Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Facultad de Ciencias Médicas
Unidad de Investigación Científica

Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores de la Ciudad de Langue, Valle en Mayo 2010 - 2011.

Presentado por:
Josué Eduardo Betancourth Alvarenga
Médico en Servicio Social, FCM, UNAH
No. Cuenta 20031010426

Revisora:
Jackeline Alger, MD, PhD.
Unidad de Investigación Científica

Tegucigalpa, M.D.C Mayo 2011

Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores de las Zonas de Influencia de los Médicos en Servicio Social Mayo 2010 – 2011.

Grupo Coordinador:

Manuel Sierra, Edna Maradiaga

Unidad de Investigación Científica (UIC), Facultad de Ciencias Médicas (FCM) Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

Heike Hesse, Ellen Navarro, María José Quiñónez

Asociación Hondureña de Alzheimer (ASHALZ).

Ángel Pineda

Centro de Atención al Adulto Mayor – Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

Adonis Andonie

Programa del Adulto Mayor – Secretaría de Salud de Honduras.

Tegucigalpa, M.D.C Mayo 2011

Dedicatoria

…para Rosa y Orlando

Agradecimiento

Un agradecimiento especial al **personal de salud, médicos, enfermeras** y **promotores de salud** del Centro de Salud de Langue Valle y de la Clínica Materno Infantil “Dra. Nerza Gloria Paz” de Langue Valle ya que por su valiosa cooperación se pudo realizar esta investigación

Se le agradece a la Dra. Jackeline Alger por la ayuda brindada para la elaboración del informe final.

Declaración de compromiso ético.

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 de las Zonas de Influencia de los Médicos en Servicio Social Mayo 2010 - 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 diseñado para una ejecución en estricto cumplimiento del Método Científico así como de las normas éticas para investigación biomédica, respetando los principios de autonomía, justicia, beneficencia.

Yo, **Josué Eduardo Betancourth Alvarenga**, Medico en Servicio Social, y estudiante de último año de la Carrera de Medicina con número de cuenta **20031010426** 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.

Mi trabajo de investigación ha sido supervisado por la **Dra. Jackeline Alger.**

En cumplimiento del reglamento vigente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, previa opción al título de Doctor en Medicina y Cirugía, habiendo concluido el Servicio Social de carácter obligatorio.

Josué E. Betancourth Alvarenga

Presentación

El presente trabajo es parte de una propuesta realizada por la Unidad de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en colaboración con la Asociación Hondureña de Alzheimer, el Centro de de Atención Hondureña al Adulto Mayor del Instituto Nacional de Seguridad Social y el Programa del Adulto Mayor del Ministerio de Salud. El estudio está enfocado a determinar la prevalencia de demencia y factores asociados en adultos mayores en el área de influencia de los médicos en servicio social.

Particularmente este trabajo se realizó en la ciudad de Langue, Valle en el período de mayo de 2010 al 2011, donde se evaluó a 49 adultos mayores de 60 años y se determinaron la prevalencia de demencia, depresión, y la situación de salud general del adulto mayor.

Este trabajo fue desarrollado bajo la supervisión del personal docente de la UIC y el manuscrito fue revisado y aprobado, posterior a una serie de tutorías brindadas por Jackeline Alger, MD, PhD, en cumplimiento al reglamento vigente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, previa opción al título de Doctor(a) en Medicina y Cirugía, una vez concluido el servicio médico social obligatorio.

Contenido

Dedicatoria ..... **i**
Agradecimiento ..... **ii**
Declaración de compromiso ético ..... **iii**
Presentación ..... **iv**

Índice

I. Introducción **1**
II. Planteamiento del Problema. **3**
III. Objetivos **4**
IV. Marco Teórico **5**
V. Variables de Estudio **15**
VI. Operacionalización de Variables **16**
VII. Diseño Metodológico **18**
VIII. Resultados **22**
IX. Discusión **28**
X. Conclusiones **31**
XI. Recomendaciones **32**
XII. Bibliografía **33**
XIII. Anexos **39**

I. Introducción

El adulto mayor es el grupo de edad que presenta mayor prevalencia de enfermedades crónicas a nivel mundial. Las enfermedades cardiovasculares y el cáncer son de las principales causas de mortalidad en este grupo, pero son las demencias y otras enfermedades neurológicas las que presentan mayor discapacidad social y laboral. Las demencias afectan a miles de millones de personas generando pérdidas millonarias a nivel mundial. En Honduras actualmente se calcula que hay alrededor de 700,000 personas mayores de 60 años sin embargo no hay estudios sobre la prevalencia de Demencia y hay pocos estudios relacionados a la salud del adulto mayor. En este grupo de edad las patologías asociadas a factores de riesgo cardiovascular como hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad son las más frecuentes.

La Unidad de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, en colaboración con la Asociación Hondureña de Alzheimer, el Centro de de Atención Hondureña al Adulto Mayor del Instituto Nacional de Seguridad Social y el Programa del Adulto Mayor del Ministerio de Salud convocó a los Médicos del Servicio Social del período de Mayo 2010-2011 para la realización de un estudio sobre la prevalencia de demencia y factores asociados en adultos mayores en el área de influencia de los médicos en servicio social en el período de Mayo de 2010 al 2011. De manera particular, este estudio se desarrolló en la Ciudad de Langue, Valle.

Se ejecutó un estudio descriptivo transversal donde se seleccionó una muestra aleatoria de adultos mayores de 60 años de edad provenientes de 10 barrios del casco urbano de Langue, Valle. Se aplicó una encuesta estructurada recabando información socio-demográfica, factores de riesgo cardiovascular y examen físico más la aplicación de 4 exámenes de cribado. Las pruebas incluyeron dos pruebas para la detección de deterioro cognoscitivo, el Mini Examen del Estado Mental (MMSE) y el Test del Lempira, una prueba para la detección de depresión leve y

establecida, la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) y una prueba para determinar riesgo nutricional: el Mini Examen Nutricional (MNA).

Se obtuvo una muestra de 49 adultos mayores, donde el 69.3% (34) era del sexo femenino. El nivel educativo alcanzado es bajo, encontrando que el 66.3% (32) no cursó la primaria y un porcentaje de analfabetismo del 42.9% (21). El 73.5% (36) informó un ingreso familiar mensual menor al salario mínimo. El 22.4% (11) de la población entrevistada informó haber fumado alguna vez en su vida, aunque solamente el 2% (1) es fumador activo. En contraste, el 87.8% (43) refirió nunca haber consumido alcohol. Solamente el 18.8% (9) refirió ser sedentario. Del total de 49 sujetos, 8.2% (4) tenía un déficit cognoscitivo establecido (MMSE <19). Con el Test de Lempira se obtuvo datos similares al MMSE, detectando déficit cognoscitivo en el 8.2% (4). Se determinó datos de prevalencia de 40.8% (20) de hipertensión arterial, 32.7% (16) de diabetes mellitus y 24% (12) de obesidad. El 12.2% (6) demostró riesgo nutricional y 38.8% (15) presentó depresión (GDS ≥6).

El presente estudio nos brinda un panorama actual de la situación de salud general del adulto mayor en la Ciudad de Langue, Valle. El adulto mayor se encuentra con un nivel socioeconómico bajo, con ingresos familiares menores al salario mínimo, altos niveles de analfabetismo y escolaridad incompleta. Es afectado principalmente por hipertensión arterial, diabetes mellitus y alteraciones del colesterol y triglicéridos y depresión, siendo estos factores de riesgo para padecer demencia y enfermedad vascular.

Se recomienda que a partir de los datos obtenidos en este estudio, se establezcan pautas para el manejo y control de las enfermedades crónicas degenerativas e identificación oportuna de la demencia y depresión fortaleciendo los programas nacionales enfocados a la salud del adulto mayor.

II. Planteamiento del Problema.

En el pasado, los esfuerzos en investigación y promoción de la salud han sido enfocados principalmente a las enfermedades infecto-contagiosas y patologías materno-infantiles. Las demencias son enfermedades generalmente crónicas e incurables, que conllevan al deterioro cognoscitivo, particularmente de la memoria, cambios neuropsiquiátricos y un deterioro en la independencia. El costo de cuidados directos e indirectos se estima en un costo mundial anual de $315.4 mil millones de dólares americanos.

En Honduras la mejoría en las condiciones socio-sanitarias ha facilitado un sustancial crecimiento de la población mayor de 60 años, alrededor de 700,000 personas en este grupo de edad. Por el cambio demográfico que ha existido actualmente hay mayor prevalencia de las enfermedades crónicas degenerativas convirtiéndose en una prioridad sanitaria. 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.

En Honduras se desconoce la prevalencia real de demencia. Esta brecha de conocimiento 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 están orientados a disminuir esta desinformación y de esta forma sensibilizar, con datos reales y concretos, del estado de salud del Adulto Mayor, a las personas encargadas de los programas de salud.

III. 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

1. Determinar la situación de salud general del adulto mayor en la Ciudad de Langue, Valle.

2. Determinar la prevalencia de demencia y depresión en la población de adultos mayores en la Ciudad de Langue, Valle.

3. Proponer recomendaciones para mejorar la respuesta del sector salud hacia el adulto mayor en la Ciudad de Langue, Valle.

IV. Marco Teórico

La vejez es un periodo significativo de la vida que corresponde el pináculo de la vida humana. Todo ser biológico nace, crece y envejece. El humano como ser biológico y por las leyes naturales que rigen su biología, sin considerar sexo, raza o religión, finaliza su existencia material con el envejecimiento, siendo este, el fin común y natural.

1. Situación Actual del Adulto Mayor.

Mundialmente se considera adulto mayor (AM) a las personas mayores de 60 años (1). En 1994 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estableció 65 años como la edad para considerar a una persona AM. En Honduras a partir del 2007 se creó la Ley de Protección al Adulto Mayor y Jubilado medio decreto 199-2006 (2) considerando AM a toda persona a partir de 60 años (3-6).

En Latino América viven 45 millones de personas con más de 60 años, cifra que se cuadriplicará para el año 2050 (7). Esto se vuelve un desafío internacional, ya que la esperanza de vida aumentada y los avances médicos y tecnológicos favorecen a la población a envejecer y a incrementar su riesgo de muerte, ya sea asociadas a factores externos o al deterioro biológico provocado por las enfermedades crónicas degenerativas (8,9).

Múltiples enfermedades crónica degenerativas afectan al AM y se pueden dividir en 1) las relacionadas con la edad y 2) las dependientes de la edad (10). Las relacionadas con la edad son las que causan deterioro del AM sin presentar relación con la edad como esclerosis múltiples, esquizofrenia, úlcera péptica, gota, colitis ulcerativas. Dentro de este grupo se encuentran las enfermedades causantes de mayor mortalidad en el AM como las cardiopatías e hipertensión arterial, tumores malignos, enfermedades cerebro-vasculares, Diabetes Mellitus, afecciones respiratorias entre otras. Las dependientes de la edad son aquellas que presentan riesgo directamente proporcional a la edad como ser alteraciones

cerebro-vasculares, enfermedad de Parkinson, Enfermedad de Alzheimer (EA) y otras demencias (11).

2. Situación Epidemiológica.

La prevalencia de enfermedades Neurodegenerativas y Demencias que afectan al AM han aumentado. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 24 millones de personas sufren algún tipo de demencia (12). Se estima una prevalencia mundial del 6.1% entre las personas mayores de 65 años. La prevalencia de este grupo de enfermedades tiende a duplicarse cada cinco años (10,12,13). En América Latina hay prevalencias hasta de 7.1% y se calcula que hay 24.3 millones de AM con demencia con una incidencia anual de 4.6 millones de casos nuevos (14,15).

En Honduras, las demencias y enfermedades neurológicas representan una proporción considerable de consultas en los servicios de salud (15,16). Los datos existentes sobre demencia están basados en estudios derivados de la atención hospitalaria, causando un déficit de registro a nivel rural y en la población en general.

3. Demencia.

La *demencia* es un síndrome adquirido, de etiología orgánica y de patogenia multifactorial caracterizado por el deterioro progresivo y global de las facultades cerebrales superiores y de personalidad, preservando el estado de conciencia y que finalmente conlleva a incapacidad social y laboral (17-20). Las demencias y enfermedades relacionadas son crónicas y progresivas, y en la actualidad no tienen cura (18). Hay múltiples etiologías con factores multivariados que causan síndromes demenciales, siendo estas asociadas o no a una alteración orgánica o a otras condiciones patológicas (18,19). La demencia se puede originar a partir de una gran variedad de condiciones incluyendo alteraciones neurodegenerativas, vasculares, neoplásicas infecciosas, inflamatorias, metabólicas y psiquiátricas, y

estas pueden tener un comienzo súbito (trauma o accidente cerebro vascular) pero tiende a ser insidioso y progresivo.

