



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina y Cirugía

Abordaje de la Hipertensión Arterial en el Adulto Mayor (60+), en las zonas de influencia del policlínico Dr. Gregorio Lobo Catacamas Olancho, Honduras, durante el periodo comprendido de junio 2019-junio 2020.

Tesis presentada por:

Paola Mishell Rodríguez Rodríguez

Como requisito para optar por el Título de:

Doctor En Medicina Y Cirugía

Asesores:

Dr. Manuel Sierra

Dr. Juan Pablo Bulnes

Tegucigalpa M.D.C, agosto, 2020

I. INDICE

I. INDICE	12
II. CONTENIDO DE TABLAS	4
III. CONTENIDO DE ILUSTRACIONES	5
IV. DERECHOS DEL AUTOR	6
V. DEDICATORIA	7
VI. AGRADECIMIENTO	8
VII. AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE INFORMES DE PRÁCTICA PROFESIONAL Y PROYECTOS DE GRADUACIÓN DE PREGRADO DE UNITEC	9
VIII. CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION	1
8.1 INTRODUCCIÓN	1
8.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
8.3 OBJETIVO GENERAL:	3
8.3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS:	3
8.4 JUSTIFICACION	4
IX. CAPITULO II. MARCO TEORICO	5
9.1 EPIDEMIOLOGIA	5
9.2 PATOGENIA DE LA ENFERMEDAD	6
9.3 NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR.....	7
9.4 HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN HONDURAS	11
9.5 HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL ADULTO MAYOR	12

9.6 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.....	12
9.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	13
9.8 SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN.....	16
X. CAPITULO III. METODOLOGIA.....	17
XI. CAPITULO IV. RESULTADOS.....	20
11.1 RESULTADOS ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN	20
11.2 RESULTADOS ESTUDIO DE PREVALENCIA	26
11.3 DISCUSION Y ANALISIS	32
XII. CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
12.1 CONCLUSIONES	35
12.2 RECOMENDACIONES	36
XIII. CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
XIV. CAPITULO VII ANEXOS.....	41

II. CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1 Presupuesto de la Investigación	19
Tabla 2 Datos sociodemográficos estudio caracterización.....	20
Tabla 3 Antecedentes Personales Patologicos	21
Grafico 1. Uso de Farmacos antihipertensivos en el adulto mayor	22
Grafico 2. Índice de Masa Corporal	23
Tabla 4 Hallazgos patológicos en estudio de caracterización	25
Tabla 5 Datos Sociodemográficos estudio de prevalencia	26
Grafico 3. Tabaquismo y su relacion con el sexo	27
Tabla 6 Antecedentes personales patológicos estudio prevalencia.....	28
Tabla 7 MNA Prevalencia	29
Tabla 8 Hallazgos patológicos estudio de prevalencia.....	30

III. CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Algoritmo para tratamiento de Hipertension Arterial	15
Ilustración 2 Cronograma de Actividades.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 3 Mapa Catacamas, Olancho.....	43

IV. DERECHOS DEL AUTOR

Quien suscribe, PAOLA MISHELL RODRIGUEZ RODRIGUEZ, estudiante de la carrera de Medicina y Cirugía en la Universidad Tecnológica Centroamericana, con número de cuenta 11311211, autor del trabajo de Investigación **Abordaje de la Hipertensión Arterial en el Adulto Mayor (60+) desde la perspectiva de APS, en las zonas de influencia de Médicos en Servicio Social Olancho, Honduras Cohorte 2019-2020**. Realizado como requisito para la obtención del título Medicina y Cirugía, soy el responsable de todo el contexto realizado en el siguiente informe.

V. DEDICATORIA

Dedico primeramente mi trabajo a Dios al creador de todas las cosas el que me ha dado la fortaleza y la sabiduría cada día.

A mis padres Rene Rodríguez y Arlene Rodríguez por haberme formado como la persona que soy en la actualidad con buenos hábitos y valores, por acompañarme en cada paso, apoyarme en los momentos buenos, así como en los malos, agradezco cada llamado de atención y cada felicitación por qué me ha llevado a cumplir poco a poco todas mis metas que anhelo cumplir.

A mi facultad de medicina por darme la oportunidad de aprender y forjarme como profesional.

VI.

AGRADECIMIENTO

A Dios gracias por haberme otorgado una familia maravillosa quienes han creído en mi siempre dándome ejemplo de superación humildad y sacrificio enseñándome a valorar todo lo que tengo, por permitirme llegar a este momento. o tan importante de mi formación profesional, por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlos cada día más.

A mis padres porque a través de su esfuerzo me han permitido alcanzar esta meta quienes me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mis maestros quienes tuvieron la confianza en mi y me inculcaron sus conocimientos.

Finalmente, a todos los colaboradores con nuestra formación profesional y con la realización de la presente tesis.

Personal de PREDISAN por permitirnos realizar nuestro servicio social en el cual no solo aprendí de medicina además me brindaron su apoyo a nivel espiritual, aprendí la importancia del trabajo en equipo, gracias a los pacientes que me permitieron practicar mis conocimientos de la mejor manera con ellos.

Resumen. Introducción La HTA es la condición más común que se observa en la atención primaria, representando la causa de por lo menos 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por evento cerebrovascular. Objetivo. Contribuir con resultados sobre las características clínico-epidemiológicas en el adulto mayor con diagnóstico de HTA y otras enfermedades crónicas no transmisibles, así como su tratamiento y factores de riesgo asociados en la zona de influencia del Policlínico Dr. Gregorio Lobo, Catacamas, Olancho, durante el periodo de junio 2019 a junio 2020. Métodos. Fase 1 Caracterización de HTA: Descriptivo-serie de casos, Fase 2 Prevalencia de HTA: Transversal de prevalencia. Resultados. En la fase 1, fueron 60 individuos, predominó el sexo femenino con un 60%, así mismo se determinó la brecha al tratamiento el 91.66% (N=55) tienen cifras tensionales adecuadas y el 8.33% (N=5) no tienen cifras tensionales adecuadas. En la fase II la prevalencia de HTA fue de 40.68% (N=24). Conclusión. La hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular muy prevalente en el mundo, y especialmente abrumador en los países de bajos y medianos ingresos.

Palabras Clave: Diagnostico, Prevalencia, Factores de riesgo.

Abstract. Introduction Arterial Hypertension is the most common condition observed in primary care, representing the cause of at least 45% of deaths from heart disease and 51% of deaths from cerebrovascular events. Objective. Contribute with results on the clinical-epidemiological characteristics in the elderly with a diagnosis of arterial hypertension and other non-communicable chronic diseases, as well as their treatment and associated risk factors in the area of influence of the Dr. Gregorio Lobo Polyclinic, Catacamas, Olancho, during the period from June 2019 to June 2020. Methods. Phase 1 Characterization of Arterial Hypertension: Descriptive-case series, Phase 2 Prevalence of Arterial Hypertension: Cross-sectional prevalence. Results. In phase 1, there were 60 individuals, the female sex predominated with 60%, likewise the treatment gap was determined, 91.66% (N = 55) have adequate blood pressure figures and 8.33% (N = 5) do not have figures adequate tensions. In phase II, the prevalence of Hypertension was 40.68% (N = 24). Conclusion. Hypertension is a very prevalent cardiovascular risk factor in the world, and especially overwhelming in low- and middle-income countries.

Key Words: Diagnosis, Prevalence, Risk factors.

VIII. CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

8.1 INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) en el adulto mayor representa un problema creciente de salud pública, en primer lugar, debido a que la expectativa de vida se incrementa en países desarrollados y la tendencia es similar en países en desarrollo, constituyendo el grupo poblacional con el mayor crecimiento proporcional¹.

En el mundo las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, la prevalencia de la HTA se sitúa alrededor del 30-45% y es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de esta enfermedad².

La HTA es la condición más común que se observa en la atención primaria, representando la causa de por lo menos 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por evento cerebrovascular, las complicaciones de la HTA causan anualmente 9.4 millones de muertes, debido a esto es fundamental el control de la PA para mejorar el pronóstico y que este no aumente conforme aumenta la edad de los sujetos, elevándose hasta el 68% de riesgos en aquellos con más de 60 años².

El aumento de la esperanza de vida y el incremento de la presión arterial (PA), con la edad están ocasionando que la presión arterial sea uno de los principales motivos de la consulta de la población geriátrica en la práctica clínica, así como uno de los mayores problemas de salud¹.

Por consiguiente, el siguiente estudio evalúa la caracterización y prevalencia de hipertensión arterial en policlínico Dr. Gregorio Lobo Catacamas Olancho, Honduras.

8.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) está presente en toda población sin importar origen, rasgo socioeconómico o cultural, actualmente conlleva uno de los mayores retos a nivel mundial por varias razones el gran número de casos afectados con sus consabidas tasas de incidencia cada vez más crecientes, su gradual contribución a la mortalidad general, porque son la causa más frecuente de discapacidad, por el costo elevado de la hospitalización, el de su tratamiento médico y el de su posterior rehabilitación¹.

La Hipertensión arterial es una de las principales responsables de las enfermedades crónicas no transmisibles. En América, el 35% de la población sufren de hipertensión arterial y el consumo de sal en la dieta es de las principales causas. La Organización Mundial de la Salud, declaró a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como un problema a nivel mundial de salud pública².

Además, la disminución generalizada de la alimentación saludable y la actividad física está cada vez más extendida y eso repercute considerablemente en la salud de la población a nivel mundial, en la prevalencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles³.

La Hipertensión arterial (HTA) en el adulto mayor representa un problema creciente de salud pública, en primer lugar, debido a que la expectativa de vida se incrementa en países desarrollados y la tendencia es similar en países en desarrollo, constituyendo el grupo poblacional con el mayor crecimiento proporcional. En el adulto mayor la Hipertensión arterial constituye la primera causa de consulta ambulatoria, debido a que es la enfermedad crónica más frecuente en este grupo etario⁴.

La presión arterial muestra un incremento progresivo con la edad y el modelo de Hipertensión cambia, se observa que la presión arterial sistólica muestra un incremento continuo mientras que la presión diastólica comienza a declinar a partir de los 50 años en ambos sexos, incrementado la presión de pulso que constituye un predictor muy fuerte para el desarrollo de eventos cardiovasculares⁵.

No obstante; en nuestro país no se cuenta con estudios de hipertensión arterial enfocado a la población ≥ 60 años, por lo cual se decide realizar esta investigación con el fin de contribuir en la caracterización y la prevalencia de hipertensión arterial en las zonas geográficas determinadas.

Por todo lo descrito anteriormente, realizamos la siguiente pregunta de investigación:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas, epidemiológicas y clínicas del Adulto Mayor con HTA atendido en la unidad de salud Dr. Gregorio Lobo Catacamas, Olancho, durante el periodo correspondido de junio 2019 a junio 2020?
2. ¿Cuál es la prevalencia de HTA, factores asociados y la brecha de tratamiento en el Adulto Mayor atendido en la unidad de salud Policlínico Dr. Gregorio Lobo Catacamas, Olancho, durante el periodo correspondido de junio 2019 a junio 2020?

