeres.	18	43%
Triglicéridos > 150 mg/ dl	10	24%
Colesterol HDL <40 mg/dl	0	0%
Presión Arterial > 130/85 mmHg	19	45%
Glicemia en ayunas > 100mg/dl	3	7%
<b>Síndrome Metabólico</b>		
Si	8	19%
No	2	5%
Indeterminado	32	76%

Fuente: Encuesta sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010-Mayo de 2011

**10. Posibles Casos de Demencia Encontrados Con El Test de Folstein**

Al aplicar el Test de Folstein para encontrar los posibles casos de demencia se encontró que 3 (7%) se categorizan como posible casos de demencia por obtener un puntaje menor de 19, valor utilizado como punto de corte.

### **11. Porcentaje de Depresión Encontrado con el Test de Yesavage**

Al utilizar el Test de Yesavage como prueba de tamizaje para demencia en población geriátrica, se encontró que de los 42 adultos mayores, 24 (57%) presentaron una depresión leve, solo 2 (5%) presentaron depresión establecida y 16 (38%) no presento ningún estado de depresión en ese momento.

### **12. Evaluación Con El Mini Examen Nutricional**

Al utilizar el Mini Examen Nutricional de la OMS para evaluar el estado nutricional de los de los adultos mayores el 37 (88%) se clasificó dentro de la valoración normal y 5 (12%) de ellos se continuo con la evaluación global del examen nutricional ya que su puntaje fue ( $\leq 11$  puntos), de estos el 1 (20%) resultó con malnutrición y el resto 4 (80%) con riesgo de malnutrición.

## X. Discusión y Análisis

La prevalencia de demencia en esta población fue de 3 (7%,) lo cual es similar a la epidemiología internacional que reporta prevalencia de 6.2% a nivel mundial y 6.5% en América Latina lo que revelan un comportamiento similar con lo que sucede en América Latina. <sup>(5,6)</sup>

El adulto mayor de esta localidad se caracteriza por ser un adulto mayor de 65 años, del sexo femenino, analfabeta 21 (50%), casado 16 (38%), con un ingreso familiar promedio de un salario mínimo 17 (40%) y contar con casa propia en un 98 %. Lo que caracteriza al adulto mayor hondureño ya que según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística reporta índice de pobreza del 39% para el municipio de Comayagua. <sup>(3)</sup>

El género femenino en esta población representa la mayoría en 27 (64%) y por lo tanto mayor riesgo de desarrollar demencia ya que la *Alzheimer's Disease International* a indicado la relación entre demencia y género femenino en un 35% aunque este hallazgo puede estar sesgado por la mayor supervivencia de las mujeres. <sup>(17,18)</sup>

Referente a los antecedentes personales patológicos, la enfermedades encontradas con mayor frecuencia fue la hipertensión arterial y diabetes mellitus en 23 (55%) y 7 (17%) respectivamente, llama la atención que a pesar de que el 100% manifiesta encontrarse en tratamiento médico se encuentra al momento de realizar el examen físico que 40% estaban hipertensos y 7% con glicemias mayor de 100 mg/dl, y sabemos que el mal manejo y perdida para prevenir y tratar ambas patologías se asocian directamente con el deterioro cognitivo. <sup>(16)</sup>

En cuanto a los factores modificables asociados a demencia se encontró que esta población presenta un bajo nivel educativo ya que el 21 (50%) son analfabetas, lo que sugiere que estén propensos a desarrollar demencia ya que se conoce que a menor nivel educativo hay menor desempeño en las pruebas para evaluar el deterioro cognitivo. Según la literatura internacional el tener seis o menos años de educación aumenta 4.5 veces la posibilidad de padecer demencia.<sup>(17, 18)</sup>

En lo que respecta a estilos de vida los adultos mayores con tabaquismo activo representan 20 (48%) y como es conocido en estudios Europeos los fumadores corren dos veces mayor riesgo de padecer demencia.<sup>(16,17)</sup>; en relación al consumo de alcohol se encontró que 9 (21%) tenían antecedente de consumo en el último año, con consumo promedio de 3-4 bebidas por día, lo que no se considera un factor de riesgo ya que según estudios británicos se requieren más de seis tomas de alcohol al día para desarrollar demencia y alteración cognitiva.<sup>(15,16)</sup>

Respecto al sedentarismo se encontró que 28 (67%) no realiza caminatas mayor de treinta minutos al día a pesar de las recomendaciones de la OMS, quienes manifiestan realizar ejercicio por lo menos 30 minutos disminuirá el riesgo de enfermedades crónico degenerativas<sup>(5,15)</sup>

La obesidad y sobrepeso al momento de la entrevista solamente 3 (7%) de los entrevistados lo consideraron como antecedente pero al momento de calcular el IMC se demuestra que 20 (48%) padecen de sobrepeso y 6 (14%) de obesidad; estudios realizados demuestran que las personas con estos padecimientos tienen 75% más riesgo de desarrollar demencia.<sup>(13,18)</sup>

Lamentablemente no se pudo categorizar según el riesgo cardiovascular ni la prevalencia de síndrome metabólico por ausencia del valor del colesterol HDL, que fue indicado, pero no se realizó en ninguno de los 13 adultos mayores que acudieron a realizarse estudios laboratoriales.