Las demencias afectan diversos dominios de la habilidad intelectual incluyendo memoria, lenguaje, orientación espacial, praxia, gnosia, funciones ejecutivas, cálculo, abstracción, síntesis de información, solución de problemas y reconocimiento de objetos (19). Afectan el estado de ánimo y la personalidad siendo los síntomas psicológicos y conductuales parte de las alteraciones no cognitivas que se presentan en cualquier punto de la evolución de la enfermedad. Con frecuencia incluye apatía, depresión, ansiedad y labilidad emocional. En menor frecuencia hay euforia y desinhibición (20).

Hay demencia cuando existe alteración de la memoria, pérdida de la memoria reciente o pérdida de la capacidad de adquirir nuevos conocimientos y alteración de cualquier otra función cognitiva. El grado de afectación en relación a la memoria es proporcional a la capacidad intelectual de la persona, donde un nivel de educación y coeficiente intelectual mayor tiende a exhibir mayor déficit. Además presenta mayor reto al ser examinado pues a pesar de tener un déficit neurológico pueden pasar inadvertidos en las pruebas de detección (21). Se utilizan los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) para diagnosticar las demencias Tipo Alzheimer o Enfermedad de Alzheimer (EA), Demencia Vascular (VaD), Demencia debida a otras enfermedades médicas, Demencia persistente inducida por sustancias, Demencia debida a múltiples etiologías y Demencia no especificada (22). Existen subtipos dependientes de algunas características clínicas y se puede clasificar la demencia según la localización estructural y funcional de la patología (23).

Hay que tener en cuenta que estas enfermedades no suelen presentarse solas. Una persona con EA presenta otras patologías asociadas. Suele existir una relación entre EA y VaD, donde las características patogénicas que se presentan

en ambas patologías se traducen en atrofia cortical y finalmente demencia (24). Los factores multifactoriales, las etiologías acompañantes y las manifestaciones demenciales son un área de investigación creciente donde el hallazgo y manejo de las patologías asociadas presentan una posibilidad terapéutica mejorando la estabilidad del estilo de vida y funcionalidad social del individuo.

4. Diagnóstico de Demencia.

El diagnóstico de demencia es un gran reto. Requiere identificar y documentar con métodos objetivos las alteraciones de cada una de las funciones cognitivas, psicológicas y conductuales. El diagnóstico es complejo y la sospecha de esta enfermedad, especialmente en estadios tempranos, es complicada y requiere un seguimiento particular. Normalmente el primer acercamiento del paciente es resultado de la detección de un problema de carácter social por parte de un familiar o persona cercana al paciente. Desafortunadamente una vez establecidos estos síntomas, la mejoría que se puede alcanzar es pobre y lo que se logra es estabilizar la progresión de la enfermedad a un ritmo menos acelerado.

La EA es la demencia más conocida y más estudiada. Los criterios diagnósticos más utilizados para diagnosticar EA son los de la APA (15). Los criterios son el desarrollo de *déficit cognoscitivos múltiples* manifestados por alteración de la memoria (capacidad de aprender nueva información o recordar información previamente aprendida) y una o más de las siguientes alteraciones cognoscitivas: afasia, apraxia, agnosia, alteración en las funciones ejecutivas (capacidad para el pensamiento abstracto y para planificar, iniciar, secuenciar, monitorizar y detener un comportamiento complejo). Los defectos cognoscitivos causan *deterioro significativo de la actividad social y laboral* caracterizado por un *inicio gradual y un deterioro cognoscitivo continuo* y el déficit cognoscitivo *no es consecuencia a ningún otro factor* como enfermedades del sistema nervioso central (SNC), enfermedades sistémicas ni enfermedades inducidas por sustancias y el déficit no aparece exclusivamente en el transcurso de un delirium (22). Los síntomas conductuales están presentes en casi el 80% de los pacientes y se origina en el

transcurso de la enfermedad (25) y a pesar de no ser criterios diagnósticos, son estos síntomas los que producen mayor carga sobre el paciente y el cuidador.

Las otras demencias incluyen la Demencia por Cuerpos de Lewy (DCL) donde hay deterioro adquirido de las funciones cognitivas superiores, alteraciones de la marcha y el equilibrio, alucinaciones visuales prominentes, ideas delirantes tempranas, fluctuaciones en el estado de alerta e hipersensibilidad a los neurolépticos tradicionales. Las Demencias Fronto-Temporales (DFT) ocurren por degeneración progresiva de los lóbulos frontales o lóbulos temporales anteriores caracterizada por deterioro cognitivo, alteraciones de las funciones ejecutivas, conductuales, sociales y del lenguaje. En las VaD existe disrupción repetida del riego vascular cerebral por patología de los vasos sanguíneos, daño cerebral vascular e infartos o hemorragias (15,17-19).

Para el diagnóstico es necesaria una serie de estudios cognitivos completos y exploración neuropsicológica minuciosa especialmente frente a un deterioro cognitivo leve (26). Aún así, las pruebas de cribado son una herramienta útil y necesaria de gran utilidad en la práctica médica. El Mini Examen del Estado Mental de Folstein (MMSE) (27) es la prueba de cribado más utilizada para detectar demencia y por si sola representa un indicador de deterioro cognoscitivo, lo que permite utilizarlo tanto para diagnóstico como para seguimiento. El MMSE tiene una puntuación máxima de 30 puntos. Al igual que otras pruebas cortas, el MMSE está diseñado para reconocer la existencia de alteraciones cognitivas y de la memoria y de esta forma establecer objetivamente los criterios diagnósticos. La sensibilidad y la especificidad de esta herramienta varían notablemente según el escenario, donde juega un papel fundamental el nivel económico, social y cultural (26-31).

Es importante mencionar que en la actualidad existen diversas pruebas adicionales al MMSE como el Test de Alteración de la Memoria (T@M) utilizado para diferenciar entre EA y un deterioro cognitivo leve amnésico (26,32). El test de

Pfeiffer que evalúa orientación, información, memoria y cálculo simple. Los test de fluidez verbal, el Test del Reloj, los test de memoria facilitada entre otras (26,32,33).

Estos exámenes dependen mucho de las características socioculturales del paciente por ello se han implementado pruebas de cribado monetarias con la menor cantidad de intrusiones y afectación del ambiente externo. Mundialmente se ha propuesto el Test del Dinero y sus diversas adaptaciones según la localidad y moneda utilizada. Todas estas pruebas comparten un patrón similar teniendo una gran utilidad diagnóstica de fácil aplicación y con cualidades psicométricas siendo un excelente instrumento para el cribado y despistaje de deterioro cognitivo y demencia en poblaciones con bajo nivel educativo y altas tasas de analfabetismo (33).

El diagnóstico de demencia es clínico y los criterios descritos por la APA presentan suficiente evidencia para ser utilizados como criterios definitivos (34). Es también importante considerar que los pacientes con demencia pueden presentar criterios para más de una enfermedad, siendo posible presentar más de una etiología. El diagnóstico diferencial entre demencia y otras patologías que se manifiestan con alteraciones de los procesos cognitivos permite la posibilidad de mejorar significativamente la condición del paciente y su reinserción en la actividad social y laboral al tener una etiología subyacente tratable (35,36). El diagnóstico de demencia a cualquier edad por sí solo puede llegar a ser devastador, pero el diagnóstico en pacientes de menor edad representa un verdadero desafío. Afortunadamente, muchas de las demencias de inicio temprano son tratables (37).

5. Factores de Riesgo

La demencia se asocia a factores ambientales potencialmente modificables y factores genéticos no modificables (38,39). Los factores genéticos y hereditarios incluyendo edad, raza y género, no son modificables; mientras que el hallazgo y eliminación de los factores de riesgo ambientales permiten retrasar el inicio de los

síntomas (38). Los factores de riesgo modificables en las etapas medias de la vida son las enfermedades vasculares, la dieta, el ejercicio y la actividad mental. Además se consideran otros factores como la profesión y nivel académico, traumatismos craneoencefálicos, uso de anestesia, depresión, la personalidad, consumo de alcohol y de tabaco, tratamientos hormonales y uso de antiinflamatorios no esteroideos (38,39). También existe una relación directa entre enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, eventos cerebro vasculares, entre otros.

La presión arterial y las alteraciones cardiovasculares en la adultez son factores notorios. Se sospecha que los mecanismos potenciales que causan un aumento en el riesgo de sufrir demencia están ligados a la formación de ateromas. Estos provocan lesiones isquémicas de la sustancia blanca, aumento de placas neuríticas y ovillos en la corteza cerebral e hipocampo que conllevan a una atrofia progresiva afectando la memoria y otras funciones cognitivas (38). Las cifras tensionales elevadas aumentan el riesgo de padecer de EA, VaD y otros tipos de demencia, pero a su vez cifras tensiónales bajas pueden igualmente aumentar el riesgo de sufrir estas enfermedades (38-41). Los factores de riesgo de patologías vasculares como el consumo de tabaco, dieta inadecuada, sedentarismo, características de la personalidad, entre otras, están asociadas a las demencias (41).

La glicemia elevada, especialmente secundaria a diabetes mellitus tipo 2, se asocia con las demencias de tipo vascular. La alteración de la secreción de insulina, la intolerancia a la glucosa y la resistencia a la insulina, provocan lesión vascular cerebral, metabolismo alterado de las proteínas β-amiloide (Aβ) y Tau formando placas neuríticas, ovillos y lesión neuronal directa por la formación de radicales libres y reacciones inflamatorias (38,39).

El sobrepeso, el nivel de colesterol elevado y el síndrome metabólico como tal, está muy asociado a EA. Esto se demuestra con la estrecha relación que existe

con el alelo APOE ε4 y la alteración con el transporte de colesterol que conlleva a la elevación de niveles séricos facilitando la ateroesclerosis y neurodegeneración acelerada. Afectan el metabolismo de las proteínas Aβ que se acumulan formando placas seniles características de la EA (38,39).

El ejercicio, la dieta y el estilo de vida son factores modificables asociados directa e indirectamente al riesgo de demencias. El riesgo de padecer VaD disminuye al realizar actividades físicas (38). La actividad física permite mayor irrigación cerebral, estimula la plasticidad neuronal, secreción de factores tróficos, síntesis de neurotransmisores y neurogénesis, protegiendo al cerebro al ofrecer reservas cognitivas ante el daño neuronal. También disminuye los niveles hormonales tóxicos inducidos por el estrés y permite una estimulación social y mental con un estilo de vida activo (42). Dietas ricas en grasas saturadas aumentan el riesgo de demencia mientras que dietas ricas en grasas poli insaturadas disminuyen el riesgo inclusive en pacientes portadores de APOE ε4(38). La cafeína se asocia a una disminución en la acumulación y formación de Aβ. También se asocia el consumo de vitaminas, especialmente aquellas con propiedades antioxidantes y la ingesta de mariscos y alimentos ricos en vitamina E como factores protectores (39). Algunas sustancias toxicas, el alcohol y el tabaco son factores que estadísticamente presentan relación directa con la aparición de demencia (38,39,41).

El nivel educativo y la profesión se asocian al desarrollo e intensidad de los síntomas demenciales. Se observa que entre mayor nivel educativo existe menor riesgo de padecer de demencia (39), aunque el déficit cognitivo suele ser más evidente en estos pacientes. Hay pacientes que presentan temblor esencial y algún grado de déficit cognoscitivo. A pesar de no tener una relación directa, los pacientes con demencia pueden desarrollar temblor esencial y viceversa. (43)

Neurocisticercosis es la enfermedad parasítica del SNC más común a nivel mundial. Esta enfermedad puede presentar alteraciones en las funciones

ejecutivas, verbales, de memoria y de praxia en la cual el diagnóstico de demencia se puede realizar, especialmente aquellos con una enfermedad activa (44).

6. Manejo de la Demencia.

El paciente con demencia, especialmente EA, VaD y mixtas deben de ser referidas al Capítulo Local de la Sociedad de Alzheimer más cercano. La atención debe de ser multidisciplinaria y debe evitarse el delirio con terapias ocupacionales, consejería, estrategias farmacológicas y no farmacológicas para manejo del sueño, ejercicio y buena nutrición. El manejo de las co-morbilidades es esencial para evitar la progresión acelerada de la enfermedad (45,46).

El manejo inicial incluye medidas no farmacológicas, uso de técnicas y entrenamiento cognitivo basado en la rehabilitación de la memoria y la atención. Las ayudas visuales, juegos mentales y modificaciones estructurales permiten el estímulo cerebral y el ejercicio y la terapia ocupacional permiten una mejoría de la sintomatología (46).

El tratamiento farmacológico está destinado a mejorar el déficit cognitivo. El inicio de fármacos es controversial, ya que en etapas tempranas no es evidente la mejoría provocando abandono y altos costos (45). Los fármacos pretenden corregir la disrupción de la neurotransmisión de acetil colina como del glutamato (47). Se usan inhibidores de la colinesterasa (Donepezilo, Rivastigmina y Galantamine) para mejorar los déficits cognitivos (23,45,46). Los antagonista no competitivo de los receptores de N-metil-D-aspartato (Memantina) funciona como neuro-modulador evitando niveles elevados de glutamato (46).