8.3 OBJETIVO GENERAL

Contribuir al conocimiento de la situación de salud cardiovascular del adulto mayor en la ciudad de Catacamas, Olancho en el periodo comprendido de junio 2019 a junio 2020.

8.3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1) Definir las características socio-demográficas, clínicas y epidemiológica del Adulto Mayor con HTA atendido en la unidad de salud Dr. Gregorio Lobo en la ciudad de Catacamas, Olancho, en el periodo comprendido de junio 2019 a junio 2020.
- 2) Determinar la prevalencia de HTA en los pacientes adultos mayores atendidos en el Policlínico Dr. Gregorio Lobo en la ciudad de Catacamas, Olancho, en el periodo comprendido de junio 2019 a junio 2020.
- 3) Identificar factores de riesgo cardiovascular en la población estudiada (Sobrepeso/obesidad, diabetes mellitus, antecedentes familiares, tabaquismo, sedentarismo, uso y abuso de alcohol) en adultos mayores que acuden al Policlínico Dr. Gregorio Lobo en la ciudad de Catacamas, Olancho, en el periodo comprendido de junio 2019 a junio 2020.
- 4) Identificar la brecha de tratamiento de la HTA en el Adulto Mayor en la población del Policlínico Dr. Gregorio Lobo en la ciudad de Catacamas, Olancho, en el periodo comprendido de junio 2019 a junio 2020.
- 5) Determinar la situación nutricional del Adulto Mayor que acude al Policlínico Dr. Gregorio Lobo en la ciudad de Catacamas, Olancho, en el periodo comprendido de junio 2019 a junio 2020.

8.4 JUSTIFICACION

Las ECNT causan actualmente casi dos tercios de la mortalidad total a nivel mundial, el 30% al 40% de la población adulta mundial es hipertensa y el 13% de la mortalidad total se le atribuye a la hipertensión. La elevación de la presión arterial conlleva una disminución de la expectativa de vida⁵.

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los principales factores de riesgo para el padecimiento de las enfermedades cardiovasculares. Se ha demostrado que las cifras de presión arterial (PA) tanto sistólica (PAS) como diastólica (PAD) presentan una correlación positiva y continua con el riesgo vascular.

En nuestro país no se cuentan con estadísticas actuales en referencia a la hipertensión arterial en población con edad >60 años, por ellos se decide realizar este estudio con el fin de establecer la caracterización de pacientes atendidos en la consulta externa de Policlinico Dr. Gregorio Lobo Catacamas, Olancho y establecer cuál es la prevalencia de hipertensión arterial en Catacamas, perteneciente al municipio de Olancho.

Por lo descrito anteriormente, la realización de este estudio tiene como finalidad establecer los factores de riesgo modificable y no modificables, la brecha al tratamiento y el estado nutricional de nuestra población asignada.

IX. CAPITULO II. MARCO TEORICO

Según la International Society of Hypertension (ISH), la hipertensión arterial se define cuando la presión sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y la presión arterial diastólica es ≥ 90 mmHg, después de múltiples tomas⁷.

Así mismo la JNC VII hace referencia que en la población >60 años, las cifras tensionales corresponden a PAS >140 mmHg y PAS >90 mmHg⁸.

Los beneficios de disminuir la presión arterial según los ensayos clínicos de JNC VII, es que la terapia antihipertensiva se ha asociado con reducciones en incidencias de ictus de un 35-40 %, Infarto de miocardio de un 20-25%, e insuficiencia cardiaca en más de un 50%. Se estima que en pacientes con HTA estadio 1 y factores de riesgo adicionales, consiguen una reducción sostenida de 12mmHg en 10 años y se evitara una muerte por cada 11 pacientes tratados. En presencia de ECV o daño de órganos diana, se requieren solo 9 pacientes a tratar para evitar una muerte⁸.

9.1 EPIDEMIOLOGIA

La prevalencia de hipertensión arterial en la población mayor de 18 años oscila de 20-30% respectivamente. Otras referencias en la literatura reportan que en los adultos mayores la prevalencia oscila en 68%, lo cual afecta a unos 10 millones de personas adultas. El 80% de la carga mundial de la hipertensión arterial, es atribuida a países de bajos y medianos ingresos⁹.

A nivel de Europa, se encontró que la prevalencia en la población de 35 y 64 años es de 45.1%, así mismo en la población del continente de África se encontró 43.8%⁶. A nivel de América del Norte, se observa que en Estados Unidos 32% de los estadounidenses tienen hipertensión arterial, 1 de cada 3 individuos tienen

hipertensión arterial¹⁰, así mismo México se encuentra prevalencia de 25.5%, con afinidad en el sexo femenino con 25.1%¹¹.

En Latinoamérica, el 13% de las muertes y 5.1% de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD). La prevalencia ajustada para la edad de la hipertensión en la población adulta general en diferentes países de Latinoamérica que va de 26 al 42% respectivamente¹².

El estudio PURE, el cual se realizó en Argentina y Chile, determino que la prevalencia en ambos países es de 35%¹³.

Según la OMS, la prevalencia de tensión arterial elevada en los países de Centroamérica en el 2010 osciló entre 22.2% y el 23.8% siendo Panamá el país con menor prevalencia, y Nicaragua con la mayor. Sin embargo, para el año 2014, Nicaragua pasó a ocupar el tercer lugar en Centroamérica, para este año los países con menor prevalencia fueron Belice y Guatemala (18.2%), y los que tuvieron la mayor fueron Costa Rica y Panamá (20.5%). En ambos períodos en todos los países la prevalencia fue mayor en varones con respecto a las mujeres^{14, 15}.

9.2 PATOGENIA DE LA ENFERMEDAD

En el hombre aparecen modificaciones de la función y estructura del árbol vascular, del sistema cardiovascular y renal con la edad, cuya intensidad aumenta con la presencia de HTA¹⁶.

La capa vascular media e íntima, se producen las mayores alteraciones con la edad a causa del remodelado vascular inducido por la elevación de la presión arterial y otros factores de riesgo vascular y el mismo proceso de envejecimiento. Con el envejecimiento se producen en el corazón cambios tanto en el

componente mecánico (hipertrofia de la pared posterior del ventrículo izquierdo) como en el sistema eléctrico cardíaco.

En el sistema eléctrico en general se produce pérdida de células sinusales y nodales y de fibras específicas de conducción del haz de His.

Por tanto, en los ancianos el gasto cardíaco disminuye como consecuencia de una menor contractilidad miocárdica, que se acompaña de disminución del volumen circulante. La frecuencia cardíaca no aumenta (por disminución de la actividad de los receptores adrenérgicos), por lo que disminuye el índice cardíaco y el volumen sistólico¹⁶.

En el individuo anciano se observa disminución de la actividad del sistema renina-angiotensina- aldosterona. La disminución de secreción de renina se cree que es secundaria a la nefroangioesclerosis renal, sea cual fuere su origen, apreciándose además de niveles basales bajos de renina una escasa respuesta tras cambios de posición o administración de diuréticos pese a que se ha demostrado en condiciones experimentales un aumento de los receptores de angiotensina en los órganos diana¹⁶.

9.3 NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR

Los factores relacionados con la nutrición y el estilo de vida pueden jugar un importante papel en su control arterial. Las pautas más conocidas y seguidas son la restricción en la ingesta de sodio, el control de peso y la moderación en el consumo de alcohol, conviene destacar que la mejora de la dieta y la actividad física parecen tener un gran impacto en el control de las cifras de presión arterial.

A continuación, se detallarán las pautas nutricionales que se debe enseñar en la población con hipertensión arterial¹⁷⁻²⁰:

- **Reducción de peso**

La pérdida de peso, es eficaz para la reducción de la presión arterial. La mayoría de ensayos realizados para valorar la disminución de la presión arterial con la pérdida de peso, fijan un umbral de inclusión de IMC 27 kg/m². Es por ello, que se recomienda incorporar como medida no farmacológica en los pacientes hipertensos, al encontrar un IMC de 25 kg/m². Se observa que, al encontrar descensos significativos de la presión arterial, un promedio de 4.5 kg, se observa disminución considerable de 5-10 mmHg. Es importante señalar que los resultados de TAIM Study, se encontró una reducción similar de la presión arterial al utilizar atenolol + clortalidona y al disminuir 4.5 kg.

Se recomienda una reducción ponderal de alrededor de 4 kg a todos los pacientes hipertensos que presenten un IMC igual o superior a 27 kg/m². Estos pacientes deben ser asesorados para efectuar modificaciones en su aporte calórico y, paralelamente, estimulados a incrementar sus niveles de actividad física.

- **Moderación en la ingesta de alcohol**

El consumo de alcohol, de 10-30 g/día, produce un incremento de las cifras de colesterol, puede provocar vasodilatación de las arterias coronarias, y junto con otros mecanismos de protección cardíaca disminuir el riesgo relativo de enfermedad coronaria. La ingesta excesiva de alcohol es un factor de riesgo para los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos y no hemorrágicos.

Entre más temprano una persona empieza a consumir alcoholes mayores serán las perspectivas de desarrollar enfermedades, en total reduce la esperanza de vida de 10 a 12 años. Cerca de 75% de cánceres del esófago y 50% de cáncer de laringe se atribuyen a alcoholismo, además se asocia a cánceres colorectales.

Un estudio el cual realizo un seguimiento de 4-18 años, se observa una relación clara entre consumo de alcohol y cifras de PA, con un umbral de 40-60 g/día de ingesta de alcohol. Un ensayo en pacientes hipertensos demostró que un consumo de 60 g/día de alcohol interfiere con el control de la HTA.

Otro ensayo, realizado por los mismos autores en 46 sujetos normotensos, muestra una caída de la tensión arterial sistólica (TAS) significativa de 3,1 mmHg, al disminuir el consumo de alcohol a 30 g/día, no observándose significación estadística para la disminución de la tensión arterial diastólica (TAD).

En resumen, hay datos epidemiológicos y datos procedentes de estudios experimentales que muestran que la reducción de la ingesta de alcohol es efectiva para disminuir las cifras de PA en sujetos normo e hipertensos. Se recomienda la disminución de la ingesta de alcohol a 30 g/día para varones y a 20 g/día para mujeres. La reducción del consumo de alcohol es útil no sólo para el tratamiento de la HTA, sino también para su prevención.

- **Actividad física**

Múltiples estudios epidemiológicos señalan la relación entre la actividad física y las cifras de PA. Concluyen haciendo énfasis que el ejercicio físico es útil para la prevención y tratamiento de la HTA.

Las guías de tratamiento de hipertensión arterial hacen hincapié que se debe realizar ejercicio físico en los pacientes hipertensos, se exige la valoración especial en los pacientes con hipertensión severa o con enfermedad cardiaca u otras enfermedades.

Es importante recomendar la práctica del ejercicio físico isotónico a todos los pacientes hipertensos en estadio I-II, durante 30 minutos. Hay que destacar los beneficios del ejercicio sobre la función cardiorrespiratoria y la salud en general.

- **Reducción de la ingesta de sal**

Múltiples estudios epidemiológicos reflejan una asociación positiva entre la ingesta de sodio y los niveles de PA, aumenta con la edad y con las cifras tensionales.