Las personas con depresión tienen una variedad de deficiencias cognitivas, a veces lo suficientemente graves como para imitar la demencia, en nuestro estudio se encontró la prevalencia 24 (57%) con depresión leve y 2 (5%) con depresión establecida comparado con estudios realizado en España y Países Bajos que reportan aproximadamente en el 15% de la población mayor de 65 años, manifiesta síntomas depresivos y 3% de depresión mayor, se observan un mayor porcentaje en nuestro estudio esta diferencia puede ser atribuible a la discriminación que sufre esta población en nuestro país.<sup>(15,17)</sup>

## **XII. Conclusiones**

1. En el presente estudio se encontró una prevalencia de demencia del 7% obtenido posterior a la aplicación del Test de Folstein y utilizando como punto de corte 19.
2. El perfil del adulto mayor se caracteriza por ser unas personas comprendidas en edades de 60-65 años, del sexo femenino el 64%, casados el 38%, analfabeta el 50%, que habita casa propia de la familia 98% y con un ingreso promedio de un salario mínimo el 40%.
3. Los adultos mayores tienen estilos de vida no saludables ya que son sedentarios 67% y realizan caminatas menos de treinta minutos al día con distancia promedio de una cuadra.
4. Los factores de riesgo asociados a demencia en los adultos mayores del municipio fueron; sexo femenino 64%, tabaquismo en el 48%, hipertensión arterial en el 55%, diabetes mellitus un 17%, sobrepeso y obesidad en el 48% y 14% respectivamente.
5. De los participantes el 12% durante la evaluación física se encontró alguna alteración neurológica, como ser; y dentro de este grupo presentó temblor o rigidez el 60%, y disfasia el 40%.
6. La malnutrición se presentó solamente en el 7% de la población de adultos mayores.
7. El 57% de la población presento depresión leve y 5 % depresión establecida.

### **XIII. Recomendaciones**

- A las Autoridades Sanitarias del País se recomienda desarrollo de políticas públicas y programas que ayuden a la prevención de la demencia.
- A la Secretaria de Salud, capacitar al personal institucional de salud en áreas de psiquiatría, neurología para la detección temprana de deterioro cognitivo.
- A las autoridades sanitarias y organizaciones de la sociedad civil del municipio de Comayagua, se recomienda establecer programas integrales de atención social para el adulto mayor, incluyendo actividades de extensión comunitaria y no solo programas institucionales.
- A las autoridades sanitarias, se recomienda realizar campañas para fomentar estilos de vida saludable y gestionar espacios seguros para llevar a cabo actividades con este fin.

#### **XIV. Bibliografía**

1. Novelo H; Situación epidemiológica y demográfica del adulto mayor en la última década; Revista de salud pública y nutrición (México) 2003; 19 (5); 24-27.
2. Suárez R, Pescetto C; Sistemas de protección social para el adulto mayor en América Latina y el Caribe; Rev Panam Salud Pública 2005; 17(5/7); 419-427.
3. Instituto nacional de estadística; población, departamentos y municipio de Honduras 2010.
4. Secretaria de Salud de Honduras. Plan de Salud 2021; Honduras, Dic. 2006; 44-46.
5. National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE clinical guideline 42. Dementia: supporting people with dementia and their careers in health and social care, 2007. URL: <http://www.nice.org.uk/CG042fullguideline>.
6. Hesse H; Prevalencia demencia en población en general; Rev Med Hondur 2009; 77(1); 29-33.
7. Anális G, Garza J, Gonzales A; Prevalencia de demencia en pacientes geriátricos; Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46 (1): 27-32.
8. Medina MT, Durón RM, Ramírez F, Aguilar R, Dubón S, Zelaya A; Prevalencia de enfermedades neurológicas en Tegucigalpa: el estudio Kennedy; Rev Med Hond 2003; 71:8-17
9. Sociedad Española de Psiquiatría, Sociedad Española de Psicogeriatría; Consenso Español sobre Demencias. Madrid: Saned; 2005.
10. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4<sup>th</sup> Ed. Washington, DC; American Psychiatric Association, 1994.
11. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Descriptions and Diagnostic Guidelines. W.H.O. Ginebra. 1992.