7. Prevención.

El control de la Presión Arterial (47,48) y Diabetes, evitar factores de riesgo vasculares, traumas craneoencefálicos, déficits nutricionales, uso y abuso de sustancias, tóxicos o medicamentos anticolinérgicos (47-49), favoreciendo dietas saludables, ejercicio, medicamentos antilipídicos y antiagregantes plaquetarios y la identificación precoz de la enfermedad utilizando pruebas de cribado (50),

representan una posibilidad real y factible para la prevención directa de la demencia y otras enfermedades crónicas neurodegenerativas. Estos cambios de estilo de vida deben ser practicados en la adultez y en su defecto en la ancianidad, permitiendo una mejoría directa de la salud del AM y definitivamente una reducción de la carga económica y social del estado.

V. Variables de Estudio

A todos los participantes se les controlaron las siguientes variables:

1. Variable Dependiente:

   Demencia

2. Variables Independientes:

   A. *Variables del estudio:* Código del adulto mayor participante, nombre del médico en servicio social, iniciales, fecha de la entrevista, fecha de nacimiento en años, grupo étnico, es elegible para el estudio, desea participar en el estudio.

   B. *Variables Sociodemográficas***.** Sexo, Edad (años), departamento, municipio/ciudad, dirección, lugar de residencia, años de escolaridad, sabe leer y escribir, años de estudios cursados, estado civil, grupo étnico al que pertenece, vivienda propia, ingreso familiar.

   C. *Variables Clínicas***.** Tabaquismo, Ejercicio/sedentarismo, antecedentes familiares (enfermedad coronaria y demencia), Antecedentes Personales Patológicos (Diabetes Mellitus, hipertensión arterial, obesidad, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebro vascular, dislipemias, trauma encéfalo craneano), número de medicamentos, alcoholismo, antropometría, presión arterial , presión de pulso, hallazgo de arritmia o soplos, déficit neurológico, resultados de laboratorio, riesgo vascular, síndrome metabólico, depresión, malnutrición.

VI. Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador
Demencia	Puntuación del MMSE menor de 19 puntos.	Potencialmente normales	MMSE > 24.
		Sospechosos de demencia	MMSE 19-24
		Con demencia	MMSE <19
	Puntuación del Test de Lempira menor de 20 puntos	Potencialmente Normal.	TestL ≥ 20
		Sospechoso de demencia.	TestL <20
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 en años
Alfabetismo	Capacidad de leer y escribir.		Si/No
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 Unión libre Soltero Viudo Divorciado
Consumo de alcohol y/o tabaco	Consumo o antecedentes de consumo de Sustancias que puedan alterar el estado de alerta de la entrevistada	Consumo de alcohol	Si/No
		Consumo de tabaco	Si/No
Antecedentes familiares y/o personales patológicos	Patologías familiares o personales que el participante refirió adolecer al momento de la entrevista.	Antecedentes familiares	Si/No
		Antecedentes personales	Si/No
Depresión	Puntuación del GDS mayor o igual a 6 puntos	Sin Depresión Depresión Leve Depresión Establecida	GDS 0-5 GDS 6-9 GDS 10

Presión Arterial	Presión de flujo sanguíneo a través de la circulación periférica.	PAM Elevada PAM Normal PAM Baja	> 105 70-105 < 70
Malnutrición	Condición mórbida debido a la falta de nutrientes.	Sin Malnutrición Riesgo de Malnutrición Malnutrición	MNA Tamizaje >12 o Total ≥23.5 MNA Total 17-23.5 MNA Total <17
Obesidad	Condición mórbida debida al depósito anormal de grasa corporal.	Sobrepeso Obesidad Obesidad Mórbida Obesidad Central. Sin Obesidad Central	25-29.9 Kg/m^2 30-34.9 Kg/m^2 >35 Kg/m^2 ≥102 cm <102 cm
Hallazgos anormales en examen físico	Hallazgos anormales encontrados al realizar el examen físico	Hallazgos generales Hallazgos cardíacos Hallazgos neurológicos	Si/No Si/No Si/No
Hallazgos anormales en exámenes de laboratorio	Hallazgos anormales encontrados por MSS en exámenes de laboratorio	Ht / Hb Glicemia en ayunas Colesterol Tot, HDL, LDL Triglicéridos	Si/No Si/No Si/No Si/No
Riesgo Cardiovascular (Framingham)	Combinación de condiciones y/o antecedentes mórbidos	0 - 1 2 Enf cardíaca o diabetes Enf cardiaca + diabetes + factores de riesgo mal controlados	A B C C +
Síndrome Metabólico (Framingham)	Combinación de condiciones y/o antecedentes mórbidos	Síndrome Metabólico	Si/No

VII. Diseño Metodológico

1. Área Geográfica

El municipio de Langue ocupa la parte central del departamento de Valle. Cuenta con 135.3 Km^2. Langue colinda al norte con el municipio de Curarén (departamento de Francisco Morazán) y Aramecina; al sur con el municipio de Nacaome y de Goascorán; al este con San Francisco de Coray y Nacaome; y al oeste, con Goascorán y Aramecina. La cabecera municipal de Langue tiene el mismo nombre de Langue y cuenta con 6 aldeas y 111 caseríos. Las Aldeas son: Langue Centro (Casco Urbano), Candelarias, Concepción de María, Los Llanos, San Francisco No.2 y San Marcos o Tamayo.

La población del municipio de Langue, según Censo Poblacional del 2007 (Instituto Nacional de Estadística INE 2002-2011), es de 20,998 habitantes, distribuidos en 10,500 hombres y 10,498 mujeres. Asimismo, la densidad poblacional de Langue, en el 2001, fue de 132 habitantes/km^2, con 26.9% de la población del municipio residiendo en la cabecera municipal. El casco urbano de la ciudad de Langue, Valle está conformado por 10 barrios. Estos son: Barrio Buena Vista, Barrio Cementerio, Barrio El Calvario, Barrio El Centro, Barrio Las Delicias, Barrio La Colonia, Barrio Mercado, Barrio Nuevo, Barrio Polivalente y Barrio San Antonio Las enfermedades más comunes que atacan a la población, de acuerdo con la Coordinación Municipal de Salud, son: Infecciones respiratorias agudas, enfermedades de la piel, parasitismo intestinal, infecciones urinarias, diarreas, enfermedades de transmisión vectorial (Leishmaniasis Cutánea, malaria y dengue) y enfermedades crónicas degenerativas como hipertensión arterial.

2. Tipo de Estudio, Universo y Muestra.

El presente trabajo es un estudio descriptivo transversal. El universo corresponde a la población mayor de 60 años el casco urbano de la ciudad de Langue que

equivale a de 272 adultos mayores en una población total de 3,429 habitantes ubicados en 816 viviendas distribuidas en 10 barrios.

Para la muestra se seleccionó a 49 adultos mayores utilizando el Censo Poblacional 2009-2010 del Centro de Salud de Langue, Valle. Se utilizó un muestreo estratificado para seleccionar el número de viviendas por barrio para que formaran parte del estudio. De las 816 viviendas que existen en el casco urbano de Langue se eligieron 54 viviendas seleccionando el 20% de viviendas de cada barrio. Luego se realizó un muestreo aleatorio simple en cada barrio para seleccionar la muestra, donde se escogió al azar un número que correspondía al número de vivienda de donde se seleccionó al participante. De cada una de las viviendas seleccionadas se escogió una persona mayor o igual a 60 años. En caso de que hubiera más de un adulto mayor en la vivienda, se seleccionó al primero que estaba anotado en el censo. Al no encontrarse personas mayores de 60 años en la vivienda seleccionada se eligió el número siguiente de vivienda que corresponde a la vivienda ubicada al lado derecho más cercano de la misma, sin invadir otro barrio. Se extendió una invitación por escrito dirigida a cada adulto mayor seleccionado con fecha y horario especifico para aplicación del instrumento.

Se incluyó a las personas mayores de sesenta años de edad, procedentes del casco urbano de la ciudad de Langue y que posteriormente a la lectura del consentimiento informado accedieran voluntariamente a participar del estudio. Se excluyeron de la investigación a todos los pacientes que presentaban déficit visual o auditivo que limitaba la realización de pruebas de cribado. A las personas que no se incluyeron en el estudio se les dio consejería, toma de signos vitales y evaluación médica.

3. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

La entrevista se realizó con un formulario de cuatro páginas con un total de 32 preguntas distribuidas en cinco segmentos (1. Datos Generales, 2. Datos Socio-demográficos, 3. Antecedentes Personales, 4. Examen Físico y 5. Examen de

Laboratorio). Para el llenado del último segmento se les solicitó que presentaran los exámenes de laboratorio que se habían realizado en el último trimestre al momento de la entrevista. Adicionalmente se aplicaron 4 pruebas de cribado incluyendo el Mini Examen del Estado Mental de Folstein 1975 (MMSE), el Test del Lempira (2010) modificación del Test del Quetzal, La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage 1983 (GDS) y el Mini-Examen Nutricional (MNA). La entrevista tuvo una duración entre 45 a 60 minutos por participante y se realizaron en jornada vespertina. A cada uno de los participantes se le permitió ser acompañado por un familiar el cual podía asistir al paciente durante la entrevista excepto en las pruebas de cribado.

Para estandarizar los resultados se recibió capacitación acerca de la aplicación de las pruebas de cribado por parte de los representantes de la Asociación Hondureña de Alzheimer (ASHALZ) Dra. Heike Hesse (Neuróloga), Lic. Ellen Navarro (Socióloga) y Lic. María José Quiñones (Psicóloga). Para la toma de medidas antropométricas se utilizo una Balanza de Pie con Tallimetro marca "Health o Meter" con capacidad de 160 Kg y cinta métrica. Para la toma de Presión Arterial y auscultación cardíaca se utilizo Esfigmomanómetro de Mercurio marca "American Diagnostic Corp." (ADC) y Estetoscopio marca "Littman Cardiology III".

4. Procesamiento y Análisis de la Información

Para tabular la información recabada a través del instrumento se creó una base de datos en el programa de aplicación EPI-INFO versión 3.3, obteniendo un análisis de frecuencias y distribución de las variables principales del estudio. Los resultados obtenidos se trasladaron al programa Microsoft® Excel® 2007 para realizar cuadros, tablas y gráficos. Finalmente la información se trasladó a Microsoft® Word® 2007 para la elaboración del informe final.

5. Aspectos éticos.

El estudio contó con dictamen del Comité de Ética en Investigación Biomédica (CEIB) de la Facultad de Ciencias Médicas (UNAH) y se usó consentimiento

informado verbal para cada Adulto Mayor participante. No hubo conflictos de interés.

6. Dificultades metodológicas

La principal dificultad consistió en la recolección de los datos de laboratorio. No fue posible realizar exámenes de laboratorio a todos los participantes, obteniendo resultado solo de aquellos AM que ya se habían realizado estos exámenes y los presentaron al momento de la entrevista.

VIII. Resultados

1. Datos sociodemográficos

Participaron 49 AM entre las edades de 60 y 87 años con una media de 66 ± 6.94 años (Ver Cuadro No.1). Todos provenientes del casco urbano de la ciudad de Langue. El grado de escolaridad variaba desde 0 años hasta educación superior de 17 años con un promedio de 4.1 ± 5.17 años de estudio. El 66.3% (32) no cursó la primaria y solamente el 6.1% (3) alcanzó la educación superior. El 95.9% (47) de la población estudiada informó ser dueño de su propia vivienda o que su vivienda pertenece a algún familiar, con un ingreso familiar mensual menor al salario mínimo en un 73.5% (36).

Cuadro No. 1. Características sociodemográficas del AM de la ciudad de Langue Mayo 2010-2011, n=49.

Características Sociodemográficas	N (%)
Grupo Etario	
60-70 años	38 (77.6)
71-80 años	9 (18.3)
Más de 80 años	2 (4.1)
Sexo	
Femenino	34 (69.3)
Masculino	15 (30.6)
Analfabetismo	21 (42.9)
Estado Civil	
Casado/ Unión Libre	27 (55.1)
Soltero	13 (26.0)
Viudo	9 (18.9)

2. Hábitos y Antecedentes

Se obtuvo información acerca de los antecedentes y hábitos incluyendo el tabaquismo, alcoholismo y actividad física (ver Cuadro No. 2). El 10.2% (5) informó consumo de alcohol de por lo menos 1 vez al mes y solamente el 2% (1) informó consumir alcohol semanalmente. En un día de consumo normal, el 50% (3) refirió ingerir de 1 a 2 bebidas alcohólicas, el 33.3% (2) de 3 a 6 bebidas alcohólicas y el 16.7% (1) más de 10. De los pacientes que informaron tomar alcohol, solamente 1 refirió que algún familiar ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas. El 89.9% (44) informó cocinar con fogón aunque solo el 22.7% (10) de ellos informó cocinar con fogón dentro de la casa. De los AM que informaron caminar (Ver Cuadro No. 2), solamente el 23% (11) informó superar las dos horas diarias con un promedio de 50 minutos al día. Algunos dijeron recorrer hasta 20 Km aunque la mayoría correspondiente al 45% (18) informó recorrer menos de 1 km al día.