La demostración de los beneficios de una ingesta moderada de sal ha sido difícil, en gran parte porque la respuesta de la población a la supresión salina no es homogénea, habiendo un grupo de personas sensibles a la sal y otro de resistentes a ésta. La sensibilidad a la sal es mayor en los pacientes de raza negra, aumenta a partir de los 45 años de edad, está directamente relacionada con el peso y es un predictor del aumento de TAS y TAD relacionado con la edad. También los pacientes diabéticos tienen una sensibilidad a la sal aumentada.

A pesar de que todas las sales sódicas inducen retención de sodio, aumento de peso, supresión de la actividad de renina en plasma y disminución de la concentración de aldosterona en plasma, parece que sólo el cloruro sódico (sal común) es capaz de inducir aumentos de la PA. Sin embargo, dado que todas las sales sódicas tienen capacidad para retener líquidos, hay que tener especial precaución con la administración de estas sales (citratos, bicarbonatos...) en hipertensos con enfermedades que cursan con edemas (insuficiencia cardíaca congestiva, cirrosis, síndrome nefrótico...)

Como resumen, podemos decir que es recomendable la reducción de la ingesta de sal a menos de 6 g/día para toda la población hipertensa, especialmente en la que es más sensible a la sal: pacientes de mayor edad, diabéticos, pacientes de raza negra y obesos, aunque en estos últimos el objetivo prioritario es la reducción de peso.

- **Ingesta de potasio**

Estudios observacionales han referido que la excreción de potasio está independiente e inversamente relacionada con las cifras de PA, y que esta relación es más fuerte y consistente. Cuando se considera el cociente de excreción urinaria de sodio/potasio, a menor cociente mayor reducción de PA.

- **Dieta mediterránea**

Varios estudios observacionales que demuestran que la ingesta elevada de sodio queda contrarrestada por cifras elevadas de calcio, magnesio y potasio en la dieta.

La dieta DASH aporta potasio, magnesio, fibra y proteínas en cantidades por encima de la media de la dieta norteamericana. Un estudio que enfatizo la dieta típica norteamericana con bajo contenido en micronutrientes y fibra. El estudio es metodológicamente correcto, pero es probable que la reducción obtenida en nuestro país hubiera sido inferior, pues nuestra dieta incluye una cantidad más elevada de potasio, magnesio y fibra. De todas formas, estos resultados apoyan fuertemente la recomendación de que los pacientes hipertensos sigan una dieta de este tipo.

- **Tabaco**

Estudios epidemiológicos han demostrado que para cualquier nivel de PA la mortalidad por enfermedad coronaria es superior entre los hipertensos fumadores respecto a los no fumadores, evidenciando una reducción del 10-25% de la mortalidad y del 5-45% en la morbilidad cardiovascular entre los que habían dejado de fumar durante un período de 5-10 años. Se puede concluir que el abandono del hábito de fumar es una recomendación obligada para todos los pacientes hipertensos y para ambos sexos.

En investigación realizada en São Paulo Brasil, el 22% de los consumidores de alcohol referían hipertensión arterial, demostrándose asociación entre ambos factores.

9.4 HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN HONDURAS

En Honduras, la realización de estudios en relación con hipertensión arterial ha sido limitada. Un estudio realizado en 2005 revela que el 45% de la población tiene hipertensión arterial, así mismo otro estudio en 2009 reporta 32%².

Honduras experimenta una transición epidemiológica tardía, un alto porcentaje de obesidad, síndrome metabólico, diabetes, tabaquismo, sedentarismo y hábitos alimentarios no saludables, el país necesita promover e implementar de forma urgente y prioritaria una política nacional para la creación de una escuela de salud pública que permita formar una masa crítica de talento humano interdisciplinario que contribuya al abordaje de problemas prioritarios de salud desde un enfoque de atención primaria, ya que además carecemos de información estadística.

En un estudio hondureño realizado en HEU en el año 2018, se puede percibir múltiples factores de riesgos asociados a enfermedades metabólicas entre ellos el sobre peso y la obesidad siendo esta en mayor frecuencia en Hombres representando un 70%. Así mismo, el 73% reporto apego al tratamiento farmacológico, siendo tratadas el 40% con doble terapia, los medicamentos más utilizados son: IECA 49%, diuréticos 45%. Así mismo este estudio reporta el consumo de alcohol en la población hipertensa que oscila en 28% y el consumo de tabaco que radica en 27% en la población hipertensa²¹.

9.5 HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL ADULTO MAYOR

El envejecimiento de la población, la relación presión arterial/Riesgo cardiovascular y la modificación de las reglas de juego que fijan los límites

diagnósticos, ha multiplicado la prevalencia de HTA en las personas de edad avanzada. Las tasas absolutas de ancianos hipertensos han pasado de una nada desdeñable tasa porcentual del 40 % hasta cifras absolutas en torno al 60-70 % de esta población, con progresiva mayor prevalencia en función de los sucesivos tramos de edad¹⁶.

9.6 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Un estudio realizado en España reveló que la falta de control de la PA se asocia a factores relacionados con el estilo de vida y la alimentación, específicamente, la obesidad y el tabaquismo, siendo este control la piedra angular del tratamiento de la hipertensión arterial¹.

El personal de salud debe proporcionar consejos para disminuir el consumo de sal y sodio. Asimismo, debe aconsejar al paciente reducir o mantener el peso corporal en un índice de masa corporal de 25 Kg/m² o menos. En pacientes con hipertensión arterial se recomienda consumo de pescado por lo menos 2 veces por semana, consumo de frutas y vegetales de 300 a 400 gr al día y adoptar un plan alimenticio conocido como DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) que reduce la presión arterial de 8 a 14 mmHg, este régimen incluye alto consumo de frutas, verduras y productos lácteos bajos en grasa, fibra dietética y soluble, granos enteros y proteínas de origen vegetal, así como un bajo contenido grasas saturadas y colesterol, con alto contenido de magnesio, potasio y calcio.

Otras recomendaciones que contribuyen a modificar los estilos de vida consisten en: limitar el consumo de alcohol a 2 copas o menos al día; sin exceder por semana 14 y 9 bebidas estándar en hombres y mujeres, respectivamente. Así como promover la suspensión del hábito tabáquico y acudir a grupos de apoyo.

En cuanto al consumo de bebidas con cafeína, no hay evidencia científica suficiente sobre su asociación con la elevación de las cifras tensionales.

Son cinco acciones básicas que ayudan a cambiar el estilo de vida y que contribuyen a reducir y mantener la presión arterial en la meta recomendada, así como disminuir el riesgo cardiovascular¹:

- Plan alimenticio: DASH.
- Disminuir el consumo de sodio, menos de 1500 mg (2/3 cucharadita de sal al día); considerándose la edad y comorbilidades del paciente, así como el contenido de sodio de las comidas (procesadas y envasadas).
- Suspender el hábito tabáquico.
- Reducir el consumo de alcohol.
- Efectuar un plan de ejercicios (con las tres fases: calentamiento, aeróbico/resistencia y relajación), que incluya caminata (30 a 45 min) o natación. Es importante, enfatizarle al paciente que el ejercicio físico se realice de 5 a 7 días a la semana dado que se ha demostrado que reduce la PAD y PAS(1).

9.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Según la sociedad española y argentina de hipertensión arterial, en personas adultas mayores de 80 años, que no tengan diabetes mellitus o daño a órgano blanco, iniciar tratamiento farmacológico cuando la PAS \geq 160 mmHg y mantener la PAS $<$ 150 mmHg, dado que se ha asociado con un incremento en el riesgo de eventos cardiovasculares y cerebrales ¹⁷.

Si pese al empleo de 3 fármacos no hay un adecuado control se recomienda buscar las posibles causas como: pobre adherencia al tratamiento, sobrecarga de volumen diastólico, interacciones farmacológicas y condiciones asociadas (obesidad, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, resistencia a la insulina,

pseudoresistencia al tratamiento y pseudohipertensión)²². En pacientes con diabetes mellitus se recomiendan, en orden de preferencia, los siguientes fármacos: a) IECA o ARA II, b) Ca-A, y c) diuréticos tiazídicos, a dosis bajas. Se recomienda utilizar terapia combinada: IECA o ARA II especialmente en casos de DM con proteinuria (o microalbuminuria), más un Ca-A de efecto prolongado; la meta recomendada es lograr una PAS < 130 mmHg y PAD < 80 mmHg.

En pacientes con síndrome metabólico: a) iniciar con medidas generales que incluyan reducción de peso, y realización de ejercicios físicos; y b) elegir para la terapia combinada: IECA o ARA II, especialmente en personas con proteinuria (o micro albuminuria), Ca-A de efecto prolongado, y diuréticos ahorradores de potasio²².

Pacientes con Hipertensión arterial asociada a enfermedad cerebrovascular se recomienda la combinación de IECA y diuréticos tiazídicos.

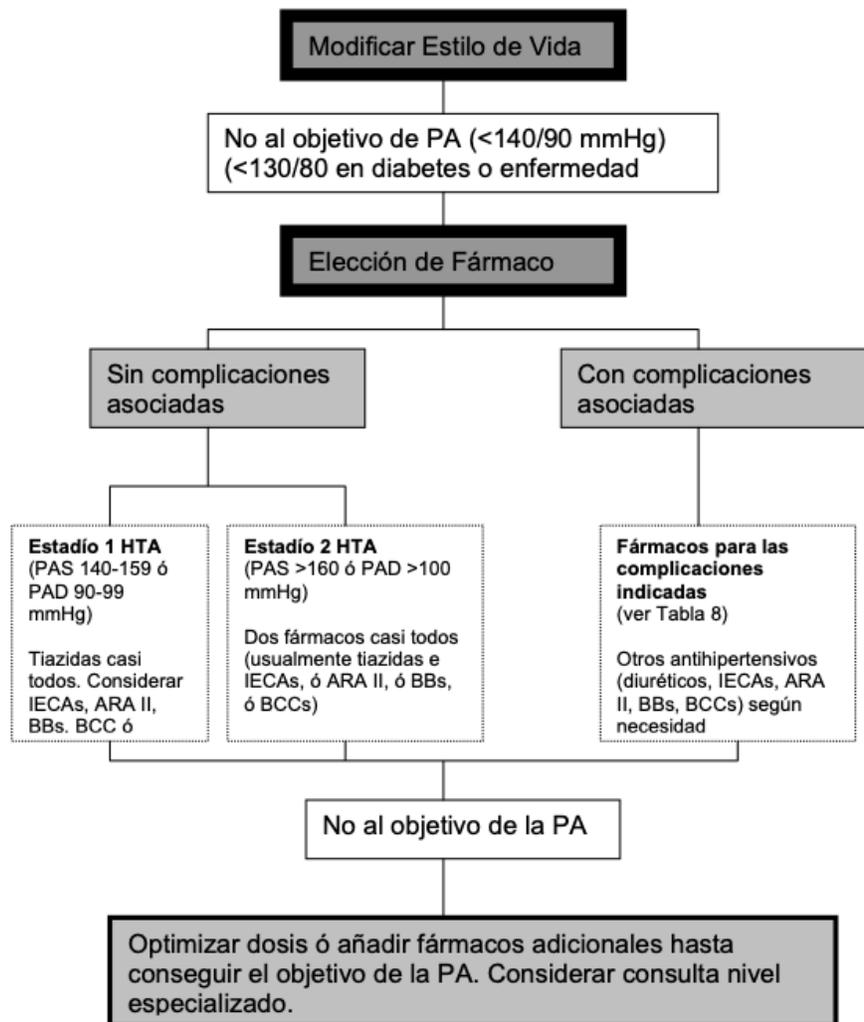
Según estudios clínicos de la JNC VIII que muestran descenso de la PA con algunas clases de fármacos, incluyendo IECAs, ARA2, betabloqueantes, antagonistas del calcio y diuréticos tipo tiazida, reducen todas las complicaciones de la HTA²².