12. Calle MC; Demencia de Cuerpos de Lewy; diagnóstico, tratamiento y clínica; SEMERGEN. 2006;32(4):167-171.
13. Whirmer R; Alzheimer, diabetes: ¿Qué conexión tienen?; Diabetes Voice 2008; 53 (1); 19-22.
14. Ballona H, Demencia Vascular: un reto para el clínico; Acta Neurol Colomb 2010; 26 (3:1); 69-77.
15. Alzheimer Disease International; factores de riesgo de demencia; Factsheet N.9, Octubre 2000.
16. Zarranz JJ, Fernández M; La prevención de la demencia; Jano 2000; 3: 39-44.
17. Ruengo R, Fernández JR, Gray A; Dementia 2010: full report; Alzheimer Disease International; <http://www.alzheimers-research.org.uk>
18. Xu W, Atti Ar, Gatz R, Pedersen NL; Midlife overweight and obesity increase late-life dementia risk; Journal of Neuroscience. 2011; 76 (18):1568-1574.
19. World Health Organization. Global burden of neurological disorders: estimates and projections. In: Neurological disorders: Public health challenges. Geneva: WHO; 2007.p.27-39
20. Munurea EI, Fernandez E, Sitjas M, Chesa D; Depresión y riesgo de demencia; Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq 2003; 7 (8); 39-50
21. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state" A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975; 12:189-98.
22. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res. 1982-1983;17(1):37-49.
23. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Instrumentos de valoración, Parte III, Geneve, Switzerland, 2005.

# XV. Anexos

## Consentimiento Informado

Secretaría de Salud de Honduras  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Asociación Hondureña de Alzheimer – ASHALZ

### PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS MÉDICOS EN SERVICIO SOCIAL MAYO 2010 - 2011

Código del adulto mayor participante: \_\_\_\_\_

Nombre del Médico en Servicio Social: \_\_\_\_\_

Iniciales del Médico en Servicio Social \_\_\_\_\_

Fecha de la Entrevista

DD	MM	AA
----	----	----

1. ¿Fecha de nacimiento?  
Edad en años: \_\_\_\_\_

DD	MM	AA
----	----	----

2. Grupo étnico al que pertenece (marque la letra que corresponde):

- a. Mestizo
- b. Negro (inglés / garífuna)
- c. Lenca
- d. Blanco
- e. Otro (especifique): \_\_\_\_\_

3. ¿Es elegible para el estudio?

Si	No
----	----

**Si contesta que no,** ¿por qué no es elegible? (marque la opción que corresponda)

- a. No habla español y no se dispone de intérprete
- b. La persona sufre de ceguera
- c. La persona sufre de sordera
- d. Otra (especifique): \_\_\_\_\_

#### Consentimiento Informado Oral

Este estudio es una iniciativa del Ministerio de Salud, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, el Centro de Atención al Adulto Mayor – IHSE y la Asociación Hondureña de Alzheimer que tiene como propósito contribuir al conocimiento de la situación de salud general y de problemas de la memoria del adulto mayor en Honduras con el fin de influir en políticas públicas que beneficien a esta población. Esta entrevista tendrá una duración de alrededor de una hora, pero si por cualquier motivo tomara más tiempo, se podrá realizar en 2 sesiones. Los datos obtenidos nos permitirán evaluar la situación de salud general del adulto mayor, determinar el porcentaje de adultos mayores que presentan problemas de la memoria así como los factores asociados con estos problemas. Esperamos que esta investigación sirva para proponer recomendaciones al Ministerio de Salud para mejorar la respuesta del sector salud hacia el adulto mayor particularmente aquellos con problemas de la memoria. Su participación en el estudio le beneficiará en el sentido que tendrá una evaluación médica completa de forma gratuita y, de tener una enfermedad, será tratado o referido al nivel apropiado. Su participación pueda beneficiar a los demás adultos mayores pues nos ayudará a comprender mejor la situación real y proponer soluciones a problemas concretos. Deseamos enfatizar que su participación en este proyecto es voluntaria y no será remunerada. En otras palabras, usted puede, en cualquier momento, negarse a participar, decidir no contestar cualquier pregunta, o escoger abandonar esta entrevista. La decisión que usted tome no tendrá ninguna consecuencia para Usted. Nos comprometemos absolutamente en que toda la información que usted nos comparta será manejada confidencialmente y en ningún momento se dará a conocer su nombre.

4. ¿Desea usted participar en este estudio?