Solo uno de los participantes (2.0%) informó antecedente familiar de enfermedad coronaria temprana, al igual que un familiar con demencia o problema severo de memoria. Gran parte de la población entrevistada refirió que en algún momento de su vida le han dicho que padece de hipertensión arterial y diabetes mellitus, en menor grado refieren patologías como dislipidemias, trauma encéfalo craneano y enfermedades cerebro vasculares (Ver Cuadro No.3).

Cuadro No. 2. Hábitos del AM de la ciudad de Langue Mayo 2010-2011, n=49.

Hábitos	N (%)
Tabaquismo	
Antecedente	11 (22.4)
Fumador Activo	1 (2.0)
Fumador Pasivo	7 (14.3)
Alcoholismo	6 (12.2)
Actividad Física	
Sedentarismo	9 (18.8)
Ejercicio Inadecuado (<30 min/día)	18 (37.5)
Ejercicio Adecuado (≥30 min/día)	22 (43.7)
Sube y Baja Gradas	3 (6.1)

El 28% informó no utilizar ningún tipo de medicamento, el 38.8% señaló utilizar por lo menos dos medicamentos prescritos por un médico o encargado de salud y solo el 14.2% refirió tomar más de tres medicamentos a la vez. Seis personas (12.5%) refirieron automedicarse independientemente si están o no tomando medicamentos prescritos por médico o personal de salud.

3. Examen Físico

Los AM variaron antropométricamente con tallas desde 140 cm a 171 cm con un promedio de 155 cm de altura. El Peso varió desde 42.2 Kg hasta 101 Kg de peso con un promedio de 65 Kg. Se encontraron varios pacientes con sobrepeso y obesidad (Ver Cuadro No. 4). El perímetro umbilical varió de 78 cm a 170 cm en promedio 100 ± 15.72 cm, donde el 42.9% tenía un perímetro umbilical mayor de 102 cm.

Cuadro No. 3. Características de los Antecedentes Personales de Enfermedad Crónica en el AM de la ciudad de Langue Mayo 2010-2011, n=49.

Patología	N (%)	Rango de evolución (años)	Bajo tratamiento N(%)
HTA	20 (40.8)	1-5	19 (95.0)
DM	16 (32.7)	1-5	14 (87.5)
Dislipidemias*	9 (18.4)	1-5	6 (66.7)
ECV	2 (4.1)	1-10	0 (0.0)
Obesidad	1 (2.0)	10	0 (0.0)
TEC	1 (2.0)	10	0 (0.0)

*Colesterol y/o Triglicéridos elevados. HTA Hipertensión Arterial, DM Diabetes Mellitus, ECV Evento Cerebro Vascular, TEC Trauma Encéfalo Craneano.

Cuadro No. 4. Índice de Masa Corporal en el AM de la ciudad de Langue Mayo 2010-2011, n=49.

IMC (Kg/M^2)	N (%)
< 19	2 (4.0)
19 - 24.9	16 (33.0)
25 - 29.9	19 (39.0)
30 - 34.9	6 (12.0)
≥ 35	6 (12.0)

En el 85.7% se detectó presión arterial sistólica menor de 140 mm Hg y en 93.9% se detectó presión arterial diastólica menor de 90 mm Hg, encontrando cifras similares en ambos brazos. El 2.1% demostró una Presión Arterial Media (PAM) menor a 75 mm Hg y 8.4% con PAM mayor a 105 mm Hg. Se encontraron además 2 (4.1%) pacientes con arritmias cardiacas. No se auscultaron soplos en los AM entrevistados. Durante el examen neurológico, se encontró que el 25% presentó un déficit neurológico (Ver Cuadro No. 5). También se encontró que 12 AM (22.4%) presentaron alguna alteración durante el examen físico, entre ellas cefalea, alteraciones gastrointestinales, mialgias, alteraciones oftalmológicas (disminución de agudeza visual, hipermetropía), entre otras.

Cuadro No. 5. Alteraciones al Examen Neurológico en el AM de la ciudad de Langue Mayo 2010-2011, n=49.

Hallazgo	N (%)
Temblor Esencial	2 (4.0)
Lentitud Motora	16 (33.0)
Hipoestesia de miembros inferiores	19 (39.0)
Alteraciones de conducta	6 (12.0)

4. Examen de Laboratorio

Solamente 8 pacientes (20.5%) presentaron exámenes al momento de la entrevista. Los exámenes realizados fueron glicemia en ayunas, encontrando dos casos de hiperglicemia. Hemoglobina y hematocrito, encontrando un caso de anemia leve (11.0 mg/dl) y dos exámenes séricos de Colesterol y de Triglicéridos encontrando un caso de hipertrigliceridemia y uno de hipercolesterolemia.

5. Mini Examen del Estado Mental (MMSE)

Se encontraron puntajes que variaban desde 15 hasta 30 puntos, con un promedio de 24.81 ± 3.96 puntos. Se encontró que el 8.2% (4) obtuvo un puntaje menor de 19 puntos mientras que el 61.3% (30) obtuvo más de 24 puntos.

6. Test de Lempira

Se encontró que el 8.2% (4) obtuvo un puntaje menor o igual a 20 puntos siendo 17 puntos el puntaje más bajo. En promedio se obtuvo la puntuación de 28.53 ± 4.26.

7. Escala de Depresión Geriátrica (GDS)

Se encontró que el 8.2% (4) presentaba cuadro compatible con Depresión Establecida, mientras que el 30.6% (5) presentaba Depresión leve. Los resultados variaron desde 0 puntos hasta un máximo de 11, siendo 5.124 ± 2.87 el promedio.

8. Mini-Examen Nutricional (MNA)

El 87.8% (43) presentó un perfil nutricional sin riesgo. El resto se clasificó como riesgo de malnutrición. No hubo casos de malnutrición establecida.

IX. Discusión

En este estudio se detectó que existe una prevalencia de **demencia** de 8.2% (4/49). Dicha prevalencia es mayor a la encontrada a nivel mundial (14,15), aunque hay países donde se ha encontrado prevalencias que varían desde 1.8% hasta de 11.5% (51). En el MMSE se detectó deterioro cognoscitivo establecido siendo altamente sugestivo de demencia. Sin embargo, se detectó deterioro cognoscitivo leve el cual requiere estudios complementarios y especializados para confirmar el diagnóstico. Con el Test del Lempira (Test del Quetzal adaptado a la moneda local) se obtuvo resultados muy similares a los obtenidos en el MMSE. Esto refleja que esta prueba de cribado es una opción diagnóstica para este tipo de población, especialmente para aquella población donde el resultado es influenciado por el nivel de escolaridad y analfabetismo (33).

La **depresión** no solo es considerada un factor de riesgo para padecer demencia aumentando el riesgo desde 1.87 hasta 4.2 veces (39,52), pero además se manifiesta como una enfermedad concomitante. En este estudio se detectó por medio del GDS un importante número de AM con esta enfermedad. Estos pacientes no reciben un tratamiento específico para esta patología, representando un riesgo para este grupo de edad.

De los múltiples factores de riesgo que se han asociado a demencia, sobresalen los factores de riesgo cardiovascular. En este estudio la **hipertensión arterial** fue la patología con mayor frecuencia y probablemente la enfermedad mas diagnosticada y manejada en esta población. Datos similares se encuentran en México (38%) (53) y España 46.4% (54). Cabe aclarar que la prevalencia de estas enfermedades aumenta progresivamente con la edad alcanzando prevalencias hasta de 75.6% en grupos de edad de 65 a 74 años (55). La mayoría de los afectados recibe un tratamiento específico reflejándose al examen físico donde se

detectó que una pequeña parte de la población presentaba cifras tensionales elevadas.

La **diabetes mellitus** fue la segunda patología en frecuencia detectada en este estudio. Sin embargo, solo parte de la población estaba en tratamiento. Estos datos difieren en diferentes estudios internacionales. El 11.4% en Cuba, 79% en España, 26.3% en México (56). Al igual que la Hipertensión Arterial, se ha reportado mayor prevalencia en estos grupos de edad.

Muy pocos sujetos de estudio refirieron tener problemas de **obesidad** y los que la reportaron no reciben tratamiento alguno. Al examen físico se encontró que casi la mitad de ellos tenía obesidad central con un perímetro umbilical mayor de 102 cm independiente del sexo o un IMC equivalente a sobrepeso u obesidad. Cabe destacar que también se ha asociado la desnutrición con el pobre desempeño cognitivo (57).

Las alteraciones en los niveles de **colesterol** y **triglicéridos** representaron una de las patologías más frecuentes en este grupo de AM. Desafortunadamente menos de la mitad habían recibido tratamiento. Debido a la poca cantidad de exámenes de laboratorio que presentaron los AM durante la entrevista, no se logró detallar más al respecto.

Dentro de los hábitos, en este estudio se encontró menor número de fumadores activos a lo encontrado en estudios de riesgo cardiovascular (55,58). Además una minoría se consideró fumador pasivo. Es importante denotar que este año en Honduras se aprobó una ley contra el tabaco por lo que sería interesante revisar los efectos que tendrá en los años por venir (59). A su vez, el **alcoholismo** es una afección poco expresada en este estudio, donde la gran mayoría informó solo consumir alcohol una vez al mes e ingerir en promedio 1 a 2 bebidas.

El **sedentarismo** reflejado en el AM en este estudio, es igual que en otros estudios donde se reporta una falta de actividad física o alto índice de

sedentarismo por parte del AM (42,55). En su mayoría los AM informaron no realizar una actividad física regular considerada como adecuada por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDCP).

En relación a las características sociodemográficas, en nuestro estudio encontramos adultos mayores entre las edades de 60 años hasta 87 años de edad, contemplado dentro de la Esperanza de Vida para Honduras para el 2009 de 72 años (United Nations Population Division) (60). La mayoría de los AM pertenecía al sexo femenino, dato que difiere altamente con el 49.1% de la población general encontrado en el Informe Municipal de Langue (61); aunque es similar a lo encontrado en varios estudios internacionales corregido para la edad (14,53,55,62). Se determinó un nivel de analfabetismo donde la gran mayoría no completó la educación primaria con un promedio de años de estudio acorde a los datos sociodemográficos de países de Latino América (53,63). Cabe mencionar que pocos adultos mayores alcanzaron la educación superior. La mayoría de los AM informó tener su casa propia o perteneciente a un familiar donde convive con su pareja y tener un ingreso familiar mensual menor al salario mínimo (289.51 Dólares Americanos).

El presente estudio realizado en el casco urbano de la cuidad de Langue, departamento de Valle, ha sido la primera iniciativa para identificar los problemas de demencia y salud en general del adulto mayor en esta comunidad. Langue como cabecera municipal cuenta con la mayor extensión poblacional del municipio permitiendo representar adecuadamente el estado de salud del adulto mayor del municipio. Este estudio tuvo gran aceptación por parte de los participantes, especialmente de aquellos que forman parte de los comités de salud o que en algún momento ejercieron alguna función en los mismos. Los familiares jugaron un papel fundamental, ya que estimulaban al AM a llegar al lugar donde se elaboraba la encuesta.

X. Conclusiones

1. El presente estudio nos brinda un panorama actual de la situación de salud general del adulto mayor en la Ciudad de Langue del departamento de Valle. Los resultados del MMSE y Test de Lempira sugieren una prevalencia de 8.2% AM con deterioro cognoscitivo sugestivo de Demencia. A su vez se encontró que el 30.5% obtuvo puntajes que ameritan una evaluación adicional con otras pruebas para detectar afecciones cognoscitivas iniciales o leves.

2. Se determinó un nivel socioeconómico bajo, encontrando ingresos familiares menores al salario mínimo (73.5%), altos niveles de analfabetismo (42.9%) y escolaridad incompleta (66.3%). El AM presentó a su vez poca actividad física, encontrando porcentajes importantes de sedentarismo (18.8%), obesidad (24%) y sobrepeso (39%).

3. El adulto mayor se encontró afectado principalmente por patologías crónicas prevalentes encontrando la Hipertensión Arterial (40.8%) como la afección principal, seguida por la Diabetes Mellitus (32.7%) y alteraciones del Colesterol y Triglicéridos (18.4%). Todas estas afecciones además de ser prevalentes, representan un riesgo para padecer de demencia u otras alteraciones neurológicas, además de ser factores de riesgo vascular.

4. No se obtuvieron suficientes datos de laboratorio porque al momento de la encuesta los AM que presentaron exámenes de laboratorio fueron estadísticamente insuficientes, impidiendo el establecimiento de los criterios para riesgo cardiovascular de Framingham y criterios para determinar Síndrome Metabólico.

5. La depresión fue una de las patologías con mayor prevalencia (38.8%), encontrando un gran número de pacientes con depresión leve (30.6%) y depresión establecida (8.2%) que requeriría de manejo especializado.

XI. Recomendaciones

1. A la *Universidad*, dar seguimiento a la línea de investigación sobre la salud del adulto mayor, enfermedades crónicas degenerativas y demencias.
2. A la *Secretaría de Salud*, establecer pautas y realizar las acciones correspondientes para establecer y fortalecer los programas enfocados en la salud del adulto mayor.
3. Al *gobierno local*, hacer las gestiones necesarias para facilitar áreas de recreación y cuidado del adulto mayor.
4. Al *Centro de Salud de Langue, Valle*, adoptar políticas para el manejo e iniciativas para la protección sanitaria del adulto mayor, con manejo específico de las enfermedades prevalentes.
5. A la *sociedad civil de Langue*, Valle, implementación de estilos de vida saludable y concientizarse sobre el estado del adulto mayor.

XII. Bibliografía

1. Novelo de López HI. Situación epidemiológica y demográfica del adulto mayor en la última década. Revista de salud Pública y Nutrición 2003;5(E):1.
2. Ley Integral de Protección al Adulto Mayor y Jubilados. Decreto No. 199-2006 de Julio 2007. La Gaceta. Diario Oficial de la Republica de Honduras, nº 31,361. A1-A11. Tegucigalpa M.D.C., Honduras, C.A.
3. Honduras. Enseñan a respetar la Ley del Adulto Mayor. Canal: Políticas y Derechos. Red Latinoamericana de Gerontología. 2010. Disponible en: http://www.gerontologia.org/portal/print/index.php?idinfo=1889. Acceso el 8 de Octubre de 2010.
4. Honduras. Ley del Adulto Mayor aún no cuenta con un reglamento. Canal: Recortes de prensa. Red Latinoamericana de Gerontología. 2008. Disponible en: http://www.gerontologia.org/portal/print/index.php? idinfo=1277. Acceso el 8 de Octubre de 2010.
5. Honduras. Promulgan Ley Integral de Protección al Adulto Mayor y Jubilados Canal: Políticas y Derechos. Red Latinoamericana de Gerontología. 2007. Disponible en: http://www.gerontologia.org/portal /print/index.php?idinfo=942. Acceso el 8 de Octubre de 2010.
6. Honduras. Aprueban Ley Integral de Protección al Adulto Mayor. Canal: Políticas y Derechos. Red Latinoamericana de Gerontología. 2007. Disponible en http://www.gerontologia.org/portal/print/ index.php?idinfo =807. Acceso el 8 de Octubre de 2010.
7. Wasiek C. El envejecimiento mundial de la población como desafío para la cooperación internacional al desarrollo. Presentación de representante de Cáritas Alemana. 18 Congreso Internacional de Gerontología. XVIII Congreso Gerontológico Internacional junio 2005. Río de Janeiro (Brasil). Pág. 1-5.
8. Morales I, Villalón J. Chile y los Adultos Mayores: Impacto en la Sociedad del 2000. Departamento Estadísticas Demográficas y Sociales. Santiago de Chile. 1999. Pág. 1-77.

9. Formiga F, Fort I, Robles MJ, Barranco E, Espinosa MC, Riu S. Grupo de trabajo de demencia de la Sociedad Catalana de Geriatría y Gerontología, Aspectos de comorbilidad en pacientes ancianos con demencia. Diferencias por edad y género, Revista Clínica Española 2007; 207:495-500.
10. Castro V, Gomez-Dántes H, Negrente-Sánchez J, Tapia-Conyer R. Enfermedades crónicas degenerativas. Salud Pública de México 1996;38(6):438-447.
11. Lopez-Mongil R, Lopez –Trigo LA, Castrodeza-Sanz FJ, Tamames-Gomez S, Leon-Colombo T. Grupo de Trabajo de Atención Sanitaria en Residencias de Ancianos de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, Prevalencia de demencia en pacientes institucionalizados: estudio RESYDEM. Revista Española de Geriatría y Gerontología 2009;44:5-11.
12. Hesse H, Medina MT, Lawrence D, Major EO, Bú-Figueroa E, Pavón R. Caracterización clínica y neuropsicológica de Pacientes hondureños con demencia asociada al Vih-1 y su correlación con las moléculas Inflamatorias en LCR y suero. Rev Med Post UNAH 2003;8:11-21.
13. Lobo A, Saz P, Marcos G, Roy JF, Grupo Zarademp. El estado del proyecto EURODEM: epidemiología de las demencias en Europa. Alzheimer 2003: ¿qué hay de nuevo?. Cap. 2. Pág. 8-20.
14. Vega S, Bermejo PF. Prevalencia de demencia en mayores de 60 años en el medio rural: estudio puerta a puerta. Medicina General 2002;48:794-805.
15. Hesse H. Prevalencia de demencia en población general: Una revisión. Rev Med Hondur 2009;77(1).
16. Medina MT, Durón R, Ramírez F, Aguilar R, Dubón S. Zelaya A, et al. Prevalencia de enfermedades neurológicas en Tegucigalpa: El estudio Kennedy. Rev Med Hond 2003; 71:8-17
17. Chapter 21. Dementia and the Amnesic (Korsakoff) Syndrome: With Comments on the Neurology of Intelligence and Memory. En: Victor M, Ropper AH, Adams RD. Adams & Victor's Principles of Neurology. 7ª Ed. McGraw-Hill Professional; 2000.
18. de Kosky ST, Kaufer DI, Hamilton RL, Wolk DA, Lopez OL. The Dementias. En: Bradley: Neurology in Clinical Practice, 5th ed. Butterworth-Heinemann, An Imprint of Elsevier; 2010.

19. Reichman WE, Cummings JL. Chapter 25. Dementia. En: Duthie: Practice of Geriatrics, 4th ed. Saunders, An Imprint of Elsevier; 2007.
20. S. López-Pousa, J. Vilalta-Franch, J. Garre-Olmo, S. Pons, M.G. Cucurella. Caracterización y prevalencia de los síntomas psicológicos y conductuales en pacientes con demencia. Rev Neurol 2007; 45 (11): 683-8.
21. Richardson RM. Chapter 34. DEMENTIA. En: Jacobson: Psychiatric Secrets, 2nd ed. Hanley and Belfus; 2001.
22. Lopez JJ, American Psychiatric Association, Valdés M. DSM-IV-TR. Manual diagnostico y estadístico de los trastornos mentales. Masson; 2008.
23. Kelley RE, Minagar A. Memory Complaints and Dementia. Med Clin N Am 93 (2009) 389–406.
24. Lippa CF, Knopman DS. Dementia Many roads, but not built in a day. Neurology 2007;69:2193–2194.
25. Artaso-Irigoyen B, Goñi-Sarriés A, Gómez-Martínez AR. Síntomas neuropsiquiátricos en el síndrome demencial. Rev Neurol 2004; 38 (6): 506-510.
26. Rami L, Bosch B, Valls-Pedret C, Caprile C, Sánchez-Valle Díaz R, Molinuevo JL. Validez discriminativa y asociación del test mini mental (MMSE) y del test de alteración de memoria (T@M) con una batería neuropsicológica en pacientes con deterioro cognitivo leve amnésico y enfermedad de Alzheimer. Rev Neurol 2008; 46 (9): 513-516.
27. 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; 12:189-198.
28. Kuslansky G, Katz M, Verghese J, Hall CB, Lapuerta P, LaRuffa G, et al. Detecting dementia with the Hopkins Verbal Learning Test and the Mini-Mental State Examination. Archives of Clinical Neuropsychology 2004: 19(1):89-104.
29. Cossa FM, Sala SD, Musicco M, Spinnler H, Ubezio MC. Comparison of two scoring systems of the mini-mental state examination as a screening test for dementia. Journal of Clinical Epidemiology 1997;50(8):961-5.
30. Kukull WA, Larson EB, Teri L, Bowen J, McCormick W, Pfanschmidt ML. The mini-mental state examination score and the clinical diagnosis of dementia. Journal of Clinical Epidemiology 1994;47(9):1061-1067.

31. Jacova C, Kertesz A, Blair M, Fisk JD, Feldman HH. Neuropsychological testing and assessment for dementia. Alzheimer's and Dementia 2007;3(4):299-317.
32. Jacova C, Kertesz A, Blair M, Fisk JD, Feldman HH. Neuropsychological testing and assessment for dementia. Alzheimer's and Dementia 2007;3(4):299-317.
33. Carnero-Pardo C, Gurpegui M, Sánchez-Cantalejo E. El Eurotest®: Test Europeo de Detección de Deterioro Cognitivo". Universidad de Granada. Madrid España. 2005.
34. Robillard A. Clinical diagnosis of dementia. Alzheimer's and Dementia 2007;3(4):292-298.
35. Larner AJ. Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE) for the diagnosis and differential diagnosis of dementia. Clinical Neurology and Neurosurgery 2007;109(6):491-494.
36. Rockwood K, Bouchard RW, Camicioli R, Leger G. Toward a revision of criteria for the dementias, Alzheimer's and Dementia 2007;3(4):428-440.
37. Rossor MN, Fox NC, Mummery CJ, Schott JM, Warren JD. The diagnosis of young-onset dementia. Lancet Neurol 2010; 9: 793–806.
38. Hughes T, Ganguli M. Factores de riesgo de demencia en la vejez modificables en las etapas medias de la vida. Rev Neurol 2010; 51 (5): 259-262.
39. Patterson C, Feightner C, Garcia A, MacKnight C. General risk factors for dementia: A systematic evidence review. Alzheimer's and Dementia 2007;3(4):341-347.
40. Macia JM, Mateos FM, Guerra JV, Jover JA. Función cognitiva y demencia en la hipertensión arterial. Hipertensión 2005;22:156-172
41. Viswanathan A, Rocca WA, Tzourio C. Vascular risk factors and dementia. How to move forward? Neurology 2009;72:368–374.
42. Ravaglia G, Forti P, Lucicesare A, Pisacane N, Rietti E, Bianchin M, Dalmonte E. Physical activity and dementia risk in the Elderly. Findings from a prospective Italian study. Neurology 2008;70:1786-1794.
43. Thawani SP, Schupf N, Louis ED. Essential tremor is associated with dementia. Prospective population-based study in New York. Neurology 2009;73:621-625.
44. de Andrade DC, Rodríguez CL, Abraham R, Castro LH, Livramento JA, Machado LR, et al. Cognitive impairment and dementia in neurocysticercosis. A cross-sectional controlled study. Neurology 2010;74:1288-1295