La mayoría de los hipertensos requieren dos o más medicaciones antihipertensivas para conseguir sus objetivos de PA. La suma de un segundo fármaco de diferente clase debería iniciarse cuando la monoterapia en dosis adecuadas falla para conseguir el objetivo de PA. Cuando la PA es mayor de 20/10 mmHg sobre el objetivo, se debería considerar iniciar la terapia con dos fármacos, bien como prescripciones separadas o combinaciones en dosis fijas²².

La iniciación de la terapia farmacológica con más de un agente puede incrementar la posibilidad de conseguir el objetivo de PA de forma oportuna, pero es precisa una precaución particular en aquellos pacientes con riesgo de

hipotensión ortostática, como diabéticos, disfunción autonómica, y algunas personas ancianas. Debería considerarse el uso de fármacos genéricos o combinaciones de fármacos para reducir el costo de la prescripción.

Figura 1.- Algoritmo para el tratamiento de la hipertensión



Los diuréticos tipo tiazida han sido la base de la terapia antihipertensiva en la mayoría de los estudios, estos fármacos han sido virtualmente insuperados en la prevención de las complicaciones cardiovasculares de la HTA. Los diuréticos tipo tiazida deberían ser usados como terapia inicial en la mayoría de los hipertensos,

solos o en combinación con agente de las otras clases (IECAs, ARA II, BBs, BCC) que hayan demostrado ser beneficiosos en resultados de estudios controlados. La lista de indicaciones apremiantes que requieren el uso de otros fármacos antihipertensivos como terapia inicial aparecen listados en la tabla 8. Si un fármaco no es tolerado o está contraindicado, debería usarse uno de los de otra clase que haya demostrado reducción en eventos cardiovasculares²².

Según el estudio de Second Australian National Blood Pressure Study (ANBP2) indica mejores resultados en hombres blancos con un régimen que comenzaba con IECAs comparado con otro que iniciaba con diurético ya que indica que los hombres tienen mayor riesgo cardiovascular que la mujer, y los IECAs tienen una ventaja particular en pacientes con estos riesgo por factores que influyen en el proceso aterosclerótico, como estabilización de la placa y función endotelial, además de ausencia de efectos adversos debido a los lípidos en el sistema circulatorio, reducción de hipertrofia en el ventrículo izquierdo, mejoría en la sensibilidad a la insulina, y preserva el índice de filtración glomerular²².

9.8 SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN

Una vez iniciada la terapia farmacológica antihipertensiva, la mayoría de los pacientes deberían volver para seguimiento y ajuste de medicación en intervalos mensuales hasta conseguir el objetivo de PA. Serán necesarias visitas más frecuentes en pacientes en estadio 2 de HTA o con complicaciones de comorbilidad¹⁶.

El potasio sérico y la creatinina deberían ser medidas al menos 1-2 veces al año. Después de conseguir el objetivo y la estabilidad en la PA, las visitas de seguimiento pueden ser usualmente en intervalos de 3 a 6 meses.

Las patologías concomitantes, como la insuficiencia cardiaca, enfermedades asociadas como la diabetes, y la necesidad de pruebas de laboratorio influyen la frecuencia de las visitas. Otros factores de riesgo cardiovascular deberían ser tratados para sus respectivos objetivos, y el abandono del tabaco debería ser promocionado vigorosamente. La terapia con dosis bajas de aspirina debería ser considerada solo cuando la PA está controlada, porque el riesgo de ictus hemorrágica está incrementado en pacientes con HTA no controlada²³.

X. CAPITULO III. METODOLOGIA

1) Tipo de estudio

- Fase I: Caracterización de la HTA: Descriptivo-Serie de casos.
Estudio basado en 60 pacientes de los cuales como criterio de inclusión deben padecer de Hipertensión Arterial.
- Fase II: Prevalencia de HTA y factores asociados: Transversal de prevalencia.
Estudio basado en 60 pacientes al azar como único criterio de inclusión sean mayores de 60 años.

2) Población y Muestra

Se estimó una muestra mínima de 60 adultos de 60 años o más para cada estudio. El estudio de caracterización se realizó en la Consulta Externa del Policlínico, y el estudio de prevalencia en el municipio de Catacamas.

3) Duración del Estudio

Periodo comprendido de septiembre 2019 -junio 2020

4) Lugar del Estudio

Zonas de influencia del Policlínico Dr. Gregorio Lobo, Catacamas, Olancho.

5) Instrumentos

Cuestionario Estructurado

6) Técnicas Empleadas

Una vez obtenido el consentimiento informado, a cada adulto mayor se le realizó lo siguiente:

- Entrevista para llenar un cuestionario estructurado y el Mini Nutritional Assesment (MNA), lo cual tomará un tiempo aproximado de 30 minutos

- Examen físico dirigido orientado a: Toma de medidas antropométricas: (peso, talla), toma de presión arterial, Toma de pulso radial durante un minuto o Auscultación cardíaca durante un minuto.

7) Procedimiento

En cuanto al estudio de caracterización, se realizó en Policlínico, Dr. Gregorio Lobo, localizado en la Ciudad de Catacamas, Departamento de Olancho, con los pacientes que acuden diariamente a consulta.

Para el estudio de prevalencia se visitó el casco urbano de Catacamas, Olancho donde se visitaron casas buscando la población mayor de 60 años a las cuales se les aplicó el cuestionario y posteriormente su examen físico.

Criterios de Inclusión:

- Con edad ≥ 60 años.
- Residir en Catacamas, Olancho.

Criterios de Exclusión:

- Con edad menor de 60 años.
- La persona Sufre de Sordera.
No desea participar con el estudio.

8) Análisis Estadístico

Los datos se analizaron en Epi-Info Versión 7. Se utilizó un análisis univariado para la estimación de la prevalencia y se calcularon intervalos de confianza de 95%. Adicionalmente se construyeron tablas 2x2 y se usó chi cuadrado para determinar factores asociados. Los análisis multivariados se realizan con regresión logística.

9) Aspectos éticos

Se conto con dictamen de la Junta de Revisión Institucional De UNITEC (IRB). A cada persona participante (sujeto) se le explico el propósito de la investigación, y se le solicito su consentimiento informado firmando de aceptación por la participación del estudio. La información se guardará durante el periodo de la investigación. Se informo de que la información es privilegiada, confidencial, y que de ninguna manera representa riesgo o daño para él o su familia, así como tampoco motivo de lucro para los investigadores.

10) Cronograma

Cuadro No. 1 Cronograma de Actividades

Cronograma de Actividades	
Asignación	Fecha
Asignación de tema	Junio 2019
Aplicación de prueba piloto	Agosto 2019
Reunión presentación avances	Septiembre 2019
Aplicación de pruebas en Policlínico y en la comunidad.	Octubre-enero 2020
Reunión tesis para digitalización de datos	Febrero 2020
Presentación primer borrador	Abril 2020
Segundo borrador	Agosto 2020
Aprobación y defensa de tesis	Septiembre 2020

11)Presupuesto

Cuadro 1. Presupuesto de la investigación

PRESUPUESTO INVESTIGACION

<i>CANTIDAD</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>PRECIO</i>	<i>SUB TOTAL</i>
<i>750</i>	FOTOCOPIA DE ENCUESTAS	L. 0.6	HNL 450.00
<i>1</i>	SEQUOIA TRIM CAL 4000 PLICOMETRO	L. 400.00	HNL 400.00
<i>1</i>	CINTA METRICA	L. 20.00	HNL 20.00
<i>1</i>	HEALTH O METER DIGITAL SCALE	L. 500.00	HNL 500.00
<i>3</i>	LAPIZ TINTA NEGRO BIC	L. 5.00	HNL 15.00
<i>TOTAL</i>			HNL 1,385.00

XI. CAPITULO IV RESULTADOS

11.1 RESULTADOS ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

Cuadro No. 2 Datos Socio-demográficos de los participantes

Aspecto	Número	Porcentaje
Sexo		
Hombre	24	40%
Mujer	36	60%
Lugar de residencia		
Urbano	52	86.67%
Rural	8	13.33%
Sabe leer y escribir		
Si	39	65%
No	21	35%
Escolaridad		
Analfabeto	19	31.67%
Primaria incompleta	25	41.67%
Primaria completa	9	15%
Secundaria incompleta	6	10%
Secundaria completa	0	0%
Universidad	1	1.67%

Estado civil		
Viudo	6	10%
Soltero	16	26.67%
Casado	31	51.67%
Unión libre	7	11.67%

Se encontró que el 60% (N=36) son del sexo femenino con una media de 65.5 años, el 51.67% (N=31) están casados y 26.67% (N=16) solteros, el 86.67% (N=52) procede de la zona rural. En cuanto a la escolaridad, el 65% (N=39) saben leer y escribir, así mismo el 41.67% (N=25) no terminaron la escuela.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

- **Tabaquismo**

El 38.33% (N=23) han consumido tabaco, de ese porcentaje el 18.26% (N=7) continúan con el consumo de tabaco.

- **Sedentarismo**

Se encontró que el 98.33 (N=59) realizan actividad física, el 1.67% (N=1) restante es porque se encuentra encamado. A su vez, el 69.57% (N=16) de la muestra suben gradas.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Cuadro No. 3 Antecedentes personales patológicos de los participantes

PATOLOGÍA	Número	Porcentaje	PROMEDIO DE TENERLA	ESTÁN EN TX	Porcentaje
Diabetes Mellitus	6	10%	8.5	6	100%
Dislipidemia	10	16.67%	4.3	6	60%
Obesidad	6	10%	16	4	66.67%
Infarto Miocardio	1	1.67%	14	1	100%
Insuficiencia Cardíaca	2	3.33%	3	2	100%
Enfermedad Cerebro-Vascular	0	0%	0	0	0%
Enfermedad Renal	1	1.67%	8	0	0%
Alcoholismo	4	6.67%	8	0	0%
Otra enfermedad	9	15%	N/A	6	66.67%

Se encontró que el 60% (N=36) de la población reporto una patología adicional a hipertensión arterial, entre las primeras causas se encuentra dislipidemia 16.67% (N=10), seguidamente diabetes mellitus y Obesidad con el mismo porcentaje cada una 10% (N=6). Así mismo el 15% (N=9) reportaron enfermedades.