Si	No
----	----

Si tiene alguna pregunta o duda o desea obtener más información acerca del estudio puede comunicarse con:

Dra. Heike Hesse Tel. 99704162 / Dr. Manuel Sierra Tel 3376 0770 / Lic. Ellen Navarro Tel 9561-9863  
/ Asociación de Alzheimer 239-9396 (Favor dejar recado)

# Instrumentos

Secretaría de Salud de Honduras  
 Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
 Asociación Hondureña de Alzheimer – ASHALZ

**PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS MÉDICOS EN SERVICIO SOCIAL MAYO 2010 2011**

Código del adulto mayor participante: \_\_\_\_\_

**Nombre del Médico en Servicio Social:** \_\_\_\_\_

Iniciales del Médico en Servicio Social \_\_\_\_\_ Fecha de la Entrevista
 

DD	MM	AA
----	----	----

1. Nombre: \_\_\_\_\_  
                             1<sup>er</sup> Nombre                      2<sup>do</sup> Nombre                      1<sup>er</sup> Apellido                      2<sup>do</sup> Apellido

2. Sexo:  Masculino     Femenino                      3. Edad en años: \_\_\_\_\_

4. Departamento: \_\_\_\_\_                      5. Municipio / Ciudad: \_\_\_\_\_

6. Dirección: \_\_\_\_\_

7. Lugar de residencia  Urbano     Rural

**Datos Socio-demográficos**

8. Años de escolaridad                       9. Sabe leer y escribir  Si     No                      10. Años de estudio cursados

10a. Primaria	<input type="text"/>
10b. Secundaria	<input type="text"/>
10c. Universidad	<input type="text"/>

11. Estado civil: Casado /a     Unión libre     Soltero /a     Viudo /a

12. Grupo étnico al que pertenece (marque la letra que corresponde):  
 a. Mestizo                      b. Negro (inglés / garifuna)                      c. Lenca  
 d. Blanco                      e. Otro (especifique): \_\_\_\_\_

13. La casa donde vive actualmente es (marque la opción que corresponde):  
 a. Rentada                      b. Prestada                      c. Propia / de la familia                      d. Otro

14. Al reunir o juntar todos los ingresos de las personas que viven en esta casa, ¿Cuál es el ingreso total de la familia al mes?

a. ≤ 500 Lempiras  
 b. 501 - 1,799 Lempiras  
 c. 1,800 Lempiras  
 d. 1,801 - 3,599 Lempiras  
 e. 3,600 - 5,399 Lempiras  
 f. 5,400 - 6,999 Lempiras  
 g. ≥ 7,000 Lempiras

1

**Tabaquismo**

15a. ¿Ha fumado Usted alguna vez en su vida?  Si  No

Si contesta que **No**, pase a la pregunta 15d, Si contesta que **Si** haga la pregunta siguiente:

15b. ¿Fuma Usted actualmente?  Si  No

Si contesta que **No**, pase a la pregunta 15d, Si contesta que **Si** haga la pregunta siguiente:

15c. ¿Cuántos cigarrillos / puros / pipas fuma Usted al día?

15d. ¿Pasa todos los días cerca de personas que fuman enfrente de Usted, ya sea en su casa, trabajo, o con amigos o amigas?  Si  No

15e. ¿En la casa donde Usted vive actualmente usan fogón (fuego de leña)?  Si  No

Si contesta que **Si**,

15f. ¿El fogón (fuego de leña) está afuera (aparte) o dentro de la casa?  Afuera  Adentro

**Ejercicio / sedentarismo**

16a. En promedio, ¿Cuántos minutos camina Usted al día?

16b. En promedio, ¿Qué distancia camina Usted al día?  Cuadra  Legua  Km

16c. ¿Sube y baja gradas (cuestas) a diario?  Si  No

**Antecedentes familiares**

17a. ¿Tiene Usted antecedentes familiares de enfermedad coronaria temprana?  Si  No  
 EC en familiar masculino de Primer grado de consanguinidad < 55 años  
 EC en familiar femenino de Primer grado de consanguinidad < 65 años

17b. ¿Tiene Usted antecedentes familiares de primer y segundo grado de consanguinidad de demencia?  Si  No

**Antecedentes Personales Patológicos**

Patología	¿Alguna vez en su vida le han dicho que padece de cualquiera de estas patologías?		Tiempo de tener dicha patología (en años)	¿Está actualmente en tratamiento médico por esta patología?	
18a. Diabetes Mellitus ("azúcar en la sangre")	Si	No		Si	No
18b. Dislipidemia ("Colesterol y/o triglicéridos altos")	Si	No		Si	No
18c. Obesidad ("Gordura")	Si	No		Si	No
18d. Infarto Miocardio ("Ataque al corazón o angina")	Si	No		Si	No

Patología	¿Alguna vez en su vida le han dicho que padece de cualquiera de estas patologías?		Tiempo de tener dicha patología (en años)	¿Está actualmente en tratamiento <u>médico</u> por esta patología?	
18e. Insuficiencia Cardíaca ("Falla del corazón")	Si	No		Si	No
18f. Enfermedad Cerebro-Vascular ("Derrame")	Si	No		Si	No
18g. Hipertensión arterial ("Presión alta")	Si	No		Si	No
18h. TEC con pérdida de conciencia ("Golpe en la cabeza que provocó desmayo")	Si	No		Si	No

19. ¿Padece Usted actualmente de alguna otra enfermedad?  Si  No

Si contesta que **Si**, anote las otras enfermedades que padece actualmente y que tratamiento recibe:

19a.