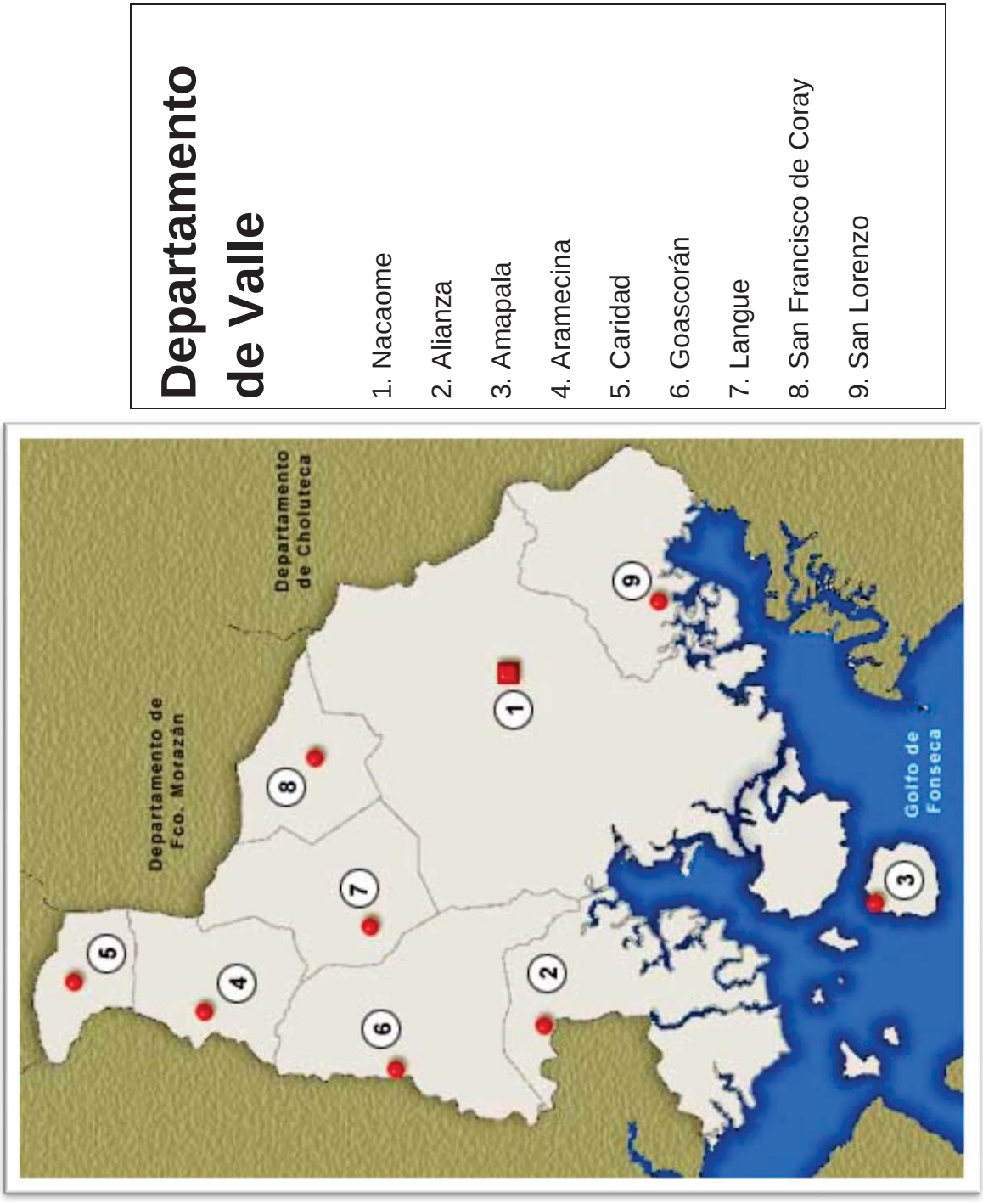
45. Singh B, O'Brien JT. When should drug treatment be started for people with dementia?. Maturitas 2003;62(3):230-234.
46. Hogan DB, Bailey P, Carswell A, Clarke B, Cohen C, Forbes D, et al. Management of mild to moderate Alzheimer's disease and dementia. Alzheimer's and Dementia 2007;3:355-384.
47. Banegas-Juárez JJ. Enfermedad de Alzheimer. BUN Synapsis 2007;2(1): 5-11.
48. Patterson C, Feightner J, Garcia A, MacKnight C. Primary prevention of dementia. Alzheimer's and Dementia 2007; 3(4):348-354.
49. Bermejo-Pareja F. La demencia del anciano se puede prevenir. Rev Neurol 2010; 51 (5): 257-258.
50. Ashford JW, Borson S, O'Hara R, Dash P, Frank L, et al. Should older adults be screened for dementia? It is important to screen for evidence of dementia!. Alzheimer's and Dementia 2007; 3(2):75-80.
51. Kalaria RN, Maestre GE, Arizaga R, Friedland RP, Galasko D, Hall K, et al. Alzheimer´s disease and vascular dementia in developing countries: prevalence, management and risk factors. Lancet Neurol 2008;7:812-26.
52. Hoyl MT, Valenzuela AE, Marín LPP. Depresión en el adulto mayor: evaluación preliminar de la efectividad, como instrumento de tamizaje, de la versión de 5 ítems de la Escala de Depresión Geriátrica. Rev. Méd. Chile [revista en Internet]. 2000;128(11): 1199-1204. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872000001100003&lng=es.doi:10.4067/S0034-98872000001100003. Acceso el 02 de abril 2011.
53. Castro V, Gómez-Dantés H, Negrete-Sánchez J, Tapia-Conyer R. Las enfermedades crónicas en las personas de 60-69 años. Salud Pública de México. 1996;38(6):438-447.
54. Garre-Olmo J, López-Pousa S, Monserrat-Vila s, Pericot-Nierga I, Turon-Estrada A, Lax-Pericall C. Viabilidad de un registro de demencias: características clínicas y cobertura diagnóstica. Rev Neurol 2007;44(7):385-391.
55. Palomo I, Icaza G, Mujica V, Núñez L, Leiva E, Vásquez M, et al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en población adulta de Talca, Chile, 2005. Rev Méd Chile 2007; 135: 904-912

56. Torres RM, Gran-Álvarez MA. Panorama de la salud del adulto mayor en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2005; 31(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08643466200500020 0006&lng =es. Acceso el 02 de abril 2011.
57. Celestina-Soto MI, Salazar-González BC, Novelo-Huerta HI. Nutrición y desempeño cognitivo del adulto mayor. Aquichan. 2008;8(2):159-169.
58. Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodríguez M. factores de riesgo cardiovascular en la población española: metanálisis de estudios transversales. Med Clin (Barc.). 2005;124(16):606-12.
59. Ley Especial para el Control del Tabaco. Decreto No. 92-2010 de Agosto 2010. La Gaceta. Diario Oficial de la Republica de Honduras, nº 32,296. A1-A12. Tegucigalpa M.D.C., Honduras, C.A.
60. Estadística. Indicadores Demográficos. UNICEF. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/honduras_statistics.html. Acceso el 2 de marzo 2011.
61. Arias R, Izaguirre C, Salazar C, Álvarez I, Velásquez W, et al. Informe Municipal Municipio de Langue Departamento de Valle. ODM Honduras, Sistema de Observatorios para el Seguimiento de las Cuentas del Milenio. Honduras.
62. Mejía-Arango S, Miguel-Jaimes A, Villa A, Ruiz-Arregui L, Gutiérrez-Robledo LM. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. Salud Pública de México 2007; 49:s475-s481.
63. Guzmán JM, Sosa Z, Muñoz C, Jiménez JC, Espinoza E, Villa M. Los Adultos Mayores en América Latina y el Caribe. Datos e Indicadores. Boletín Informativo. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)- División de Población CEPAL. Santiago de Chile, Marzo 2002.

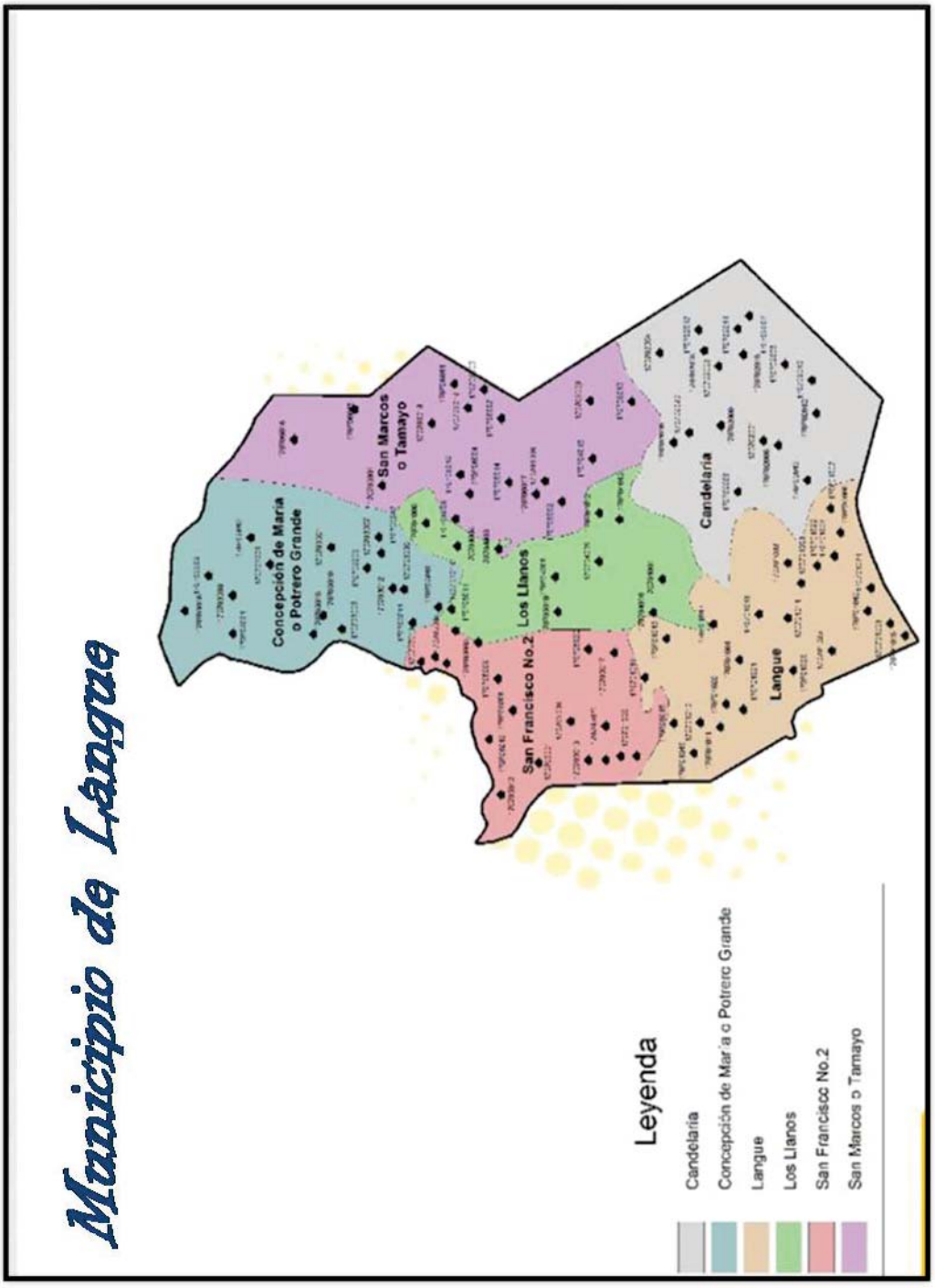
XIII. Anexos

1. Mapa del Departamento de Valle.....40
2. Mapa del Municipio de Langue. 41
3. Croquis del casco urbano de la ciudad de Langue, Valle.....42
4. Consentimiento Informado.....43
5. Constancia del Comité de Ética en Investigación Biomédica 44
6. Invitación al estudio sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores. (Anverso) 45
7. Invitación al estudio sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores. (Reverso) 46
8. Instrumento. Primera Página 47
9. Instrumento. Segunda Página 48
10. Instrumento. Tercera Página 49
11. Instrumento. Cuarta Página 50
12. Mini Examen del Estado Mental (MSSE), Folstein 1975 51
13. Mini Examen del Estado Mental (MSSE), Folstein 1975. Hoja Adicional.....52
14. Mini Examen del Estado Mental (MSSE), Folstein 1975. Instrucciones. 53
15. Test del Lempira.....55
16. Test del Lempira, Instrucciones. 56
17. Geriatic Depresion Scale (GDS), Yesavage 1983.....57
18. Mini Examen Nutricional (MNA) 58
19. Constancia de Socialización de resultados de la Tesis. Langue, Valle 17 de mayo 2011. 59
20. Aplicación del Instrumento.....60
21. Clínica Materno Infantil Dra. Nerza Gloria Paz. Langue, Valle. 61
22. Centro de Salud, Langue Valle 62
23. Langue, Valle.....63

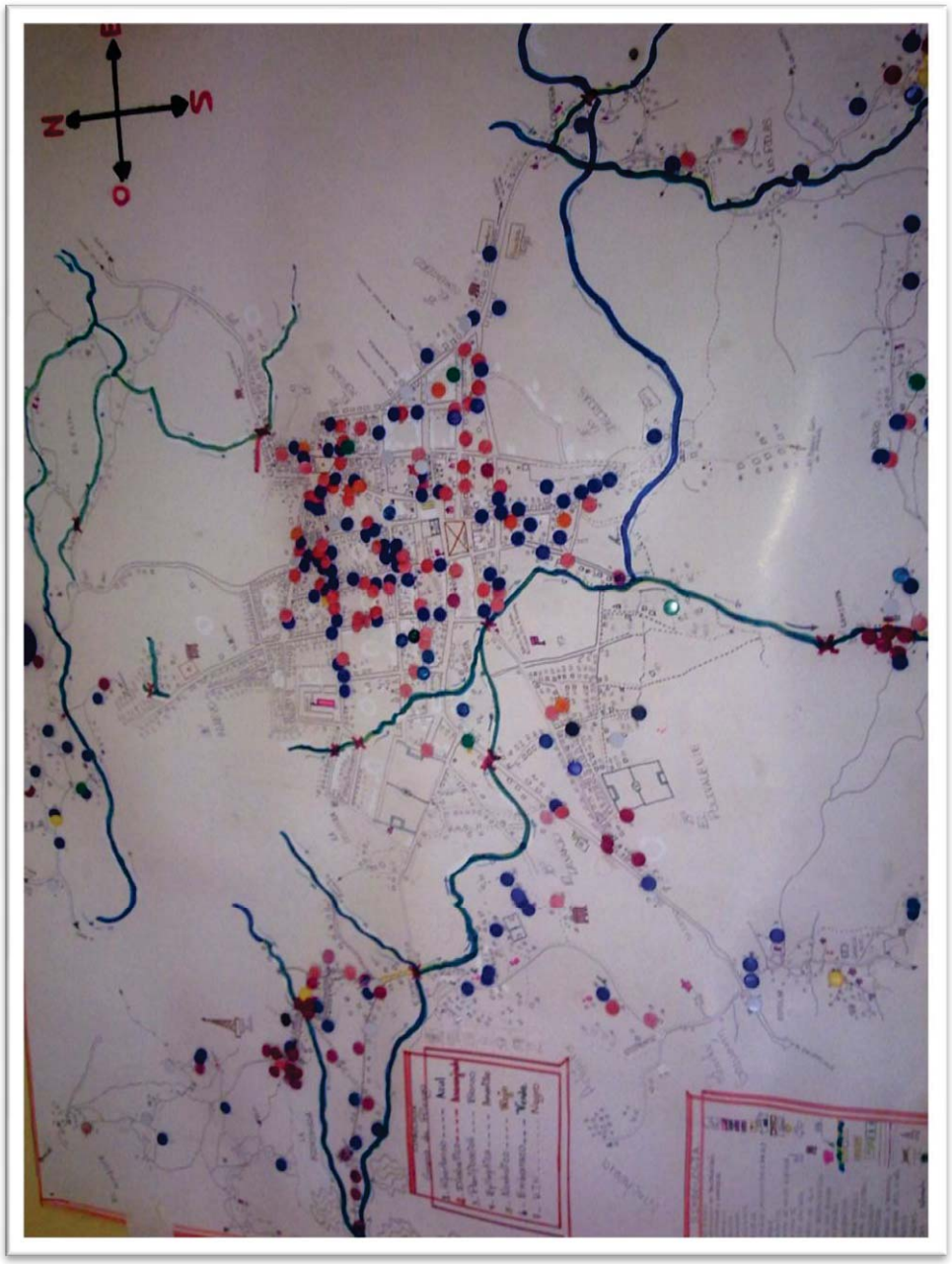
1. Mapa del Departamento de Valle.