- **Tabaquismo**

El 38.33% (N=23) han consumido tabaco, de ese porcentaje el 18.26% (N=7) continúan con el consumo de tabaco.

- **Sedentarismo**

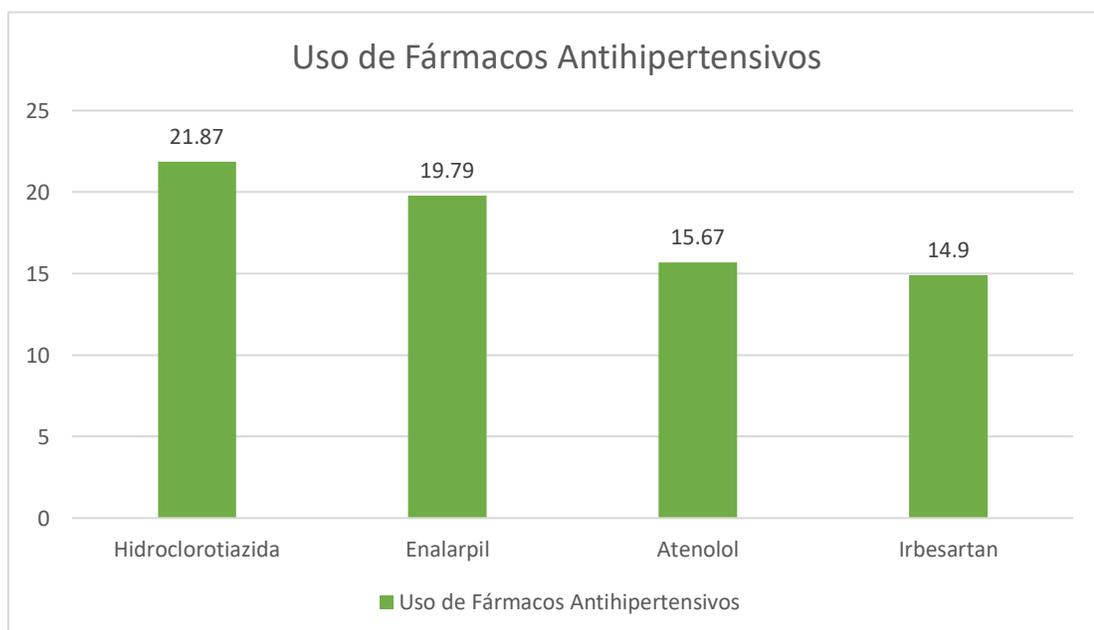
Se encontró que el 98.33 (N=59) realizan actividad física, el 1.67% (N=1) restante es porque se encuentra encamado. A su vez, el 69.57% (N=16) de la muestra suben gradas.

HOSPITALIZACIONES

El porcentaje de hospitalizaciones fue de 16.66% (N=10), entre las principales causas tenemos: Cetoacidosis Diabética 20% (N=2), Apendicitis 10% (N=2), Cólico Biliar 10% (N=2), IAM 10% (N=1), Histerectomía 10% (N=1), Parálisis de Bell 10% (N=1), Nefrectomía 10% (N=1), Ulcera en miembro inferior 10% (N=1), y 10% (N=1) no recuerda la causa de hospitalización.

FÁRMACOS EN HIPERTENSION ARTERIAL

Gráfico No. 1 Uso de fármacos Antihipertensivos en el adulto mayor



Se encontró que el 98.33% (N=59) de la población toma medicamento antihipertensivo y 1.67% (N=1) no está en tratamiento antihipertensivo. Así mismo, 1.67% (N=1) reporto que desconoce su tratamiento antihipertensivo.

Entre los fármacos más utilizados tenemos: Hidroclorotiazida 21.87%, luego Enalapril 19.79%, seguidamente 15.67% Atenolol e Irbesartan con 14.9%.

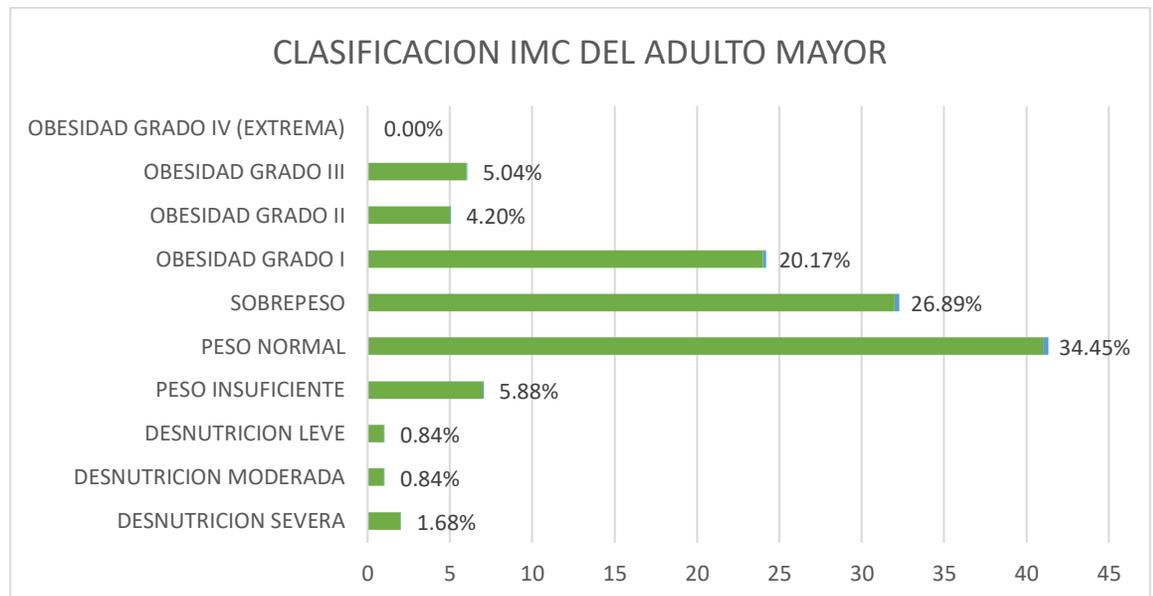
Entre otros fármacos utilizados se encontró el uso de: Amlodipino 7.5%, Propanolol 3.21%, Vymada 2%, Losartán 2%, entre otros.

Así mismo cabe destacar que el 58.33% utilizan doble terapia antihipertensiva, 28.33% monoterapia, 10.16% triple terapia y 1.67% cuádruple terapia antihipertensiva.

Brecha al tratamiento

Se encontró que el 91.66% (N=55) tienen cifras tensionales adecuadas según parámetros de la JNC VII, y que 8.33% (N=5) no tienen cifras tensionales optimas aún con tratamiento antihipertensivo.

Gráfico No. 2 Clasificación de IMC



Se encontró que el 34.35% (N=21) de la población se encuentra en peso normal, así mismo 56.3% (N=34) es sobrepeso/obesidad, así mismo, 5.88% (N=2) con peso insuficiente y 1.68% (N=1) con desnutrición severa.

EXAMEN FÍSICO

Presión arterial y arritmias

En cuanto a los valores de presión arterial encontramos que 91.66% (N=55) tienen parámetros de presión arterial entre PAS 120-130 mmHg y PAD 80-85 mmHg, en cambio se encontró que 8.33% (N=5) sus cifras de tensión arterial están elevadas aun con tratamiento antihipertensivo.

Cuadro No.4 Hallazgos patológicos en el examen físico

Hallazgos Patológicos	Frecuencia	Porcentaje
CONJUNTIVITIS BACTERIANA	1	6.67%
DEDOS EN CUELLO DE GANSO	1	6.66%
DERMATITIS	1	6.66%
ERGE	1	6.66%
EXOFTALMOS	1	6.66%
FARINGOAMIGDALITIS	1	6.66%
HERIDAS EN BRAZO IZQUIERDO	1	6.66%
OSTEOARTROSIS	2	13.33%
PALIDEZ GENERALIZADA	1	6.66%
PRESENCIA DE R3	1	6.66%
TIÑA PEDIS BILATERAL	1	6.66%
VARICES GRADO 2 SECUNDARIO A INSUFICIENCIA VENOSA	1	6.66%
VARICES ARTRITIS CEFALEA LUMBALGIA	1	6.66%

VARICES DERMATITIS ALERGICA CEFALEA	1	6.66%
Total	15	100.00%

Se encontraron hallazgos patológicos durante el examen físico en el 25% (N=15) de la población, de los cuales: Osteoartritis 13.33% (N=2), así mismo Insuficiencia venosa, palidez, herida en brazo, tiña pedís, estuvieron presentes con 6.66% cada una.

11.2 RESULTADOS ESTUDIO DE PREVALENCIA

DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

Cuadro No 5. Datos Socio-demográficos de los participantes

ASPECTO	Numero	Porcentaje
Sexo		
• Hombre	35	58.33
• Mujer	25	41.67
Lugar de residencia		
• Urbano	60	100
• Rural	0	0
Sabe leer y escribir		
• Si	34	57.63
• No	25	42.37
Escolaridad		
• Analfabeto	25	42.37
• Primaria incompleta	20	33.90
• Primaria completa	5	8.47
• Secundaria incompleta	6	10.17
• Secundaria completa	1	1.69

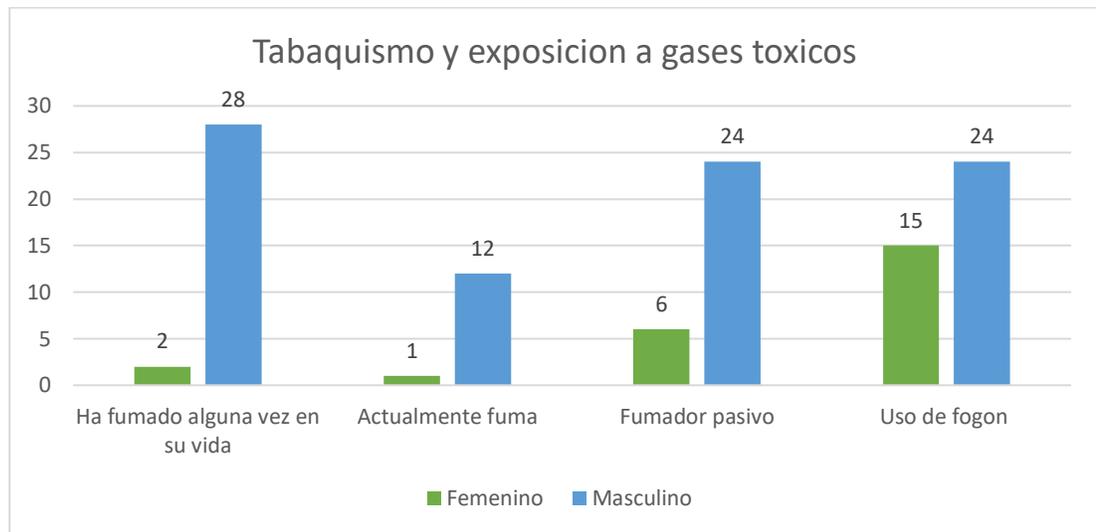
• Universidad	2	3.39
Estado civil		
• Viudo	10	16.95
• Soltero	17	28.81
• Casado	21	35.59
• Unión libre	11	18.64
Tenencia de vivienda		
• Rentada	6	10.17
• Prestada	12	20.34
• Propia	40	67.80
Ingreso familiar en último mes		
• < 1 Sal Min	30	50.85
• 1 sal Min	21	35.59
• Dos o tres Sal Min	6	10.17
• Cuatro a cinco Sal Min	2	3.39
• Seis o más Sal Min	0	0.00%

Se encontró que el 58.33% (N=35), son del sexo masculino, así mismo el 100% (N=60) procede de la zona urbana, así mismo que el 35.90% (N=21) son casados y 28.81 (N=17) solteros. En cuanto a la escolaridad, se encontró que el 42.37% (N=25) son analfabetos y 33.90 (N=20) no terminaron la escuela. Por otra parte, el 50.85% (N=30) subsidien con menos de un ingreso mensual.