20a. En promedio, ¿cuántos medicamentos prescritos por médico se tomó a diario la semana pasada?

20b. En promedio, ¿cuántos medicamentos no prescritos por médico (auto-medicación) se tomó a diario la semana pasada?

21. Alcoholismo / Test de Identificación de Trastornos por consumo de alcohol (AUDIT, OMS 2001)

Lea las preguntas tal como están escritas. Registre las respuestas cuidadosamente. Empiece diciendo

"Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre su consumo de bebidas alcohólicas durante el último año". Explique qué entiende por "bebidas alcohólicas" utilizando ejemplos típicos como cerveza, vino,

vodka, guaro, cususa, etc. Codifique las respuestas en términos de consumos ("bebidas estándar / tragos -30 ml- / botellas de cerveza / vaso de vino"). Marque la cifra de la respuesta adecuada en el

recuadro de la derecha.

<p>a. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?</p> <p>(0) Nunca            (1) Una o menos veces al mes            (2) De 2 a 4 veces al mes            (3) De 2 a 3 veces a la semana            (4) 4 o más veces a la semana</p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 40px;" type="text"/></p>	<p>c. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?</p> <p>(0) Nunca            (1) Menos de una vez al mes            (2) Mensualmente            (3) Semanalmente            (4) A diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 40px;" type="text"/></p>
--	--

b. ¿Cuántos consumos de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?

(0) 1 o 2  
 (1) 3 o 4  
 (2) 5 o 6  
 (3) 7, 8, o 9  
 (4) 10 o más

d. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de beber?

(0) No  
 (2) Sí, pero no en el curso del último año  
 (4) Sí, en el último año.

**Examen Físico**

**Antropometría**

22a. Peso (Kg.) \_\_\_\_\_ 22b. Talla (cm.) \_\_\_\_\_ 22c. IMC (Kg/m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

22d. Perímetro umbilical (cm.) \_\_\_\_\_

**Presión arterial**

23. Presión Arterial (mm. Hg) - Brazo derecho

23.1. Sistólica \_\_\_\_\_ 23.2. Diastólica \_\_\_\_\_ 23.3. Media: \_\_\_\_\_

24. Presión Arterial (mm. Hg) - Brazo izquierdo

24.1. Sistólica \_\_\_\_\_ 24.2. Diastólica \_\_\_\_\_ 24.3. Media: \_\_\_\_\_

25. Presión Arterial (mm. Hg) - Máxima

25.1. Sistólica \_\_\_\_\_ 25.2. Diastólica \_\_\_\_\_ 25.3. Media: \_\_\_\_\_

26b. Presión de pulso: \_\_\_\_\_

27. Después de auscultar la zona pericárdica durante **1 Minuto**, ¿Encuentra alguna arritmia?

Si	No
----	----

28. Después de realizar un "Examen Neurológico" ¿Encuentra algún déficit neurológico al momento del examen físico?

Si	No
----	----

Si contesta que **Si**, anote el (los) déficit neurológico que encontró:

28a. Trastorno de conducta (Agresivo, Desinhibido, Apático)	Si	No
28b. Disfasia o afasia	Si	No
28c. Parálisis facial	Si	No
28d. Hiperreflexia	Si	No
28e. Babinski	Si	No
28f. Lentitud motora (Bradicinesia y/o Bradipsiquia)	Si	No
28g. Temblor o rigidez	Si	No

28h. Marcha inestable	Si	No
28i. Monoparesia / Monoplejía	Si	No
28j. Hemiparesia / Hemiplejía	Si	No
28k. Paraparesia / Paraplejía	Si	No
28l. Hipoestesia	Si	No
28m. Signos Frontales (palmomentoniano, Hoffman, chupeteo)	Si	No

29. ¿Encuentra algún otro hallazgo patológico al momento del examen físico?

Si	No
----	----

Si contesta que **Si**, anote los hallazgos patológicos que encontró:

**Resultados de laboratorio**

30. ¿Realizó exámenes de laboratorio en la persona participante?

 Si  No

Si contesta que **Si**, anote los resultados obtenidos:

30a. Hematocrito \_\_\_\_\_ 30e. Hemoglobina \_\_\_\_\_  
30b. Glicemia en ayunas (mg/dl) \_\_\_\_\_ 30f. Colesterol total (mg/dl) \_\_\_\_\_  
30c. Colesterol HDL (mg/dl) \_\_\_\_\_ 30g. Colesterol VLDL (mg/dl) \_\_\_\_\_  
30d. Triglicéridos \_\_\_\_\_

31. ¿En qué categoría de riesgo cardiovascular se ubica el (la) participante (Framingham)?

 A  B  C  C+

32. ¿El (la) participante tiene síndrome metabólico (Framingham)?

 Si  No  No se puede determinar

**Criterios de Estratificación del Riesgo Cardiovascular (Framingham)**

Tabaquismo ( $\geq 1$  cigarro por día – pasivo o activo -)  Si  No

Presión arterial  $> 140 / 90$  mm. Hg o tratamiento antihipertensivo  Si  No

Antecedente familiar de enfermedad coronaria temprana  Si  No  
EC en familiar masculino de Primer grado de consanguinidad  $< 55$  años  
EC en familiar femenino de Primer grado de consanguinidad  $< 65$  años

Colesterol HDL  $< 40$  mg / dl  Si  No

No. Total de "Si"

No. Factores de Riesgo "Si"	Categoría de Riesgo
0 - 1	A
$\geq 2$	B
Enfermedad cardíaca o diabetes	C
Enfermedad cardíaca + diabetes + factores de riesgo pobremente controlados	C +

**Criterios de Determinación para Síndrome Metabólico (Framingham)**

Obesidad abdominal: perímetro de cintura  $> 102$  cm. (H) o  $> 88$  cm. (M)  Si  No

Triglicéridos  $> 150$  mg. / dl.  Si  No

Colesterol HDL bajo  Si  No  
 $< 40$  mg. / dl. Hombres  $< 50$  mg. / dl. Mujeres

Presión arterial  $> 130 / 85$  mm. Hg  Si  No

Glicemia en ayunas  $> 100$  mg. / dl.  Si  No

No. Total de "Si"

Síndrome Metabólico  $\geq 3$  "Si"

Dra. Heike Hesse ([Hhesseiova@yahoo.com](mailto:Hhesseiova@yahoo.com)) / Dr. Manuel Sierra ([mass\\_honduras\\_2006@yahoo.com](mailto:mass_honduras_2006@yahoo.com))

Nombre completo del participante:  
 Código:  
 Fecha de la evaluación:

Secretaría de Salud de Honduras  
 Universidad Nacional Autónoma de Honduras / UIC  
 Asociación Hondureña de Alzheimer – ASHALZ

**PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS MÉDICOS EN SERVICIO SOCIAL MAYO 2010 - 2011**

**MMSE, Folstein 1975**

1. ORIENTACIÓN (puntuación /10)

	Respuesta		
· En qué fecha estamos?		1	0
· En qué año estamos?		1	0
· En qué mes del año estamos?		1	0
· Qué día de la semana es hoy?		1	0
· (Sin mirar al reloj) Que hora es aproximadamente?		1	0
· En qué país estamos?		1	0
· En qué departamento estamos?		1	0
· En qué ciudad, aldea, barrio estamos?		1	0
· Dónde estamos en este momento?		1	0
· En qué parte de la casa (o centro de salud) estamos?		1	0
			subtotal1 : /10

2. FIJACIÓN (puntuación /3)

Repita las siguientes palabras después de que yo las haya dicho. Recuérdelas porque le voy a pedir que las repita después.: "Piña, Mesa, Centavo" Ahora, repítalas otra vez. /3

3. ATENCIÓN Y CÁLCULO (puntuación /5), asignar la mejor o las dos opciones: (a) o (b)

a) Reste desde 40 de 4 en 4. Pare después de 5 respuestas: (40) 36 32 28 24 20 /5

b) Deletree la palabra MUNDO (pausa). Después, deletree la misma palabra comenzando por el final (al revés) /5

O D N U M \_ \_ \_ \_ \_

4. EVOCACIÓN (puntuación /3)

Repita las tres palabras que le dije al principio (sección 2) /3

5. LENGUAJE Y PRAXIS CONSTRUCTIVA (puntuación /9)

Muestre un lápiz y un reloj para que el participante los nombre: Qué es esto? /2

Voy a decir una frase. Cuando termino, quiero que me lo repita: "NO SÉ, SI, O VER" /1

Dé al participante una hoja de papel en blanco y dígame las siguientes instrucciones todas juntas (en una sola vez)

Le voy a pedir que haga algo. Cuando yo termino de hablar, haga lo que le digo:

"AGARRE ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y TÍRELO AL SUELO"  
 agarrar /1 doblar /1 suelo / / /3

Lea la frase en voz alta y haga lo que está escrito: ("CIERRE LOS OJOS") /1

Escriba una frase completa (oración), cualquier cosa (abajo) /1

Copie el dibujo (dos pentágonos en intersección) /1

subtotal2: /20

(subtotal1+ subtotal2) TOTAL /30

Nombre del participante:  
 Código:  
 Fecha de la evaluación:

Secretaría de Salud de Honduras  
 Universidad Nacional Autónoma de Honduras / UIC  
 Asociación Hondureña de Alzheimer-AHSALZ

PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE  
 INFLUENCIA DE LOS MÉDICOS EN SERVICIO SOCIAL MAYO 2010 - 2011

TEST del LEMPIRA

a.- Primera Parte (Conocimiento/Denominación) (puntuación /14)

"¿Recuerda qué <b>MONEDAS</b> se usan hoy en día? (Máximo un minuto)								
Ctvs.:	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>	50 <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	Otras (especificar):		Total correctas:	Intrusiones:				/6
"¿Recuerda qué <b>BILLETES</b> se usan hoy en día? (Máximo un minuto)								
Lempira:	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>	50 <input type="checkbox"/>	100 <input type="checkbox"/>	500 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Otros (especificar):		Total correctas:	Intrusiones:				/8

b.- Segunda Parte (Cálculo) (puntuación /10)

Ponga delante del sujeto todas las monedas revueltas (2 de 50 ctvos, 7 de 20 ctvos y 5 de 10 ctvos, 2 de 5 ctvos) y pídale de forma consecutiva las siguientes tareas. En caso de que la contestación sea errónea, hágase saber y dele un único nuevo intento. Algunos ítems tienen varias soluciones, todas ellas son válidas. Conceda un máximo de un minuto por cada ítem y pase al siguiente si no ha contestado correctamente en este tiempo o ha agotado los dos intentos. Correcto: 2 puntos - Correcto segundo intento: 1 punto - Incorrecto: 0 puntos.

"¿Cuántas monedas hay aquí?" (16)	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Correcto segundo intento	<input type="checkbox"/> Incorrecto	/2
"¿Me da cambio de 50 ctvos?" (retirar las 2 monedas de 50 ctvos)	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Correcto segundo intento	<input type="checkbox"/> Incorrecto	/2
"¿Cuánto dinero hay aquí en total?" (3.00 Lempiras) (de nuevo todas las monedas)	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Correcto segundo intento	<input type="checkbox"/> Incorrecto	/2
"Reparta las monedas en dos montones (grupos) que tengan el mismo valor" (1.50 Lempiras)	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Correcto segundo intento	<input type="checkbox"/> Incorrecto	/2
"Igual que el anterior pero, en TRES montones (grupo) que tengan el mismo dinero" (1 Lempira)	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Correcto segundo intento	<input type="checkbox"/> Incorrecto	/2

c.- Tarea de distracción: Fluencia Verbal Semántica (Retire las monedas)

"Quiero que me diga todos los nombres de animales que se le ocurran, ya sean de la tierra, del mar o del aire, del campo o de la casa, ¡¡todos los que se le ocurran!!" en un minuto. (Anote el nombre de los animales mencionados en un minuto):

---



---

d.- Tercera Parte (Recuerdo) (puntuación /10)

"Para finalizar, quiero que haga un último esfuerzo y trate de recordar":

"¿Cuántas monedas le enseñé antes?" (16)			
Respuesta:	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Incorrecto	/1
"¿Cuánto dinero había en total?" (3.00 Lempiras)			
Respuesta:	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> Incorrecto	/1
"¿Recuerda qué monedas había exactamente?"			
<b>Cantidad</b>	<b>Moneda</b>	<b>Intrusiones</b>	
<input type="checkbox"/> 2 de	5 ctvos	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 5 de	10 ctvos	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 7 de	20 ctvos	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 2 de	50 ctvos	<input type="checkbox"/>	
		Total Aciertos:	Total intrusiones:
		/8	
TOTAL (a + b + d):			/34

Nombre del participante:  
Código:  
Fecha de la evaluación:

Secretaría de Salud de Honduras  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras / UIC  
Asociación Hondureña de Alzheimer-AHSALZ

PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE  
INFLUENCIA DE LOS MÉDICOS EN SERVICIO SOCIAL MAYO 2010 - 2011

GERIATRIC DEPRESSION SCALE (GDS), YESAVAGE, 1983

**Instrucciones:** Para cada pregunta **por favor responda sí o no, dependiendo de cómo Usted se haya sentido en los últimos 14 días (2 semanas), incluyendo el día de hoy.**

	<i>si /no</i>	
1.- ¿Está satisfecho/a con su vida?	0	1
2.- ¿Ha renunciado a muchas de sus actividades e intereses?	1	0
3.- ¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4.- ¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	1	0
5.- ¿La mayor parte del tiempo está de buen humor?	0	1
6.- ¿Tiene miedo a que le pase algo malo?	1	0
7.- ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	0	1
8.- ¿Se siente a menudo abandonado/a?	1	0
9.- ¿Prefiere quedarse en casa en lugar de salir y hacer cosas?	1	0
10.- ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente de su edad?	1	0
11.- ¿Cree que vivir es maravilloso?	0	1
12.- ¿Le es difícil poner en marcha proyectos nuevos?	1	0
13.- ¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
14.- ¿Cree que su situación es desesperada?	1	0
15.- ¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0
TOTAL:		/15

**Valoración: 0-5 Normal    6-9 Depresión Leve    10-15 Depresión Establecida**

Nombre del participante:  
 Código:  
 Fecha de la evaluación:

Secretaría de Salud de Honduras  
 Universidad Nacional Autónoma de Honduras / UIC  
 Asociación Hondureña de Alzheimer-AHSALZ

CUADRO 5.4 MINI-EXAMEN NUTRICIONAL/ Mini Nutritional Assessment MNA  
 TAMIZAJE

<p>A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades para masticar o tragar en los últimos 3 meses?            0 = anorexia grave            1 = anorexia moderada            2 = Sin anorexia</p>	<p>I. ¿Úlceras e incisiones cutáneas?            0 = Si      1 = No</p>
<p>B. Pérdida reciente de peso (&lt;3 meses)            0 = pérdida de peso &gt;3kg (6.6 libras)            1 = no lo sabe            2 = pérdida de peso entre 1 y 3Kg (2.2 – 6.6 libras)            3 = no ha habido pérdida de peso</p>	<p>J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalentes a dos o más porciones)            0 = 1 comida            1 = 2 comidas            2 = 3 comidas</p>
<p>C. Movilidad (escoja la mejor)            0 = camina o se moviliza de la cama la sillón (o postrado)            1 = independiente adentro de la casa            2 = sale de la casa</p>	<p>K. ¿Consume el paciente?            • Productos lácteos al menos una vez al día <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No            • Huevo o legumbres 1 o 2 veces por semana <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No            • Come pescado o aves diariamente <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No            0.0 = 0 o 1 "sí"            0.5 = 2 "sí"            1.0 = 3 "sí"</p>
<p>D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o una situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?            0 = sí      2= no</p>	<p>L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?            0 = No      1 = Si</p>
<p>E. Problemas Neuropsicológicos            0 = Demencia, pérdida de memoria o depresión grave            1 = Demencia, pérdida de memoria o depresión moderada            2 = Sin problema psicológico</p>	<p>M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, jugo, café, te, refresco, leche...)            0.0 = menos de 3 vasos            0.5 = de 3 a 5 vasos            1.0 = mas de 5 vasos</p>
<p>F. Índice de masa corporal IMC = (peso / (talla)<sup>2</sup> en kg/m<sup>2</sup>)            0 = IMC &lt; 19            1 = 19 ≤ IMC &lt; 21            2 = 21 ≤ IMC &lt; 23            3 = IMC ≥ 23</p>	<p>N. Forma de alimentarse:            0 = necesita ayuda            1 = se alimenta solo con dificultad            2 = se alimenta solo sin dificultad</p>
<p>Evaluación (subtotal máximo 14 puntos) <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>            12 puntos o más      normal, no es necesario continuar la evaluación            11 puntos o menos      posible malnutrición continuar la evaluación</p>	<p>O. ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? (Problemas nutricionales)            0 = mal nutrición grave            1 = no lo sabe o mal nutrición moderada            2 = sin problemas de nutrición</p>
<p>EVALUACION            G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio?            0 = No      1 = Si</p>	<p>P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?            0.0 = peor            0.5 = no lo sabe            1.0 = igual            2.0 = mejor</p>
<p>H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día?            0 = Si      1 = No</p>	<p>Q. Circunferencia Branquial (CB en cm)            0.0 = CB &lt; 21            0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22            1.0 = CB &gt; 22</p>
<p>Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer            Edad en años: _____            Peso en kilogramos: _____            Talla en centímetros: _____            IMC (IMC = [Peso en Kg / (Talla en metros)<sup>2</sup>): _____</p>	<p>R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)            0 = CP &lt; 31      1 = CP ≥ 31</p>
<p>Guigoz y bellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: A practical assesment tool for gradind the nutritional state of elderiv patients. Facts and Reseach in Gerontology, Supplement 2:</p>	<p>EVALUACION ( MAXIMA 16 puntos) <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>            TAMIZAJE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>            EVALUACION global ( MAX. 30 puntos) <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>            EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL <input type="checkbox"/></p>

## **Plan de socialización**

Los médicos en servicio social asignado al Hospital Santa Teresa, previa reunión anticipada se unificaron los resultados obtenidos de dos Barrios del municipio de Comayagua, El Barrio Lourdes y Barrio La Sabana, para ser presentado en la reunión semanal donde se presentan la directora del Hospital, los jefes de departamento, médicos generales y médicos en servicio social de la ciudad de Comayagua, se realizo una presentación en Power Point donde se describe generalidades del marco teórico y luego la presentación de los resultados con gráficas y tablas, posterior una discusión de los resultados, y luego se dieron a conocer las conclusiones y recomendaciones.

Fue realizado el día 26 de Mayo en la sala de conferencia del Hospital General Santa Teresa.

## Fotografías







**Croquis, Barrio Lourdes, Municipio Comayagua, Departamento de Comayagua**