2. Mapa del Municipio de Langue.



3. Croquis del casco urbano de la ciudad de Langue, Valle.



4. 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 – IHSS 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 sí 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 puede 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)

5. Constancia del Comité de Ética en Investigación Biomédica

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNIDAD DE INVESTIGACION CIENTIFICA
COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION BIOMEDICA

CONFIDENCIAL

CONSTANCIA

Por este medio El Comité de Ética en Investigación Biomédica (CEIB), de la Unidad de Investigación Científica (UIC), con **Registro N° IRB 00003070** hace **CONSTAR** que el proyecto de investigación:

"Prevalencia de demencia y factores asociados en adultos mayores de las zonas de influencia de los médicos en servicio social mayo 2010 – 2011."

Autor principal: Dr. Manuel Sierra, Dra. Edna Maradiaga, Dra. Heike Hesse, Dra Ellen Navarro, Dra. María José Quiñones, Dr. Ángel Pineda y Dr. Adonis Andonie.

Institución (es): UNAH-FCM-UIC, Asociación Hondureña de Alzheimer, Centro de atención al adulto mayor, Programa del adulto mayor

Fue sometido a un proceso de revisión y análisis, quedando dicho protocolo en calidad de:

APROBADO

Conforme a las Normas Éticas Nacionales e Internacionales Vigentes.

Para los fines que al interesado (a) convenga se extiende la presente a los **20** días del mes de septiembre del **2010**.

Dr. Denis Padgett Moncada
Coordinador CEIB-UIC

CEIB

Dra. Elenora Espinoza
Secretaria CEIB-UIC

COMITE ETICO EN INVESTIGACION BIOMEDICA
APROBADO Por un año
FECHA DE VIGENCIA 20 Sept
IRB 00003070

6. Invitación al estudio sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores. (Anverso)

Barrio: _____ Casa No. _____

PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DEL CASCO URBANO DE LANGUE, VALLE.

Sr(a). _____

Ha sido invitado(a) a formar parte del estudio sobre la prevalencia de demencia, problemas de la memoria y factores asociados en el adulto mayor de la comunidad de Langue. Esperamos su colaboración y asistencia.

***Fecha*:** _____ _____ **de Septiembre 2010.**

A la 1:00 pm, en el Centro de Salud, Bo. Calvario, Langue

Favor Llevar: ☙ *Cédula de Identidad o Partida de Nacimiento.*

☙ *Exámenes de Laboratorio realizados en los últimos 6 meses.*

Código: JEB- _____

7. Invitación al estudio sobre Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores. (Reverso)

Secretaria de Salud de Honduras

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Asociación Hondureña de Alzheimer – ASHALZ

Prevalencia de Demencia y factores Asociaos en Adultos Mayores de las Zonas de Influencia de los Médicos en servicio Social Mayo 2010-2011.

PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DEL CASCO URBANO DE LANGUE, VALLE.

Por medio de la presente aprovecho para saludarle con mucho placer y agradeciendo a Dios por la oportunidad de invitarle a participar en el estudio acerca de **Demencia y problemas de la Memoria en el Adulto Mayor de la comunidad de Langue, Valle** a realizarse el mes de Septiembre de 2010 en las instalaciones del Centro de Salud.

Se le invita formalmente a participar de este estudio que es iniciativa del Ministerio de Salud de Honduras, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, el Centro de Atención del Adulto Mayor del Instituto Hondureño de Seguridad Social y la Asociación Hondureña de Alzheimer, que está diseñado para contribuir al conocimiento de la situación de salud general del adulto mayor, los problemas de la memoria del adulto mayor y los factores asociados a ellos, con el fin de Incluir los conocimientos adquiridos en políticas públicas que beneficien a esta población.

Su participación será muy valorada y tendrá el beneficio de tener una evaluación médica completa de forma gratuita y, de encontrarse algún tipo de enfermedad, será tratado o referida de forma inmediata. Su participación puede beneficiar a los demás adultos mayores pues nos ayudará a comprender mejor la situación real y proponer soluciones a problemas de salud de manera concreta.

La información obtenida en el estudio es absolutamente confidencial y en ningún momento se revelará su nombre o cualquier información que nos brinde.

Si desea participar atienda al Centro de Salud en la Fecha y a la hora de la Cita antes enunciada. Es necesario que lleve con usted su Cédula de Identidad o Partida de Nacimiento, puede ser acompañado por un familiar, y de haberse realizado exámenes (de sangre, orina y otros) con anterioridad también llevarlos. Si no desea participar del estudio no es necesario notificarlo.

Agradeciéndole de antemano su colaboración y comprensión

Dr. Josué Eduardo Betancourth Alvarenga.

Médico en Servicio Social. No. 7468

CESAMO/CMI Langue, Valle.

8. Instrumento. Primera Página

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MINISTERIO DE SALUD – PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR
ASOCIACIÓN HONDUREÑA DE ALZHEIMER – ASHALZ
IHSS

PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS MÈDICOS 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: _____ (1er Nombre) _____ (2do Nombre) _____ (1er Apellido) _____ (2do 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 _____
10b. Secundaria _____
10c. Universidad _____

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 / garífuna) 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

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? _____

1

9. Instrumento. Segunda Página

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 o problemas severos de memoria? 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
18e. Insuficiencia Cardiaca ("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.

10. Instrumento. Tercera Página

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.

a. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica? (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 ☐	c. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día? (0) Nunca (1) Menos de una vez al mes (2) Mensualmente (3) Semanalmente (4) A diario o casi a diario ☐
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^2): _____

22d. Perímetro umbilical (cm.) _____ 22e. Perímetro Cintura (cm.) _____

Presión arterial PAM = [PAD + (PAS – PAD / 3)]

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: _____

27a. Después de auscultar la zona precordial durante **1 Minuto**, ¿Encuentra alguna arritmia? ☐ Si ☐ No

27b. Después de auscultar la zona carotidea durante **1 Minuto**, ¿Encuentra algún soplo? ☐ Si ☐ No

28. Después de realizar un "Examen Neurológico" ¿Encuentra algún déficit neurológico al momento del examen físico? ☐ Si ☐ No

11. Instrumento. Cuarta Página

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

28a. Trastorno de conducta (Agresivo, Desinhibido, Apático)	Si	No	28h. Marcha inestable	Si	No
28b. Disfasia o afasia	Si	No	28i. Monoparesia / Monoplejía	Si	No
28c. Parálisis facial	Si	No	28j. Hemiparesia / Hemiplejía	Si	No
28d. Hiperreflexia	Si	No	28k. Paraparesia / Paraplejía	Si	No
28e. Babinski	Si	No	28l. Hipoestesia	Si	No
28f. Lentitud motora (Bradicinesia y/o Bradipsiquia)	Si	No	28m. Signos Frontales (palmomentonenano, Hoffman, chupeteo)	Si	No
28g. Temblor o rigidez	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: (se puede usar exámenes realizados ≤ 6 meses)

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 (≥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
≥ 2	B
Enfermedad cardiaca o diabetes	C
Enfermedad cardiaca + 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 ≥ 3 "Si"

Dra. Heike Hesse (Hhessejoya@yahoo.com) / Dr. Manuel Sierra (mass_honduras_2006@yahoo.com)

12. Mini Examen del Estado Mental (MSSE), Folstein 1975

Nombre:
Código:

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

Fecha de la evaluación:

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
				Total : /10

2. FIJACIÓN (puntuación /3)

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

3. ATENCIÓN Y CÁLCULO (puntuación /5), asignar la mejor de 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 rev**

O D N U M ___ ___ ___ ___ ___ /5

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 dígale 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 /1 /3

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

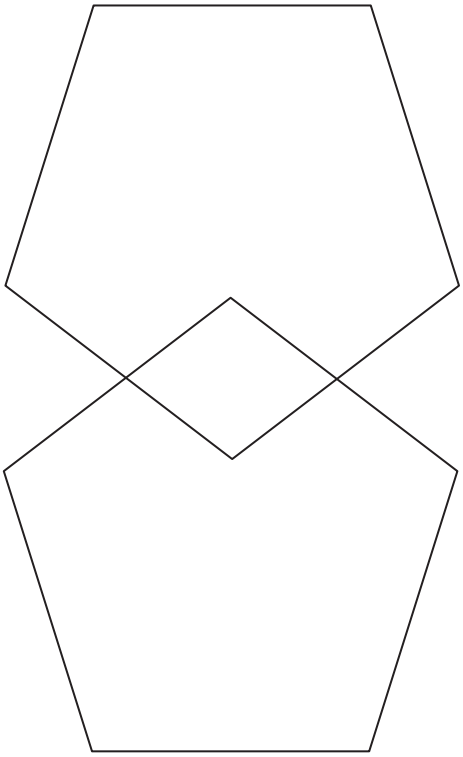
Escriba una frase completa (oración), cualquier cosa (al reverso de la hoja) /1

Copie el dibujo (dos pentágonos en intersección) /1

TOTAL /30

versión final 09-VI-10

13. Mini Examen del Estado Mental (MSSE), Folstein 1975. Hoja Adicional.



CIERRE LOS OJOS

14. Mini Examen del Estado Mental (MSSE), Folstein 1975. Instrucciones.

MMSE

Se debe anotar todas las respuestas de los participantes en los espacios indicados; evite dar posibles respuestas o pistas para orientarlos.

a) **ORIENTACIÓN temporo-espacial (/10):**

Pregunte al participante lo siguiente:

- EN QUÉ **FECHA** ESTAMOS? Número
- EN QUÉ **AÑO** ESTAMOS? Año
- EN QUÉ **MES** DEL AÑO ESTAMOS? Mes
- QUÉ **DÍA DE LA SEMANA** ES HOY?
- (Sin mirar al reloj) QUE **HORA** ES APROXIMADAMENTE? (Se acepta respuesta en un rango de una hora; ej. Son las 10:00, se puede aceptar 9:00 o 11:00)
- EN QUÉ **PAÍS** ESTAMOS?
- EN QUÉ **DEPARTAMENTO** ESTAMOS?
- **(Escoja el término más apropiado)** EN QUÉ **CIUDAD, ALDEA, BARRIO** ESTAMOS?
- **DÓNDE** ESTAMOS EN ESTE MOMENTO? Respuestas correctos son: centro de salud, clínica o la casa
- **(Escoja el término más apropiado)** EN QUÉ PARTE DE LA CASA (O CENTRO DE SALUD) ESTAMOS? Respuestas correctas son: consultorio, sala de espera, farmacia, cuarto, corredor, sala, cocina, solar, patio; no se acepta "adentro o afuera"

b) **FIJACIÓN aprendizaje (/3)**:

- Pida que el participante repite las siguientes palabras y dígaselas de una sola vez, a intervalos de 1 segundo "PIÑA, MESA, CENTAVO".
- El participante tiene que esperar que el examinador haya terminado de nombrar las tres palabras para que pueda empezar a repetirlas. Si no se pudo en un primer intento, nómbrelos de nuevo y pida que las repita. El participante tiene 3 oportunidades para repetir las palabras, la mejor repetición de las tres determina la puntuación (0-3).

c) **ATENCIÓN Y CÁLCULO (/5):**

- Series de 4: pida al participante que reste desde 40 de 4 en 4. Recuerde de anotar las respuestas; si se equivoca pero luego la resta en sí está correcta darle un punto (ej. 36, 33, 29, 26, 22=3 puntos). Párelo después de 5 respuestas. Si la persona no entiende, se puede repetir las instrucciones una vez más. No se puede explicar una vez que empiece la tarea.
- Si el participante no saca los 5 puntos en las series de 4, entonces pídale que deletree la palabra "mundo" y luego la misma palabra comenzando por el final (al revés). Si ocupa un ejemplo, puede usar "lápiz", deletreándola al revés. Si no deletrea la palabra correctamente al inicio, se debe corregir la persona. Luego pídale de nuevo que se la deletree al revés. La puntuación es el número de letras en orden correcto (ej. O D M U N = 3 puntos). Recuerde de anotar las respuestas para evitar confusiones en agregar puntos. No deje que la persona escribe la palabra, ni con lápiz ni con el dedo en el aire.
- Se usa la prueba en la que sacó la mayor puntuación.

d) **MEMORIA (/3)**:

- Pida que repita las tres palabras que había dicho al principio (piña, etc). No se permite dar pistas.

e) **LENGUAJE Y PRAXIS CONSTRUCTIVA (/9)**:

- Muestre un lápiz y pregunte “QUE ES ESTO?” O “COMO SE LLAMA?” Luego, muestre un reloj y pregunte “QUE ES ESTO?” O “COMO SE LLAMA?”
- Diga al participante: “VOY A DECIRLE UNA FRASE. UNA VEZ QUE HAYA TERMINADO, QUIERO QUE ME LA REPITA” mire directamente al participante y dígale de manera clara y pausada. “REPITA LA SIGUIENTE FRASE: "NO SÉ, SI, O VER". Solamente se puede repetir una vez.
- Diga al participante: “LE VOY A PEDIR QUE HAGA ALGO. ESPERESE HASTA QUE YO TERMINE” Dígale las siguientes instrucciones todas juntas (en una sola vez): “AGARRE ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y TÍRELO AL SUELO”. Dé al participante una hoja de papel en blanco. No se puede repetir, entonces es importante decirlo de una manera clara y pausada. Sin embargo, no se debe esperar que el participante haga una instrucción para continuar con el siguiente; es de suma importancia decir todas las 3 instrucciones en una sola vez.
- Diga al participante “LEA LA FRASE EN VOZ ALTA Y HAGA LO QUE ESTÁ ESCRITO” (CIERRE LOS OJOS). No se puede dar pista visual si el participante no sabe qué hacer.
- Diga al participante: “ESCRIBA UNA FRASE COMPLETA (ORACIÓN), CUALQUIER COSA.” Se puede orientar si el participante empieza a escribir una oración religiosa. Pídale que escriba otra cosa, algo inventado por él o ella. Si no tiene un sujeto, verbo y objeto, la puntuación es 0; no importa si la ortografía es incorrecta.
- Dígale al participante: “COPIE EL DIBUJO” (dos pentágonos en intersección). El dibujo tiene que ser 2 pentágonos de 5 lados que forman un dibujo de 4 lados en la intersección. Se acepta un dibujo “tembloroso” (por temblor del paciente).

Puntuación(/30):

- **Orientación (/10)**: dar 1 punto por cada respuesta correcta.
- **Fijación (/3)**: dar 1 punto por cada respuesta correcta en el primer intento.
- **Atención y Cálculo (/5)**: dar 1 punto por cada respuesta correcta. Puntuar la mejor de las dos opciones.
- **Memoria (/3)**: dar 1 punto por cada respuesta correcta.
- **Lenguaje y Praxis Constructiva (/9)**: dar 1 punto por cada respuesta correcta. Para la orden de 3 partes, dar 1 punto por cada sección de la orden hecha correctamente.

15. Test del Lempira

Secretaría de Salud de Honduras - Universidad Nacional Autónoma de Honduras / UIC - Asociación Hondureña de Alzheimer, IHSS
PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS MEDICOS EN SERVICIO SOCIAL MAYO 2010 - 2011

TEST del LEMPIRA
Código de encuesta: _____

Nombre del Médico en Servicio Social:	

Iniciales del Médico en Servicio Social _____ Fecha de la Entrevista | | DD | MM | AA |

1. Nombre: _____ (1er Nombre) _____ (2do Nombre) _____ (1er Apellido) _____ (2do Apellido)

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

"¿Recuerda qué MONEDAS se usan hoy en día ? (Máximo un minuto) Ctvos.: 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ 10 ☐ 20 ☐ 50 ☐ Otras (especificar): Total correctas: Intrusiones:	/6
"¿Recuerda qué BILLETES se usan hoy en día?". (Máximo un minuto) Lempira: 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ 10 ☐ 20 ☐ 50 ☐ 100 ☐ 500 ☐ 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, hágaselo 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) ☐ Correcto ☐ Correcto segundo intento ☐ Incorrecto	/2
"¿Me da cambio de 50 ctvos?" (retirar las 2 monedas de 50 ctvos) ☐ Correcto ☐ Correcto segundo intento ☐ Incorrecto	/2
"¿Cuánto dinero hay aquí en total?" (3.00 Lempiras) (de nuevo todas las monedas) ☐ Correcto ☐ Correcto segundo intento ☐ Incorrecto	/2
"Reparta las monedas en dos montones (grupos) que tengan el mismo valor" (1.50 Lempiras) ☐ Correcto ☐ Correcto segundo intento ☐ Incorrecto	/2
"Igual que el anterior pero, en TRES montones (grupo) que tengan el mismo dinero" (1 Lempira) ☐ Correcto ☐ Correcto segundo intento ☐ 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: ☐ Correcto ☐ Incorrecto	/1
"¿Cuánto dinero había en total?" (3.00 Lempiras) Respuesta: ☐ Correcto ☐ Incorrecto	/1
"¿Recuerda qué monedas había exactamente?" Cantidad Moneda Intrusiones ☐ __ 2 de 5 ctvos ☐_ ☐ __ 5 de 10 ctvos ☐_ ☐ __ 7 de 20 ctvos ☐_ ☐ __ 2 de 50 ctvos ☐_ Total Aciertos: Total intrusiones:	/8
TOTAL (a + b + d): _____/34	

Version final 09-VI-10

16. Test del Lempira, Instrucciones.

Manual de Corrección para el Test del Lempira

De forma general, asignar 1 punto por cada ítem "correcto"; restar 1 punto por cada intrusión y cero por cada uno "incorrecto".

Parte 1 (Conocimiento/Denominación)

En los ítems de fluidez de monedas o billetes, conceda 1 punto por cada uno recordado correctamente y reste 1 punto por cada intrusión. Considere como 0 el mínimo posible en estos ítems aunque existan más intrusiones que contestaciones correctas. Ejemplo de intrusión: si el paciente da una moneda y/o un billete que no existe.

Parte 2 (Cálculo)

En los ítems de cálculo, hay distintas alternativas correctas; todas ellas son válidas. Dé 2 puntos por cada ítem en caso de que la contestación sea válida; si es errónea, hágaselo saber y dele otra oportunidad, en caso de que acierte, dé sólo 1 punto. Si se demora más de un minuto en un ítem, pase al siguiente.

Parte 3 (Tarea de distracción)

De 1 punto por cada uno de los animales que nombre en un minuto; no cuente los repetidos, los sinónimos (perro-canino), aquellos casos de nombres distintos que se refieren a distinto sexo o caracteres del animal (vaca/toro/novillo/eral), distintas subespecies o clases (pastor alemán, galgo, águila real, imperial); computar como válidas las clases genéricas (pájaros) sólo si no existen otros elementos de esta clase (canario).

Parte 4 (Recuerdo)

En el apartado recuerdo, ser flexible con el orden de los ítems; puede ser conveniente comenzar por el último ítem. En el último ítem, restar las intrusiones al total de aciertos, pero considere cero como el mínimo. Los ítems 1 y 2 se puntúan 1 punto si se responden correctamente, y 0 puntos en caso contrario. En el ítem 3, dar 2 puntos si recuerda el tipo y la cantidad exactamente, y sólo 1 punto en caso de que recuerde solo el tipo de monedas, hasta el mínimo de 0 puntos.

Puntuación TOTAL

Anote en la casilla de la izquierda de cada ítem el resultado y sume finalmente esa columna para conseguir la puntuación total (0-34 puntos). El resultado del test de fluencia anótelo en la casilla de la derecha.

17. Geriatic Depresion Scale (GDS), Yesavage 1983.

NOMBRE: **FECHA DE LA EVALUACIÓN:**
CÓDIGO:

Secretaría de Salud de Honduras, Universidad Nacional Autónoma de Honduras – Unidad de Investigación Científica, Asociación Hondureña de Alzheimer – ASHALZ, IHSS
PREVALENCIA DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS MÈDICOS 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 último 14 días (2 semanas), incluyendo el día de hoy.***

	si	*/no*
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**

versión final 9-IV-10

18. Mini Examen Nutricional (MNA)

Nombre: **Código:** **Fecha:**

CUADRO 5.4 MINI-EXAMEN NUTRICIONAL/ Mini Nutricional Assessment MNA: SSE – UNAH / UIC – ASHALZ, IHSS

TAMIZAJE

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 ☐

B. Perdida reciente de peso (<3 meses)
0 = pérdida de peso >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 ☐

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 ☐

D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o una situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?
0 = si 2= no ☐

E. Problemas Neuropsicológicos
0 = Demencia, pérdida de memoria o depresión grave
1 = Demencia, pérdida de memoria o depresión moderada
2 = Sin problema psicológico ☐

F. Índice de masa corporal IMC = (peso / (talla)² en kg/m²)
0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23 ☐

Evaluación (subtotal máximo 14 puntos) ☐☐

12 puntos o más — normal, no es necesario continuar la evaluación

11 puntos o menos — posible malnutrición continuar la evaluación

EVALUACION

G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio?
0 = No 1 = Si ☐

H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día?
0 = Si 1 = No ☐

Sexo: Hombre Mujer

Edad en años: _____

Peso en kilogramos: _____

Talla en centimetros: _____

IMC (IMC = [Peso en Kg / (Talla en metros)²]: _____

Guigoz y bellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: A practical assesment tool for gradind the nutritional state of elderly patients. Facts and Reseach in Gerontology, Suplement 2: 15 – 59, 1994.

I. ¿Úlceras e incisiones cutáneas?
0 = Si 1 = No ☐

J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalentes a dos o más porciones)
0 = 1 comida
1 = 2 comidas
2 = 3 comidas ☐

K. ¿Consume el paciente?
- Productos lácteos al menos una vez al día Si ☐ No ☐
- Huevo o legumbres 1 o 2 veces por semana Si ☐ No ☐
- Come pescado o aves diariamente Si ☐ No ☐

0.0 = 0 o 1 "si"
0.5 = 2 "si"
1.0 = 3 "si" ☐☐

L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?
0 = No 1 = Si ☐

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 ☐☐

N. Forma de alimentarse:
0 = necesita ayuda
1 = se alimenta solo con dificultad
2 = se alimenta solo sin dificultad ☐

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. 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 ☐☐

Q. Circunferencia Branquial (CB en cm)
0.0 = CB < 21
0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22
1.0 = CB > 22 ☐☐

R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)
0 =CP < 31 1 = CP ≥ 31 ☐

EVALUACION (MAXIMA 16 puntos) ☐☐ ☐
TAMIZAJE ☐☐
EVALUACION global (MAX. 30 puntos) ☐☐ ☐

EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL
De 17 al 23.5 puntos: riesgo de mal nutrición ☐
Menos de 17 puntos: malnutrición ☐

19. Constancia de Socialización de resultados de la Tesis. Langue, Valle 17 de mayo 2011.

Secretaría de Salud

Honduras

Secretaría de Salud

Constancia

Por medio de la presente hago constar que el Médico en Servicio Social **Josué Eduardo Betancourth Alvarenga** asignado a la **Clínica Materno Infantil "Dra. Gloria Nerza Paz" Langue, Valle**, socializó al equipo de servicio, su trabajo de investigación **Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores de la Ciudad de Langue, Valle en Mayo 2010 - 2011.**

Y, para los fines que al interesado convenga se extiende la presente en la ciudad de Langue, Valle a los 16 días del mes de Mayo de 2011

COORDINACIÓN DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD

Dr. Carlos Cordova

20. Aplicación del Instrumento.

Aplicación del instrumento en Clínica Materno Infantil Langue, Valle.

Toma de Medidas Antropométricas al AM.

21. Clínica Materno Infantil Dra. Nerza Gloria Paz. Langue, Valle.

Atención del Parto en la CMI Dra. Nerza Gloria Paz. Langue, Valle.

22. Centro de Salud, Langue Valle

Sala de espera Centro de Salud Langue, Valle.

23. Langue, Valle.

Iglesia San Antonio de Padua. Langue, Valle.

Artesanía Lenca. Langue, Valle.

Artesania de Langue, Valle.

Baronesa. Medio de Transporte Público, Langue Valle.

Campo de Pelota. Langue, Valle.

Futbol en langue Valle.

Betancourth-Alvarenga JB. Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores de la Ciudad de Langue, Valle en Mayo 2010 - 2011.

Alumno último año de la Carrera de Medicina y Cirugía,

Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

josue185@gmail.com

22331790, 32939731