HABITOS

- **Tabaquismo**

Gráfico No. 3 Tabaquismo y su relación con el sexo



Se encontró que el 50.85% (N=30) han fumado alguna vez en su vida, de este porcentaje, actualmente continúan fumando el 43.33% (N=13), Así mismo, se encontró que el 66.10% (N=39) tienen fogón de leña

- **Sedentarismo**

El 54.32% (N=32) realizan actividad física, y la distancia más predominante fue 700 metros. Así mismo el 93.22% (55) reportaron que subían y bajaban gradas.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Cuadro No. 6 Antecedentes personales patológicos de los participantes

Patología	Número	Porcentaje	Tiempo enfermedad	Número	Porcentaje
Diabetes mellitus	4	6.78	11	4	100.00%

Dislipidemia	13	22.03	3.15	11	84.62
Obesidad	0	0.00%	0	0	0.00%
Infarto miocardio	0	0	0	0	0
Insuficiencia cardiaca	0	0	0	0	0
Enfermedad cerebro-vascular	1	1.69	2	1	100
Enfermedad renal	0	0	0	0	0.00%
Hipertensión arterial	24	40.68	7.1	24	100
Otra enfermedad	39	66.10	N/A	0	0

Se encontró que el 40.68% (N=24) refirieron hipertensión arterial, con un promedio de 11 años de diagnóstico, continuamente prevaleció dislipidemia 22.03% (N=13), así mismo diabetes mellitus 6.78% (N=4), finalizando con Enfermedad Cerebrovascular 1.67% (N=1). Se observa que el 66.10% (N=39) reportaron otra patología adicional, entre ellas tenemos: Artrosis, EPOC, lumbalgia, Herpes zoster, anemia, helicobacter pylori, hiperplasia prostática benigna, hipotiroidismo y trastorno de ansiedad.

Automedicación

Se encontró que 66.66% (N=40) toman sus medicamentos prescritos por el médico, el 38.98% (N=23) toman 1 medicamento.

en cuanto a medicamentos NO prescritos por médico, el 47.46% (N=28) consumen un medicamento diario, continuando con 25 pacientes (42.37) que no consumen ningún medicamento y 6 pacientes (10.17%) que utilizan dos medicamentos diarios no prescritos.

ALCOHOLISMO

El 54.24% (N=33) consumen bebidas alcohólicas, de ese porcentaje el 28.81% (N=17) refirieron consumen de 2 a 4 veces al mes, por otra parte, el 22.03% (N=13) lo consumen una o menos veces al mes. Así mismo el 8.47% (N=5) refirió que su familia demostró preocupación por su consumo de alcohol en el último año.

Evaluación con el MINI-EXAMEN NUTRICIONAL

Cuadro No.7 Resultados de MINI-EXAMEN NUTRICIONAL de los participantes

Parámetro	Número	Porcentaje
Cuántos han perdido el apetito	17	28.81
Pérdida reciente de peso	3	5.08
Movilidad	0	0
Enfermedad Aguda	16	27.12
Problemas neuropsicológicos	17	29.31
IMC		
• < 19	3	5.1
• $19 \leq \text{IMC} < 21$	2	3.45
• $21 \leq \text{IMC} < 23$	4	6.90
• $\text{IMC} \geq 23$	49	84.48

Evaluación del cribaje		
• Estado nutricional normal	37	62.71
• Riesgo de malnutrición	19	32.20
• Malnutrición	3	5.08
Evaluación final del estado nutricional		
• Estado nutricional normal	39	66.10
• Riesgo de malnutrición	14	23.73
• Malnutrición	6	10.1

Con respecto al MNA, se encontró que el 66.10% (N=39) están en estado nutricional normal, 23.73% (N=14) con riesgo de malnutrición y 10% (N=6) en malnutrición.

Examen Físico - Presión Arterial

Cuadro No. 8 Hallazgos patológicos al Examen Físico

Hallazgos encontrados	Frecuencia	Porcentaje
CREPITOS Y SIBILANCIAS EN AMBOS CAMPOS PULMONARES	6	35.29%
DERMATITIS EN MIEMBROS SUPERIORES	1	5.88%
FARINGITIS	2	11.76%
HEMIPARESIA DE LADO DERECHO	1	5.88%

LESIONES CICATRIZADAS EN ESPALDA LADO IZQUIERDO	HERPETICAS	2	11.76%
PALIDEZ EN MUCOSA ORAL		3	17.64%
TEMBLOR FINO EN REPOSO		1	5.88%
ULCERA VARICOSA EN MID		1	5.88%
Total		17	100.00%

En cuanto al examen físico, el 28.88% (N=17) se encontraron hallazgos patológicos al momento de la evaluación, entre las causas principales se encontró: 35.29% (N=6) con crépitos pulmonares, 17.64% (N=3) palidez mucosa oral y 11.76% (N=2) con lesiones herpéticas.

11.3 DISCUSION Y ANALISIS

En el estudio de caracterización, se encontró que el 91.66% (N=55) tienen cifras tensionales adecuadas según parámetros de la JNC VII, y que 8.33% (N=5) no tienen cifras tensionales adecuadas aún con tratamiento antihipertensivo. Vemos discrepancia con el estudio CARMELA el cual refiere que, de la población hipertensa de las capitales centroamericanas, un 24.3% tienen control de sus cifras tensionales^{14,15}. Es importante establecer que factores económicos y educativos estuvieron involucrados en nuestra investigación, así mismo se observó que varios pacientes utilizan terapia farmacológica combinada, en su mayoría al terminarse en el policlínico son costeados por ellos mismos, al no tener el acceso económico, limita su adecuado abordaje terapéutico.

Continuando con el estudio de prevalencia, el 40.68% (N=24) refirieron hipertensión arterial, diferimos Estados Unidos el cual refiere prevalencia de 32% en pacientes >60 años¹⁰, así mismo vemos diferencia con el estudio PURE refirió que la prevalencia en Argentina y Chile es de 35% en la población adulta¹⁷. Como

la literatura lo ha mencionado, la hipertensión arterial afecta desproporcionadamente a los países de ingresos bajos, y nuestro país no es la excepción. Cabe destacar que en nuestro estudio se encontró que el 50.85% (N=30) viven con menos de un salario mínimo mensual.

Continuando con los hábitos en nuestra población, se encontró que el 54.24% (N=33) consumen bebidas alcohólicas, discordamos con un estudio publicado en nuestro país el cual refiere que de la población con hipertensión arterial un 28% consumen bebidas alcohólicas²¹. Es importante enseñar a nuestra población que el consumo en exceso de alcohol perjudica la salud, la incorporación de educación en cuanto a los hábitos en la población hipertensa es fundamental, así podemos enseñar y evitar complicaciones a futuro.

Por otra parte, encontramos que el 50.85% (N=30) refirieron el consumo de tabaco, este fue predominante en el sexo masculino, vemos diferencia con Brasil, el cual reporta que, de sus pacientes hipertensos, el 22% consumen alcohol¹⁸.

Estudios epidemiológicos han demostrado que cualquier nivel de presión arterial la mortalidad por enfermedad coronaria es superior entre los hipertensos fumadores respecto a los no fumadores, evidenciando una reducción del 10-25% de la mortalidad y del 5-45% en la morbilidad cardiovascular.

En otro orden de ideas, hablando de la actividad física el 54.32% (N=32) realizan actividad física, y la distancia más predominante fue 700 metros. Por su parte, un estudio publicado en La Habana, Cuba el cual refiere que luego de un plan de ejercicios físicos hubo una reducción significativa de la presión arterial²⁴. Múltiples estudios epidemiológicos concluyen haciendo énfasis que el ejercicio físico es útil para la prevención y tratamiento de la HTA. Es importante recomendar la práctica del ejercicio físico a todos los pacientes hipertensos en estadio I-II, durante 30 minutos.

En cuanto a la obesidad, el 56.3% (N=34) tenían sobrepeso/obesidad, vemos Discrepancia con Cuba, el cual con una muestra similar a nuestro estudio refiriere que el 72.22% de la población hipertensa tiene sobrepeso/obesidad, así mismo, vemos discrepancia con otro artículo publicado en nuestro país, el cual refiere que el 70% de la población hipertensa, tienen sobrepeso /obesidad²¹. Se debe de incorporar hábitos de estilo y alimentación saludable en nuestra población, la pérdida de peso, es eficaz para la reducción de la presión arterial, la restricción del consumo de sal, utilización de dieta DASH o Mediterránea, disminución del consumo de grasas, aumento del consumo de omega 3 son tratamientos de las intervenciones no farmacológicas que se deben utilizar.

Siguiendo con Diabetes Mellitus, se encontró una prevalencia de 6.8% (N=4) en la población con hipertensión arterial, vemos diferencia con Costa Rica, el cual reporta que afecta 20% a la población hipertensa²⁵.

Se debe hacer una valoración de riesgo cardiovascular siempre en los pacientes hipertensos, así mismo cabe recalcar que es fundamental incorporar los estilos de vida en la población diabética, ya que estas dos enfermedades potencian el riesgo cardiovascular en la población.

Para finalizar, en las patologías concomitantes observamos que hubo una prevalencia alta de dislipidemia con 22.03% (N=13), en un estudio comparativo de siete ciudades latinoamericanas, la Ciudad de México obtuvo los valores promedio más elevados de triglicéridos en sangre²⁶. Aquí vemos la necesidad, de hacer un enfoque metabólico en nuestra población, y hacer hincapié siempre en los hábitos nutricionales que se deben llevar.

XII. CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 CONCLUSIONES

1. En el estudio de caracterización se encontró que el 60% (N=36) son del sexo femenino, la media encontrada fue de 65.5 años. Así mismo, el 51.67% (N=31) se encuentran casados. En cuanto al grado académico, el 41.67% (N=25) no finalizaron la primaria, y 31.67% (N=19) son analfabetos. El 86.67% (N=52) procede de la zona urbana.
2. En el estudio de prevalencia se estableció que el 40.68% (N=24) refirieron hipertensión arterial, predominando en el sexo masculino con un 53.4%, esto según el estudio podría deberse a que el consumo de alcohol y tabaquismo es mayor en esta población.
3. Se encontró que el 91.66% (N=55) tienen cifras tensionales controladas y que 8.33% (N=5) no tienen cifras tensionales controladas con tratamiento antihipertensivo.
4. Con respecto a los factores de riesgo, se encontró que en los antecedentes no patológicos destacó: alcoholismo 54.24% (N=33), seguidamente sedentarismo con 54.32% (N=32), y por último tabaquismo 50.85% (N=30) predominante en el sexo masculino. Por otra parte, en las patologías se estableció: dislipidemia 22.03% (N=13), así mismo diabetes mellitus 6.78% (N=4), y por último Enfermedad Cerebrovascular 1.67% (N=1).
5. Según los valores obtenidos por el Índice de Masa Corporal, se determinó que el 34.35% (N=21) están con peso adecuado, así mismo que 56.3% (N=34) están en sobrepeso/obesidad y 1.68% (N=1) con desnutrición severa.

12.2 RECOMENDACIONES

1. A PREDISAN continuar con el apoyo a los pacientes, sin importar su condición económica. Así mismo, fomentar siempre las buenas prácticas clínicas en los pacientes, es importante siempre enfatizar la educación en su enfermedad y los cambios en los estilos de vida (alimentación, tabaquismo, alcoholismo) que deben realizar. La realización de charlas educativas en los pasillos y a realización de charlas especiales a los pacientes diabéticos e hipertensos para mejorar su estilo de vida así como también reuniones familiares para cambio de estilo de vida en el hogar.
2. A la Secretaria de Salud para que realicen una encuesta de prevalencia de las principales enfermedades en nuestro país, ya que no se cuenta con datos estadísticos recientes, y esto interfiere en el desarrollo de programas favorables para la población, tratar de mantener el cuadro básico de medicamentos antihipertensivos en su totalidad.
3. A UNITEC para que continúen con estudios de prevalencia en diferentes patologías y de esta forma contribuir a la salud hondureña.
4. A las Autoridades de Catacamas, contribuir en campañas educativas a la población, ya que se encontró alta prevalencia de ECNT en la población estudiada.
5. La realización de campañas en los medios de comunicación, enfatizando sobre alcoholismo, tabaquismo, alimentación ya que en la cultura de la población estudiada el consumo de sodio es elevado por medio de alimentación de carnes rojas y lácteos, el gran nivel de alcoholismo y tabaquismo de estos pacientes, sería una herramienta importante a prácticas, ya que la mayoría de la población escucha estos medios audiovisuales.

XIII. CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Salazar Cáceres PM, Rotta Rotta A, Otiniano Costa F. Hipertensión en el adulto mayor. Rev Med Hered. 27 de abril de 2016;27(1):50.
2. Duarte RM. LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN LAS AMÉRICAS. 2017. 85(1):1.
3. Hernández F. Epidemiología de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles. 2007;29.
4. Soto ME, Martinez G, Van Kan G. Factores de riesgo cardiovascular. 2017; Disponible en: www.file:///C:/Users/Downloads/S35-05%2029_III.pdf
5. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial [Internet]. [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893218306791>
6. de la Sierra Iserte A. Justificación de la creación de la Unidad de Hipertensión Arterial. Hipertensión y Riesgo Vascular. enero de 2001;18(9):448-50.
7. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. :24.
8. Verdecina P. Séptimo informe del Joint National Committee para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial: el armamento está a punto | Revista Española de Cardiología [Internet]. [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-septimo-informe-del-joint-national-articulo-13051609>
9. Alfonso Príncipe JC, Salabert Tortoló I, Alfonso Salabert I, Morales Díaz M, García Cruz D, Acosta Bouso A. La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. Revista Médica Electrónica. agosto de 2017;39(4):987-94.

10. <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS | 17 Mayo 2015. Día Mundial de la Hipertensión [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2015 [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10951:2015-17-may-2015-world-hypertension-day-2015&Itemid=41466&lang=es
11. Hoja informativa sobre la hipertensión arterial|DH DSP|CDC [Internet]. 2019 [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en:
https://www.cdc.gov/dhdsp/spanish/fs_bloodpressure_spanish.htm
12. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Flores-Coria A, Gómez-Álvarez E, Barquera S. Prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. Salud Publica Mex. 5 de diciembre de 2019;61(6, nov-dic):888.
13. Sánchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Revista chilena de cardiología. 2010;29(1):117-44.
14. OPS. Control y prevención de la hipertensión arterial en América Latina y El Caribe [Internet]. 2017. Disponible en:
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Spanish-Hypertension-Prevention-and-Control-in-Latin-America-and.pdf>
15. Rizzo G. Prevalencia de hipertensión arterial en la población de San Rafael de Norte de Nicaragua. [Internet] [Tesis]. [Nicaragua]: Universidad de León; 2017. Disponible en:
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7135/1/241017.pdf>
16. Documento De Consenso De La Sociedad Española De Hipertensión Arterial-Liga Española Para La Lucha Contra La Hipertensión Arterial SA.

RECOMENDACIONES PARA LA DETECCIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL ANCIANO CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Nefrología. 1 de junio de 2007;27(3):270-8.

17. Ramón Soto J. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Rev Med Clin Condes. 1 de enero de 2018;29(1):61-8.
18. Diaz R. Influencia del tabaquismo y el alcoholismo en el estado de salud de la población pinareña. :9.
19. OPS. Factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas: Consideraciones para fortalecer la capacidad regulatoria. Washington; 2016.
20. Sosa-Rosado JM. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. :4.
21. Valderramos AC, Sierra M, Casco J. FACTORES ASOCIADOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO (HEU). REV MED HONDUR. 2018;86:7.
22. Arguedas J. Guías basadas en evidencia para el manejo de la presión arterial elevada en los adultos. Enero 2014. 152(01-14):12-8.
23. López-Jaramillo P, Sánchez RA, Díaz M, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ, et al. Consenso latinoamericano de hipertensión en pacientes con diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. 2013;38:19.
24. Garcés EC, Sánchez LGC, Rodríguez P. Efectos del ejercicio físico en adultos mayores hipertensos de un área de salud. 2019;(2):15.
25. Araya-Orozco M. Hipertensión arterial y diabetes mellitus. Revista Costarricense de Ciencias Médicas. diciembre de 2004;25(3-4):65-71.
26. Alvirde-García U. Dislipidemias e hipertensión arterial. Gaceta Médica de México. :

XIV. CAPITULO VII ANEXOS

Historia de PREDISAN

Predisan fue fundada en 1986 cuando Dr. Roberto Clark y su esposa, Doris y sus dos hijos Roberto y Kendra se trasladó como familia de Atlanta, Ga a Catacamas, Olancho. Su objetivo fue enseñar salud primaria a un grupo de predicadores que también tienen deseo trabajar como voluntarios de salud en las comunidades rurales donde sirvieron. En 1987, la clínica Buen Samaritano inicio atender pacientes en la ciudad de Catacamas con una capacidad limitada. Un año después, Dra. Amanda Madrid, un médico reconocido en Honduras se juntó con el trabajo de Predisan y fue su primer director de medicina. Su primer proyecto fue fundar el Centro de Rehabilitación del Paciente Adicto (CEREPA). Aunque el Dr. Clark se murió en 1994, su esposa Doris permaneció en Catacamas participando en trabajos de consejería. Dra. Madrid comprometió quedar y seguir dirigiendo el trabajo médico.

Hoy día, el ministerio sigue trabajando en Catacamas y alrededores con tres nudos: Las clínicas rurales de salud primaria, El Centro Familiar-Clínica Buen Samaritano, y CEREPA. Estos ministerios dan servicio a una población de más de 90 mil personas. El trabajo en Culmi se amplió en 2014 con la reactivación de 17 centros de servicios en este municipio post delgado. Los servicios incluyen centro de partos, oficina médica y 15 centros de salud. Esta región, cubriendo más que 2,925 kilómetros cuadrados y poblado de 32,948 personas esta próximos a una reserva biológica en la zona llamado Biosfera Rio Plátano. Esta zona está reconocida como un sitio de [Word Heritage] La nueva área de servicio está ubicado de 1 hasta 8 horas de Catacamas y es hogar de dos grupos indígenas: Los Pecha y Las Tawahkas. Predisan recibe apoyo de grupos de voluntariados en todos sus programas. Cada grupo viene a formar una alianza y fortalecer la misión de proclamar el evangelio y sanar los enfermos.

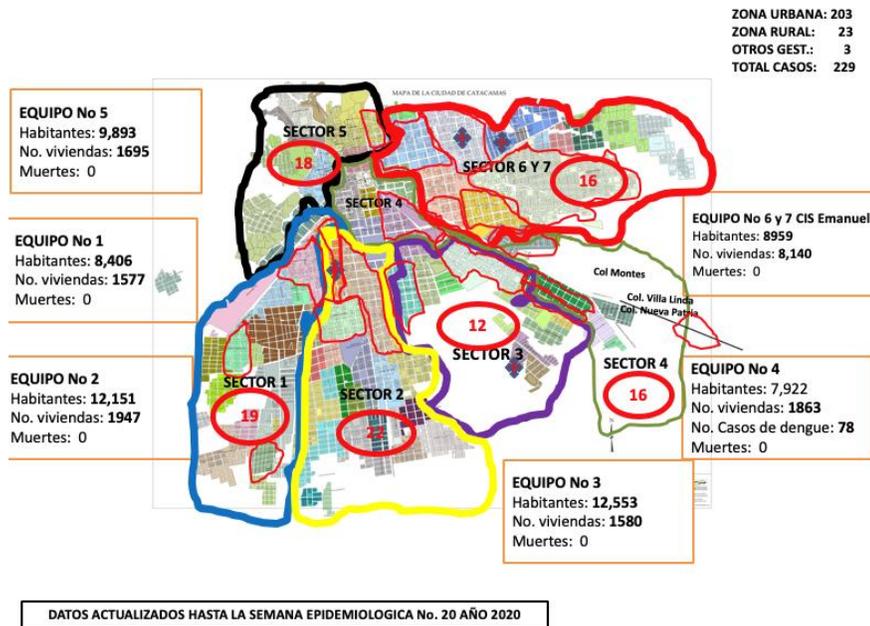
El programa de comunidades saludables dio inicio con la apertura de centros de salud en Las Delicias, Agua Caliente y La Unión de Capapan en Cuyamel; el cual fue el resultado de esfuerzos conjuntos de PREDISAN con la Secretaria de Salud (SESAL) y las propias comunidades. En esta época se llevaron a cabo en esa área las primeras jornadas de vacunación. El programa se amplió con la implementación del Programa de Supervivencia Infantil en 1989, el cual estuvo en funcionamiento por 5 años con el financiamiento de la Agencia Internacional de Desarrollo. Posteriormente los miembros de las comunidades de Masicales, La Millonaria y Wasparani solicitaron a PREDISAN que los servicios de salud llegaran a estas zonas y es por ello que se decide extender el área de influencia a otras áreas. Con esto, se beneficiaron muchas más personas de escasos recursos y con pocas posibilidades de acceso a atención médica. Mientras tanto, con no poco sacrificio se adquirieron edificios propios y se levanta en 1990 el Centro de Desarrollo Comunitario (CEDECO) en Las Delicias Cuyamel, en cual fungiría como sede del programa y que funciona como centro de capacitaciones, retiros espirituales y hospedaje de grupos y brigadas. También en conjunto con la Secretaria de Salud Pública, se inauguró en febrero de 1991 la Escuela de auxiliares de enfermería que formó 15 enfermeros y enfermeras auxiliares.

En 2009 se firmaron los acuerdos con la SESAL; así nuestro ministerio se convirtió en gestor de la descentralización para la zona de Cuyamel. Solo 5 años después la SESAL invitó a PREDISAN para que también administrara y municipio de Dulce Nombre de Culmi, La gestión de la red de Catacamas da inicio el 2 de mayo de 2016 lo cual amplió las oportunidades para la comunidad en el cumplimiento del bienestar integral. Con 34 establecimientos de salud, un policlínico y una Clínica Materno Infantil con su hogar materno la población beneficiada creció de 50,491 en el 2015 a 123,013 en el 2016.

MAPA

DE

DISTRIBUCION



ENCUESTAS APLICADAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD / CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGIA

Prevalencia de HTA en el Adulto Mayor (60+) que vive en las zonas de influencia de las unidades de salud asignadas a MSS de FCS-UNITEC

Código Encuesta del adulto mayor participante:

Iniciales del Médico en Servicio
de la Entrevista

Social _____

Fecha

DD	MM	AA

¿Edad en años?: ¿Es elegible para el estudio?

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

Si	No
----	----

- 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 de la Facultad de Ciencias de la Salud de UNITEC, y se realiza en la red de servicios de la SESAL. Tiene como propósito contribuir al conocimiento de la situación de salud cardiovascular del adulto mayor en Honduras con el fin de influir en políticas públicas que beneficien a esta población.

Esta entrevista tendrá una duración máxima de media hora y los datos obtenidos nos permitirán evaluar la situación de salud general del adulto mayor, determinar el porcentaje de adultos mayores que presentan problemas de Hipertensión Arterial, así como los factores asociados con estos problemas. Esperamos que esta investigación sirva para proponer recomendaciones a la SESAL para mejorar la respuesta del sector salud hacia el adulto mayor particularmente aquellos con problemas de HTA.

Deseamos enfatizar que su participación en este proyecto es voluntaria. 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 que toda la información que usted nos comparta será manejada confidencialmente y en ningún momento se dará a conocer su nombre.

¿Desea usted participar en este

Si	No
----	----

 estudio? Nombre /
Firma / Huella digital

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

Dr. Manuel Sierra Tel 9787 4014 (correo: manuel.sierra@unitec.edu.hn)

Dr. Guímel Peralta Tel 9743 3890 (correo: guimel.peralta@unitec.edu.hn)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD / CARRERA DE MEDICINA

Prevalencia de HTA en el Adulto Mayor (60+) que vive en las zonas de influencia de unidades de salud asignadas a MSS de FCS-UNITEC

Instrumento 1. Caracterización de HTA en Adulto Mayor (60+)
diagnosticada y atendida en Unidades de Salud

Código Encuesta del adulto mayor participante:

Nombre del Médico en Servicio Social:	
--	--

Iniciales del Médico

Fecha de llenado

en Servicio Social

DD	MM	AA

1. Nombre:

1^{er} Nombre 2^{do} Nombre 1^{er} Apellido 2^{do} Apellido

2. Sexo:

Masculino	Femenino
-----------	----------

3. Edad en años:

4. Departamento:

5. Municipio /

Ciudad:

6. Dirección: _____

7. Lugar de residencia

Urbano	Rural
--------	-------

8. Total, años de escolaridad:
escribir:

9. Sabe leer y

Sí	No
----	----

10. Años de estudio cursados (marque la opción que corresponde):

Analfabeto	Prim. Incom.	Prtim. Com.	Sec. Incom.	Sec. Com.	Universidad
------------	-----------------	----------------	----------------	--------------	-------------

11. Estado civil (marque la opción que
corresponde):

Viudo /a	Soltero /a	Casado /a	Unión libre
----------	------------	--------------	-------------

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. Año en que le diagnosticaron HTA por primera vez:

Antecedentes Personales

14a. ¿Ha fumado Usted alguna vez en la vida?

Si	No
----	----

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

14b. ¿Fuma actualmente (última evaluación médica)?

Si	No
----	----

15a. ¿Es completamente sedentario?

Si	No
----	----

15b. ¿Es una persona encamada?

Si	No
----	----

15c. ¿Camina – sube gradas (cuestas) a diario?

Si	No
----	----

Antecedentes Personales Patológicos (Co-morbilidad)

Patología	¿Alguna vez en su vida le han dicho que padece de cualquiera de estas patologías?	Tiempo de tener dicha patología (en años)	¿Está actualmente en tratamiento <u>¿Médico por esta patología?</u>

16a. Diabetes Mellitus ("azúcar en la sangre")	Si	No		Si	No
16b. Dislipidemia ("Colesterol y/o triglicéridos altos")	Si	No		Si	No
16c. Obesidad ("Gordura")	Si	No		Si	No
Patología	¿Alguna vez en su vida le han dicho que padece de cualquiera de estas patologías?		Tiempo de tener dicha patología (en años)	¿Está actualmente en tratamiento <u>médico</u> por esta patología?	
16d. Infarto Miocardio ("Ataque al corazón o angina")	Si	No		Si	No
16e. Insuficiencia Cardíaca ("Falla del corazón")	Si	No		Si	No
16f. Enfermedad Cerebro-Vascular ("Derrame")	Si	No		Si	No
16g. Enfermedad Renal (mal de los riñones)	Si	No		Si	No
16h. Alcoholismo	Si	No		Si	No

17. ¿Padece Usted de alguna otra enfermedad?

Si	No
----	----

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

17a.

--

18a. ¿Ha sido hospitalizado alguna vez en la vida?

Si	No
----	----

Año	Días Hospitalización	Causa / Diagnóstico

18b. En última evaluación médica, ¿toma medicamentos **para**

Si	No	NS
----	----	----

HTA?

Nombre Medicamento

1:

Nombre

Medicamento 2:

Nombre Medicamento 3:

Nombre Medicamento 4:

Examen Físico

Antropometría

19a. Peso
(Kg)

19b. Talla (Mt)

19c. IMC: _____

Ultima Presión arterial

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

20.1. Sistólica _____ 20.2. Diastólica _____ 20.3. Media:

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

21.1. Sistólica _____ 21.2. Diastólica _____ 21.3. Media:

22. Presión Arterial (mm. Hg) - Máxima

22.1. Sistólica _____ 22.2. Diastólica _____ 22.3. Media:

23. ¿Se encuentra algún otro hallazgo patológico al momento del examen físico?

Si	No
----	----

Si contesta que **Si**, anote los hallazgos patológicos que se encontraron:

--

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD / CARRERA DE MEDICINA

Prevalencia de HTA en el Adulto Mayor (60+) que vive en las zonas de influencia de las unidades de salud asignadas a MSS de FCS-UNITEC

Instrumento 2 / Estudio de Prevalencia

Código Encuesta del adulto mayor participante:

Nombre del Médico en Servicio Social:	
--	--

Iniciales del Médico de la Entrevista en Servicio Social _____

Fecha

DD	MM	AA

1. Nombre:

1^{er} Nombre 2^{do} Nombre 1^{er} Apellido 2^{do} Apellido

2. Sexo:

Masculino	Femenino
-----------	----------

 3. Edad en años: _____

4. Departamento: _____ 5. Municipio / _____
Ciudad:

6. Dirección:

7. Lugar de residencia

Urbano	Rural
--------	-------

8. Total, años de escolaridad: _____

9. Sabe leer y

Sí	No
----	----

escribir:

10. Años de estudio cursados (marque la opción que corresponde):

Analfabeto	Prim. Incom.	Prtim. Com.	Sec. Incom.	Sec. Com.	Universidad
------------	-----------------	----------------	----------------	--------------	-------------

11. Estado civil (marque la opción que corresponde):

Viudo /a	Soltero /a	Casado /a	Unión libre
----------	------------	-----------	-------------

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? (en múltiplos de salarios mínimos, L 8450.00, marque la opción que corresponde):

< 1 Sal Min	1 Sal Min	2-3 Sal Min	4-5 Sal Min	≥ 6 Sal Min
< L 8450.00	L 8450.00	L 16,900- 25,350	L 33,800- 42,250	≥ L 50,700

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:

Si	No
----	----

15b. ¿Fuma Usted actualmente?

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

15c1. ¿Cuántos cigarrillos / puros / pipas, fuma Usted al día?

15c2. ¿Cuánto tiempo ha fumado? (en años)

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?

16a. En promedio, ¿Qué distancia camina Usted al día?

(Cuadras=100 metros)

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

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 <u>médico</u> por esta patología?	
	Si	No		Si	No
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. Enfermedad Renal (mal de los riñones)	Si	No		Si	No
18h. Hipertensión arterial ("Presión alta")	Si	No		Si	No

19. ¿Padece Usted actualmente de alguna

Si	No
----	----

 otra enfermedad?

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

19a.

--

20a. En promedio, ¿cuántos medicamentos prescritos por médico

--

 se tomó a diario la semana pasada?

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

--

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

Lea las preguntas tal como están escritas. Registre las respuestas cuidadosamente. Empiece diciendo “Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre su consumo de bebidas alcohólicas durante el último año”. Explique qué entiende por “bebidas alcohólicas” utilizando ejemplos típicos como cerveza, vino, vodka, guaro, cususa, etc. Codifique las respuestas en términos de consumos (“bebidas estándar / tragos -30 ml- / botellas de cerveza / vaso de vino”). Marque la cifra de la respuesta adecuada en el recuadro de la derecha.

- a. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica? b. ¿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) Nunca (Pase a MNA) | (0) No |
| (1) Una o menos veces al mes
año | (1) Sí, pero no en el curso del último |
| (2) De 2 a 4 veces al mes | (2) Sí, en el último año |
| (3) De 2 a 3 veces a la semana | |
| (4) 4 o más veces a la semana | |

Mini Nutritional Assessment **MNA**[®]

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle el apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	

Evaluación	
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>

J. Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no • carne, pescado o aves, diariamente? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>

Evaluación (máx. 16 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cribaje	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación global (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Evaluación del estado nutricional	
De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/>	riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/>	malnutrición

Ref: Velaz B, Villar H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging* 2006; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Geront* 2001; 56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2006; 10: 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994. Revisión 2006. N67200 12/99 10M
Para más información: www.mna-elderly.com

Examen Físico

Antropometría

22a. Circunferencia abdominal (cm.)

22b. Pliegue tricípital

Presión arterial

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

23.1 Sistólica _____ 23.2. Diastólica _____ 23.3. Media: _____

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

24.1 Sistólica _____ 24.2. Diastólica _____ 24.3. Media: _____

25. Presión Arterial (mm. Hg) - Máxima

25.1 Sistólica _____ 25.2. Diastólica _____ 25.3. Media: _____

26a. Después de tomar pulso durante **1 Minuto**, ¿Encuentra alguna irregularidad?

Si	No
----	----

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

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: