



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



Maestría en Epidemiología 2011-2013

**Características de Hipertensión Arterial en el Personal
de Servicio de la Universidad Nacional Autónoma de
Honduras (UNAH), Ciudad Universitaria
Enero-Junio 2012**

Responsable:

MD. Gustavo Maldonado Espinoza

Tutor:

MSc. Pablo Cuadra Ayala

Managua, Nicaragua, Julio/2013

INDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Resumen.....	iii
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes	2
III. Justificación.....	4
IV. Planteamiento del problema.....	5
V. Objetivos.....	6
VI. Marco Teórico.....	7
VII. Diseño Metodológico.....	18
VIII. Resultados	21
IX. Análisis de los Resultados.....	24
X. Conclusiones	27
XI. Recomendaciones	28
XII. Bibliografía.....	29
XIII. Anexos	

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso...

A Gustavo Alberto y Daniel Enrique.

AGRADECIMIENTO

A todos mis Maestros del CIES-UNAN, en especial a mi tutor MSc. Pablo
Cuadra Ayala.

A mis compañeros de Maestría, que juntos compartimos experiencias y
conocimientos.

Al noble pueblo nicaragüense por su hospitalidad.

A todos los trabajadores de servicio de la UNAH por haber participado en este
Estudio.

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en los trabajadores de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Ciudad Universitaria), con el objetivo de conocer la prevalencia de Hipertensión Arterial en dicho personal, se realizó en el periodo comprendido de Enero a Junio del 2012; es un estudio descriptivo de corte transversal, se contó con un universo de 634 trabajadores y una muestra de 192, se utilizó un instrumento (Cuestionario) el cual se aplicó previo consentimiento informado; obteniendo los siguientes resultados: el 18% de las personas entrevistadas su edad es de más de 50 años seguida de un 17% entre 30 y 44 años, un 15% entre 25 y 29 años, un 9% entre 19 a 39 años.(Tabla No.1) En el estudio participaron un 62.5% del sexo femenino 37.5% del sexo masculino; el 100% son de la raza mestiza un 55.2 % son evangelicos,un 37.5% son católicos, un 5.20% no profesa ninguna religión; la mayoría su estado civil es soltero, seguido de los casados y unión libre; la procedencia de los trabajadores en un 83.33% es urbana y un 16.66% es rural; en cuanto a nivel educativo la mayoría solo tienen el nivel primario seguido del nivel secundario y en una minoría nivel universitario; en cuanto al ingreso mensual la mayoría de ellos devengan de 7,000 a 8,000 Lempiras.

En referencia al nivel de conocimiento sobre HTA se ve que tienen conocimientos sobre los factores de riesgo, no así sobre los síntomas de la enfermedad, de los cuales los que más conocen son: dolor de cabeza, mareos y visión borrosa. Se estableció una prevalencia de 20.3% y una incidencia de 4.16%, el sexo más afectado es el femenino y la edad los mayores de 50 años, las palabras claves son conocer, describir, identificar y definir.

INDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Resumen.....	iii
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes	2
III. Justificación.....	4
IV. Planteamiento del problema.....	5
V. Objetivos.....	6
VI. Marco Teórico.....	7
VII. Diseño Metodológico.....	18
VIII. Resultados	21
IX. Análisis de los Resultados.....	24
X. Conclusiones	27
XI. Recomendaciones	28
XII. Bibliografía.....	29
XIII. Anexos	

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso...

A Gustavo Alberto y Daniel Enrique.

AGRADECIMIENTO

A todos mis Maestros del CIES-UNAN, en especial a mi tutor MSc. Pablo
Cuadra Ayala.

A mis compañeros de Maestría, que juntos compartimos experiencias y
conocimientos.

Al noble pueblo nicaragüense por su hospitalidad.

A todos los trabajadores de servicio de la UNAH por haber participado en este
Estudio.

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en los trabajadores de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Ciudad Universitaria), con el objetivo de conocer la prevalencia de Hipertensión Arterial en dicho personal, se realizó en el periodo comprendido de Enero a Junio del 2012; es un estudio descriptivo de corte transversal, se contó con un universo de 634 trabajadores y una muestra de 192, se utilizó un instrumento (Cuestionario) el cual se aplicó previo consentimiento informado; obteniendo los siguientes resultados: el 18% de las personas entrevistadas su edad es de más de 50 años seguida de un 17% entre 30 y 44 años, un 15% entre 25 y 29 años, un 9% entre 19 a 39 años.(Tabla No.1) En el estudio participaron un 62.5% del sexo femenino 37.5% del sexo masculino; el 100% son de la raza mestiza un 55.2 % son evangelicos,un 37.5% son católicos, un 5.20% no profesa ninguna religión; la mayoría su estado civil es soltero, seguido de los casados y unión libre; la procedencia de los trabajadores en un 83.33% es urbana y un 16.66% es rural; en cuanto a nivel educativo la mayoría solo tienen el nivel primario seguido del nivel secundario y en una minoría nivel universitario; en cuanto al ingreso mensual la mayoría de ellos devengan de 7,000 a 8,000 Lempiras.

En referencia al nivel de conocimiento sobre HTA se ve que tienen conocimientos sobre los factores de riesgo, no así sobre los síntomas de la enfermedad, de los cuales los que más conocen son: dolor de cabeza, mareos y visión borrosa. Se estableció una prevalencia de 20.3% y una incidencia de 4.16%, el sexo más afectado es el femenino y la edad los mayores de 50 años, las palabras claves son conocer, describir, identificar y definir.

I. INTRODUCCION

El presente Estudio se realizó en la Ciudad Universitaria, Tegucigalpa Honduras, la cual consta de un total de 15 Edificios de las distintas facultades y educación a distancia, además de 8 Edificios de oficinas administrativas, mantenimiento, talleres, observatorio astronómico, centro comercial y museos, el acceso a la misma se hace a través de 2 accesos vehiculares, una entrada peatonal y dos salidas vehiculares, con una afluencia diaria de aproximadamente 45,000 personas entre estudiantes y trabajadores.

Entre esta diversa población se encuentra El Universo sujeto de estudio, el cual es un total de 634 trabajadores de servicio. Entre éstos se incluyen Guardias de Seguridad, Aseadores, Jardineros, Carpinteros, Motoristas, Mecánicos, Albañiles, Plomeros y Electricistas.

Se escogió esta población por ser la de menores ingresos, más accesibles y más colaboradora; además a través de la práctica clínica hemos visto casos frecuentes de Hipertensión Arterial en esta población.

Esta enfermedad ha sufrido modificaciones en cuanto a la edad de la población afectada, ya que debido al sedentarismo, ingesta rica en carbohidratos, alto consumo de sodio etc. ha ido aquejando a la población joven de nuestros países, afectando la economía, ya que es la población económicamente activa

Como personal del área de la salud vemos con mucha preocupación que en nuestra consulta médica cada día aumenta la población que sufre por esta patología, lo que provoca ausentismo laboral y mayor gasto de medicamentos a los trabajadores afectados.

II. ANTECEDENTES

En Honduras no tenemos estudios de Prevalencia de HTA en trabajadores de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), a continuación se detalla un resumen de un estudio de prevalencia de HTA realizado en una zona urbana de la ciudad de Tegucigalpa Francisco Morazán, Honduras y otro de los trabajadores de cafeterías de la Universidad Central de Venezuela.

“La Hipertensión Arterial (HTA) es un problema de salud creciente a nivel mundial. Se define como hipertenso a todo individuo con cifras de presión arterial persistentemente elevadas iguales o superiores a 140/90 mmHg(1,2). Según el JNC-7, aproximadamente un billón de personas pueden padecer algún trastorno hipertensivo a nivel mundial. Distintos estudios epidemiológicos en los países occidentales indican una prevalencia entre el 15% y el 30% de la población(4)y estudios epidemiológicos nacionales reportan hasta un 45% en comunidades urbanas de Honduras(5). Se sabe que el envejecimiento de la población, los cambios en los estilos de vida y la migración ha causado un aumento de la incidencia de la enfermedad hipertensiva. La HTA es el mayor factor riesgo e importancia para la enfermedad coronaria (EC) y la enfermedad cerebro-vascular (ECV).² En países de América Latina, las principales causas de morbilidad en la población son las enfermedades infecciosas; sin embargo, la mejoría de las condiciones de vida en los países en desarrollo, ha dejado ver que las enfermedades crónicas degenerativas también juegan un papel importante en la morbilidad de nuestras comunidades.

A pesar de ser una enfermedad de fácil detección, el porcentaje de pacientes no diagnosticados es alto, Estados Unidos reporta 21.3% y el estudio en una comunidad hondureña reflejó 31.2% (4,5). Entre los principales factores de riesgo cardiovascular se ha encontrado que un índice de masa corporal elevado, el hábito de consumir tabaco o alcohol, así como la edad y el sexo de los pacientes son factores de mucha importancia en el desarrollo de la HTA(3).

La prevalencia de la HTA incrementa conforme avanza la edad. Más de la mitad de las personas entre 60 y 69 años, y aproximadamente tres cuartos de los mayores de 70 años están afectados(3).

La prevalencia en mujeres está estrechamente relacionada con la edad, probablemente debido a los cambios hormonales durante la menopausia, de modo que la relación entre el sexo femenino y masculino pasa de 0.5 a los 30 años hasta el 1.2 a los 65(6).

Un problema no aceptable según el JNC-7 es el hecho de que haya un alto nivel de pacientes no controlados, a pesar de que conocen su diagnóstico y que la enfermedad hipertensiva es sencilla de tratar en la mayoría de los casos. Estudios en otros países de América Latina estiman que de 12% a 33% de las personas con diagnóstico de HTA no estaban controlados(3, 6).

La prevención y manejo de la Hipertensión arterial son desafíos importantes para los sistemas de salud de todos los países. Conseguir una disminución en el índice de Masa Corporal, disminuir el consumo de sodio en la dieta y promover una actividad física saludable, así como estimular el consumo de más frutas y verduras y disminuir el consumo de alcohol deben ser puntos clave en las estrategias de prevención(1).

Conocer la epidemiología local de una enfermedad es la forma más efectiva de diseñar estrategias de prevención, educación y control, que tengan el fin de mejorar la situación de salud de nuestras comunidades. Por lo que consideramos importante determinar la prevalencia de Hipertensión Arterial en una comunidad urbana local. El objetivo fue determinar la prevalencia de HTA en una comunidad urbana, y algunos factores de riesgo cardiovascular del consentimiento informado a cada participante, haciendo énfasis en la participación voluntaria, y la información se manejaría en forma confidencial.

El análisis de los datos se realizó con Epi Info ® 3.3.

III. JUSTIFICACION

Considerando que las características de Hipertensión Arterial varía considerablemente de acuerdo con diversos factores geográficos, culturales, demográficos, nutricionales y genéticos. Es más frecuente en las sociedades industrializadas que en las culturas primitivas.

Mientras que la frecuencia de la población adulta de los Estados Unidos supera el 25%, entre los indios Yanomani de la selva amazónica es nula, según los resultados de estudios de migraciones, la industrialización y la aculturación de pueblos aislados se asocian con un marcado aumento de la prevalencia de hipertensión.

La causa de este cambio no es clara. Algunos especialistas lo relacionan con cambios en los hábitos alimentarios tradicionales basados usualmente en una alimentación pobre en sodio y rica en potasio y calcio, porque la HTA es más frecuente con la alimentación relativamente rica en sodio y pobre en potasio y calcio, que es típica de las sociedades industrializadas.

Se realizó el presente estudio en esta población ya que no se han identificado las características de HTA en ella, y esperamos de esta manera contribuir con la misma y con estudios posteriores de otros investigadores.

Encontrar las causas de HTA para contribuir a disminuir las mismas así como sus complicaciones a través de la educación de dicha población.

Este estudio se realizó en la Ciudad Universitaria porque es el lugar donde actualmente laboro, lo que me facilitó realizarlo; se seleccionó como población de estudio al personal de servicio por ser los menos favorecidos tanto en el aspecto económico como en el social; no así el personal administrativo y profesional que se desenvuelven en una mejor situación.

Los resultados de este estudio serán de utilidad a los participantes en el mismo y a la institución para la cual laboran (UNAH) y en fin para la población en general.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuáles son las características de Hipertensión Arterial en el personal de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Ciudad Universitaria), Enero a Junio 2012?

Preguntas:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas y económicas del personal de servicio de Ciudad Universitaria (UNAH)?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos que tiene el personal de servicio sobre la Hipertensión Arterial?
- ¿En qué genero y edad es mayor la prevalencia de HTA?

V. OBJETIVOS:

Objetivo General:

Conocer las Características de Hipertensión Arterial en el personal de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Ciudad Universitaria), Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, Enero a Junio 2012.

Objetivos Específicos:

- 1) Describir las **características sociodemográficas y económicas** del personal de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Ciudad Universitaria) Tegucigalpa MDC.
- 2) Identificar el **nivel de conocimientos** que tiene el personal de servicio sobre la hipertensión Arterial.
- 3) Conocer el grupo etario y sexo en el que más prevalece la Hipertensión Arterial.

VI. MARCO TEORICO

En el siglo VI AC Sushruta menciona por primera vez en sus textos los síntomas que podrían ser coherentes con la hipertensión.⁶ En esa época se trataba la «enfermedad del pulso duro» mediante la reducción de la cantidad de sangre por el corte de las venas o la aplicación de sanguijuelas.⁷ Personalidades reconocidas como el Emperador Amarillo (enChina), Cornelio, Celso, Galeno e Hipócrates abogaron por tales tratamientos.⁷

La comprensión moderna de la hipertensión se inició con el trabajo del médico William Harvey(1578-1657), quien en su libro de texto *De motu cordis* fue el primero en describir correctamente la circulación sanguínea sistémica bombeada alrededor del cuerpo por el corazón.

En 1733, Stephen Hales realizó la primera medición de la presión arterial registrada en la historia.⁷ Hales también describió la importancia del volumen sanguíneo en la regulación de la presión arterial.

En 1808, Thomas Young realizó una descripción inicial de la hipertensión como enfermedad.⁷

En 1836, el médico Richard Bright observó cambios producidos por la hipertensión sobre el sistema cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica.⁷ La presión arterial elevada por primera vez en un paciente sin enfermedad renal fue reportada por Frederick Mahomed (1849-1884).⁸

No fue hasta 1904 que la restricción de sodio fue defendida mientras que una dieta de arroz se popularizó alrededor de 1940.⁷

La hipertensión arterial es un padecimiento crónico de etiología variada y que se caracteriza por el aumento sostenido de la presión arterial, ya sea sistólica,

diastólica o de ambas. De morbilidad y mortalidad considerablemente elevadas, por lo que se considera uno de los problemas más importantes de salud pública, especialmente en los países desarrollados, afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial, conocido como el más importante factor de riesgo coronario, responsable de una alta incidencia en las enfermedades cerebro vasculares, disminuyendo así las expectativas de vida

La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar; sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo. La hipertensión crónica es el factor de riesgo modificable más importante para desarrollar enfermedades cardiovasculares.

En el 90% de los casos la causa es desconocida por lo cual se le ha denominado hipertensión arterial esencial, con una fuerte influencia hereditaria. En 5 a 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales y a esta forma de hipertensión se le denomina hipertensión arterial secundaria.

Esta afección es calificada de amenaza silenciosa por comportarse a menudo asintomática, lo que significa que la mayoría de la población no tiene idea de la magnitud abrumadora que el problema entraña, y los grados variables, pero siempre importantes de incapacidad.

La hipertensión arterial se define como el nivel de presión capaz de producir lesión cardiovascular en un paciente determinado. Se considera que este umbral está por encima de 135/85 mm_{Hg} (milímetros de mercurio).

Por otra parte es obligatorio hacer una valoración global de riesgo para cada persona, enferma o no, para calcular las cifras de presión que deberían considerarse «seguras» para ella.

Existen algunas medidas que contribuyen a nuestro bienestar general y al control de la tensión arterial:

Deje de fumar. Reducirá sus factores de riesgo, y la probabilidad de complicaciones aún cuando persista su hipertensión.

Controle su peso. El sobrepeso le añade una carga extra a su corazón.

Reduzca el consumo de sal y coma alimentos saludables, que no incidan negativamente sobre su nivel de colesterol

Evite el consumo excesivo de alcohol. El alcohol aumenta la presión en sus arterias.

Haga ejercicio físico regular. Elija un programa sencillo, que pueda mantener, y hágalo regularmente, aunque sólo sea caminar 15 ó 20 minutos al día ó una hora durante al menos 3 días a la semana.

Reduzca su estrés. Si se relaja, mejorará su presión arterial.

Tome sus medicamentos. Exactamente como su médico le indicó. No deje de tomarlos, aún cuando se sienta bien. Si tiene alguna duda o problema consulte con su médico.

En Honduras representa al igual que en todos los países de América Latina una enfermedad importante que se consideraba que afectaba a personas mayores de 60 años y que en los últimos años ha cambiado totalmente presentando cada año más casos de personas menores de 50 años ya con niveles tensionales elevados, así como manifestaciones clínicas que ponen en peligro la vida.

De acuerdo con las cifras tensionales la hipertensión arterial se puede clasificar en:

	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normotensión	< 120	< 80
Pre--Hipertensión	130	90
Hipertensión Grado 1	150	110
Hipertensión Grado 2	180 y mas	110 y mas



De acuerdo con el grado de daño orgánico producido, la hipertensión arterial puede encontrarse en diferentes etapas:

ETAPA I: Sin alteraciones orgánicas.

ETAPA II: El paciente muestra uno de los siguientes signos, aún cuando se encuentre asintomático.

- a) Hipertrofia ventricular izquierda (palpación, radiografía del tórax, ECG, ecocardiograma).
- b) Angiología en arterias retinianas.
- c) Proteinuria y/o elevación leve de la creatinina (hasta 2 mg/d).
- d) Placas de ateroma arterial (radiografía, ultrasonografía) en carótidas, aorta, ilíacas y femorales.

ETAPA III: Manifestaciones sintomáticas de daño orgánico:

- a) Angina de pecho, infarto del miocardio o insuficiencia cardíaca.
- b) Isquemia cerebral transitoria, trombosis cerebral o encefalopatía hipertensiva.
- c) Exudados y hemorragias retinianas; papiledema.
- d) Insuficiencia renal crónica.
- e) Aneurisma de la aorta o aterosclerosis ocluyente de miembros inferiores.

La hipertensión arterial es un problema de salud de primera importancia ya que se estima que se encuentra en el 21 al 25% de la población adulta general. Esta cifra obliga a que todo médico, independientemente de su grado académico o especialización, deba tener un conocimiento claro y lo más profundo posible del padecimiento, ya que sería imposible que la hipertensión arterial fuera vista y tratada solamente por especialistas. Se comprende que los casos de difícil manejo o de etiología no bien precisada deban ser derivados al especialista apropiado.

DIAGNOSTICO

Es fundamentalmente clínico y deberá establecerse si la hipertensión arterial es primaria o secundaria con o sin repercusión orgánica.

DIAGNOSTICO DEL DAÑO HIPERTENSIVO

Retinopatía Hipertensiva

El estudio del fondo de ojo nos sirve para saber si hay daño hipertensivo en los vasos sanguíneos informándonos el grado de daño causado por el proceso hipertensivo. Según la clasificación de Keith y Wagener podemos encontrar 4 grados de retinopatía:

- Retinopatía grado I: Estrechamiento arteriolar. Traduce actividad de la hipertensión.
- Retinopatía grado II: Aumento del reflejo arteriolar ("hilos de plata"). Traduce cronicidad del proceso hipertensivo.
- Retinopatía grado III: Aparición de exudados algodonosos y hemorragias retinianas. Traduce hipertensión grave o maligna.
- Retinopatía grado IV: Edema papilar. Se presenta cuando la hipertensión está excesivamente elevada. Traduce encefalopatía hipertensiva y edema cerebral.

Cardiopatía Hipertensiva

Al examinar un paciente hipertenso por la palpación del ápex en posición de Pachon, el encontrar un levantamiento sistólico sostenido, puede demostrar hipertrofia ventricular izquierda. Si además se palpa o se ausculta un 4 ruido en el ápex, se refuerza el diagnóstico.

El electrocardiograma puede demostrar la existencia de hipertrofia ventricular izquierda, y en estos casos el mejor método para demostrar su presencia es la ecocardiografía.

La radiografía de tórax sigue siendo un método útil para precisar en el paciente hipertenso el tamaño del corazón, condiciones de la aorta torácica y presencia o no de congestión pulmonar. En la hipertensión arterial el tamaño del corazón puede ser normal, al igual que la aorta. En los casos de hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo se aprecia la punta del corazón redondeada y corazón de tamaño normal. Se puede encontrar en la cardiopatía hipertensiva elongación y ateromatosis aórtica. La presencia de cardiomegalia y congestión pulmonar en un paciente hipertenso tiene el significado de insuficiencia cardíaca.

Nefropatía Hipertensiva

Usualmente el daño hipertensivo a la vasculatura y al parénquima renal es paulatino, crónico, evolutivo y silencioso; permanece asintomático hasta que se hace aparente la insuficiencia renal. El paciente comienza a retener urea, ácido úrico y creatinina en el plasma. En la fase avanzada de la insuficiencia renal aparece el síndrome urémico con importante retención de urea, creatinina, hiperkalemia, anemia, hipo calcemia, hiperfosfatemia, proteinuria y edema que puede llegar a la anasarca.

Aterosclerosis

La hipertensión arterial es uno de los más importantes factores que contribuyen a la aterosclerosis, y de ahí que los pacientes con hipertensión arterial frecuentemente se complican de infarto del miocardio (aterosclerosis coronaria), infarto cerebral (aterosclerosis de las arterias carótidas o intracerebrales), claudicación intermitente (aterosclerosis obliterante de miembros inferiores), trombosis mesentéricas o aneurisma aórtico, ya sean abdominales o de la aórtica torácica descendente.

El estudio de los electrolitos puede dar pauta para el diagnóstico de aldosteronismo (hipokalemia). Además de los estudios señalados, es útil en la búsqueda de una causa secundaria de hipertensión arterial. La cuantificación de aldosterona plasmática se encontrará elevada en caso de aldosteronismo primario; en el feocromocitoma estarán elevadas las catecolaminas plasmáticas y/o urinarias. En el Síndrome de Cushing estarán elevados los 17 cetosteroides y los 17 hidroxisteroides urinarios. En el síndrome adrenogenital estarán ambos disminuidos.

El estudio radiográfico, la ultrasonografía abdominal y la tomografía axial computada podrán descubrir litiasis urinaria o tumores suprarrenales. Estudios más especializados como el renogramma y el estudio angiográfico de las arterias renales podrán demostrar la presencia de una estenosis de arteria renal. Todos estos estudios sólo se indicarán si existe un fundamento clínico de sospecha para hipertensión secundaria.

Cuadro 1. Orientación Diagnóstica en la Hipertensión Arterial

I. Orientan hacia la forma esencial de hipertensión arterial:

1. Antecedentes familiares de hipertensión arterial, ya que se sabe que existe una franca tendencia hereditaria.
2. La hipertensión arterial esencial generalmente aparece por arriba de los 35 años de edad, por lo que en un paciente menor de 30 años deberá investigarse una forma secundaria del padecimiento.

II. Orientan hacia la hipertensión arterial

secundaria los siguientes hechos:

1. Presentación de hipertensión arterial en jóvenes sin antecedentes familiares.
2. Antecedentes de escarlatina o hematuria en la infancia deben hacer sospechar

la posibilidad de glomerulonefritis crónica.

3. Presencia de infección urinaria de repetición hará sospechar pielonefritis crónica.

4. Presencia de litiasis urinaria con hiperuricemia (gota) o hipercalcemia (hiperparatiroidismo).

5. Se pueden sospechar alteraciones endócrinas como el Síndrome de Cushing (cara de "luna llena", hirsutismo, distribución centrípeta de la grasa corporal, acné, giba dorsal) o Síndrome adrenogenital (amenorrea, hirsutismo y distribución masculinoide de la grasa corporal).

6. La exploración de los pulsos en un paciente hipertenso puede llevar a sospechar arteritis de Takayasu ante la ausencia de pulso en las extremidades, especialmente si se trata de una mujer. La ausencia de pulsos femorales con hipertensión arterial en los miembros superiores establece el diagnóstico de coartación aórtica.

7. La búsqueda intencional de soplos vasculares en el abdomen (sistólicos o continuos) establece la sospecha de hipertensión renovascular por estenosis de la arteria renal.

8. Los exámenes de laboratorio son de gran ayuda en el diagnóstico de la hipertensión arterial secundaria. En esta forma, la química sanguínea posibilita el diagnóstico de diabetes mellitus (hiperglucemia) o insuficiencia renal crónica (uremia, elevación de la creatinina) o gota (hiperuricemia); la biometría hemática puede demostrar anemia (insuficiencia renal crónica) o por el contrario, policitemia.

TRATAMIENTO

Hipertensión Arterial Esencial

1. Modificaciones del estilo de vida:

Es bien sabido que hay factores en el estilo de vida que favorecen el aumento de las cifras de presión arterial, como son la ingesta excesiva de sal en la dieta, la obesidad, la ingesta de más de 80 ml de bebidas alcohólicas al día, el hábito de fumar, el uso de gotas nasales vasoconstrictoras, otros medicamentos con efecto

adrenérgico como algunos anorexígenos, la cocaína. Por tal razón, en todo paciente hipertenso deben adoptarse medidas que supriman estos factores que favorecen la elevación de las cifras tensionales.

En ocasiones las medidas señaladas pueden ser suficientes para normalizar las cifras tensionales.

2. Crisis hipertensiva

a) El paciente asintomático pero con cifras de presión arterial diastólica de 140 mmHg o mayor deberá ser hospitalizado para su observación y reposo absoluto, debiendo administrársele nifedipina por vía sublingual a razón de 10 mg.

b) El paciente con crisis hipertensiva, con presión arterial mayor de 180/140 y edema agudo pulmonar, deberá ser tratado con posición de Fowler, sentado en el borde la cama, torniquetes rotatorios, furosemida por vía IV a razón entre 20 y 60 mg por vía IV y nitroprusiato de sodio diluído en solución glucosada a razón de 0.3 a 8 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$; en ocasiones con estas medidas se logra yugular el cuadro, pero en otras es conveniente además digitalizar al paciente en forma rápida (lanatósido C o ouabaína). Cuando el paciente ya se encuentra en condiciones clínicas aceptables se deberá iniciar el tratamiento antihipertensivo por vía oral.

c) El paciente con crisis hipertensiva que se acompaña de encefalopatía hipertensiva, se presentará con el médico con un cuadro muy aparatoso manifestando cefalea intensa, náusea, vómitos en proyectil, visión borrosa y un estado progresivo de obnubilación mental; todo ello coincide con elevaciones exageradas de las cifras de presión arterial ($> 180/140$). El tratamiento idóneo también será con nitroprusiato de sodio administrado tal y como se menciona en el inciso previo, aunque en estos casos también se puede utilizar el diazóxido con una dosis inicial de 300 mg por vía IV la cual puede repetirse c/4 o 6 horas, dependiendo de la respuesta. Se debe recordar que la administración prolongada de este fármaco produce retención de agua y sodio, por lo que cuando su utilización se prolonga por más de 24 horas deberá asociarse la administración de diuréticos. En cuanto sea posible iniciar terapéutica oral.

d) La crisis hipertensiva que es complicada con una disección aórtica se presentará como un cuadro agudo en donde el paciente puede presentar intenso dolor precordial o en la espalda acompañado de sensación de muerte, palidez, diaforesis y cifras exagerada mente elevadas ($> 180/140$ mmHg). Este cuadro debe tratarse con nitroprusiato de sodio; otro fármaco alternativo es alfametildopa a razón de 250 a 500 mg por vía IV c/4 a 6 horas y en cuanto se haya controlado iniciar terapéutica antihipertensiva por vía oral.

e) Si la crisis hipertensiva se debe a un feocromocitoma el paciente referirá cefalea, palpitaciones, y se le encontrará con palidez y diaforesis, taquicardia sinusal y cifras exageradamente elevadas ($>180 /140$ mmHg); en este caso el tratamiento ideal se deberá hacer con fentolamina; se inyecta un bolo inicial de 5 a 15 mg por vía IV y después se gotea en forma continua hasta mantener las cifras de presión arterial en niveles aceptables. Si la frecuencia cardíaca se encuentra exageradamente elevada (> 150 por minuto) o aparece en forma paroxística taquiarritmia por fibrilación auricular deberá administrarse propranolol por vía IV a razón de 1 mg/min hasta alcanzar 3 a 5 mg como dosis total.

Hipertensión Arterial Secundaria

Cuando se reconoce la causa de la hipertensión arterial, se intentará suprimirla con el objeto de dar tratamiento a la enfermedad. En ocasiones aún cuando se reconoce la causa, no es posible dar tratamiento y el médico sólo se conformará con reducir las cifras de presión arterial con fármacos, tal y como acontece en el paciente que padece lupus eritematoso o diabetes mellitus y nefropatía, pielonefritis crónica, hiperparatiroidismo con nefrocalcinosis, arteritis de Takayasu con graves lesiones arteriales renales bilaterales y en otros territorios, insuficiencia renal que puede controlarse con tratamiento médico y/o métodos dialíticos. En otras ocasiones el reconocimiento de alteraciones mecánicas como la coartación aórtica o la estenosis de arterias renales puede ser aliviado con tratamiento quirúrgico o con angioplastía percutánea; en este último caso puede tener indicación la

nefrectomía unilateral cuando el riñón isquémico se encuentra atrófico y con función insuficiente o sin función. El diagnóstico de tumores productores de hormonas (Síndrome de Cushing, aldosteronismo primario, feocromocitoma, etc.) deben ser extirpados quirúrgicamente y ello será suficiente para normalizar las cifras de presión arterial.

Por último, en pacientes con insuficiencia renal crónica en fase terminal quienes serán sometidos a trasplante renal y cuya hipertensión arterial no es posible controlar farmacológicamente, debe considerarse la nefrectomía bilateral como opción para el tratamiento de la hipertensión arterial refractaria.

En la mayoría de estos casos se logra la normotensión al erradicar el padecimiento que condiciona la hipertensión arterial.

VII. DISEÑO METODOLOGICO:

Tipo de Estudio:

Descriptivo de corte transversal.

Universo:

Comprendió 634 personas, el cien por ciento del personal de servicio de Ciudad Universitaria (UNAH), como ser vigilantes, aseadoras, jardineros, fontaneros, albañiles, electricistas y motoristas en el periodo Enero a Junio 2012.

Criterio de selección de la Muestra:

Para la realización del estudio se tomó el cien por ciento del personal de servicio que labora en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, con niveles de presión arterial mayor a 130/90 mmHg, de un universo de 634 personas se tomó una muestra de 192 trabajadores seleccionados al azar.

según los valores que proporciona la Organización Mundial de la Salud, tomada en 2 ocasiones diariamente durante una semana y con antecedentes de Hipertensión Arterial; se incluyó al personal de servicio que estuvo de acuerdo en participar en el estudio y que se encontrara en el momento de la toma de la presión arterial.

Muestra:

Para obtener la muestra se utilizó la Fórmula ($n_1 = Z^2 p \cdot q / d^2$, luego $n_2 = n_1 / (1 + n_1 / N)$), con lo cual obtuvimos una muestra de 192 personas seleccionadas al azar.

Las características de HTA se obtendrán de los empleados con presión arterial mayor o igual a 130/90 mmHg y/o con antecedentes de Hipertensión Arterial.

Fuente de Información:

La información fue obtenida del personal de servicio de la Ciudad Universitaria (UNAH) que participó en el estudio.

Técnica e instrumento de recolección de datos:

La técnica es la Entrevista, utilizando como instrumento, previo consentimiento informado, un cuestionario, el cual estará formulado con preguntas cerradas sobre su patología y en donde se anotarán las cifras de presión tanto sistólica como diastólica.

Procedimiento a utilizar para la toma de presión arterial:

- Solicitar respetuosamente al paciente que guarde silencio y le explicamos el procedimiento.
- Paciente sentado y que extienda el brazo y lo apoye sobre una superficie firme al nivel del corazón.
- Seleccionamos el brazalete adecuado
- Vamos a utilizar el brazo para hacer la toma
- Palpamos la arteria braquial a lo largo de la cara interna del brazo.
- Colocamos el brazalete alrededor del brazo, quedando bien ajustado y firme
- El borde del brazalete debe quedar 2.5 cm por encima del pliegue ante cubital.
- Colocamos los auriculares del estetoscopio y asegure de que estén orientados hacia adelante y que la campana este abierta para percibir el sonido
- Luego inflar el brazalete a nivel a nivel máximo de 30 mmHg arriba del punto en que se deja percibir el pulso radial.
- Desinflamos el brazalete lentamente y se hace la lectura.

Equipo a Utilizar:

- Estetoscopio Littman
- Esfigmomanómetro de pared y portátil ADC
- Silla

Criterios de Inclusión:

Personal de servicio de Ciudad Universitaria (UNAH) seleccionado que decidió participar en el estudio, con antecedentes o no de Hipertensión Arterial.

Criterios de Exclusión:

Personal que por cualquier motivo no asistió los días en que se tomó la presión arterial.

Variables según objetivo:

Para el objetivo 1

Nivel sociodemográfico y económico del personal de servicio de Ciudad Universitaria (UNAH). Edad, sexo, ocupación, raza, religión, educación, estado civil, ingreso salarial.

Para el objetivo 2

Nivel de conocimientos que tiene el personal de servicio sobre la hipertensión arterial y sus factores predisponentes, obesidad, vida sedentaria, herencia, consumo de tabaco, consumo de bebidas alcohólicas, síntomas de HTA.

Para el objetivo 3

Identificar el grupo etario y el sexo más afectado.

VIII. RESULTADOS:

Se aplicaron un total de 192 encuestas al personal de servicio de la UNAH (ciudad universitaria) ubicada en Tegucigalpa, Honduras, cuyas edades oscilan entre 19 y más de 50 años, de ambos sexos, en el periodo de enero a junio 2012, los cuales asistieron a la clínica del área de salud y otros fueron visitados en su lugar de trabajo.

Características sociodemográficas

- El 18% (34) de las personas entrevistadas, su edad es de más de 50 años, seguida del 17% (32) sus edades oscilan entre 40 y 44 años, 17%(32) entre 30 y 34 años, 15% (29) entre 25 y 29 años, un 9% (18) entre 35 y 39 años, y 9% (18) entre 19 a 24 años. Tabla No.1
- En el estudio participaron 62.5% (120 personas) del sexo femenino y 37.5% (72) del sexo masculino. Tabla No.2
- De los encuestados el 100% (192) son de la raza mestiza.
- La mayoría de los encuestados pertenecen a la religión evangélica en un 55.20% (106), seguido de la religión católica con un 37.5% (72), no profesan ninguna religión 5.20% (10), mormones 1.56% (3), y adventistas 0.52% (1). Tabla No.3
- El 48.95% (94) su estado civil es soltero, 26.04% (50) son casados y un 23.43% (45) su estado civil es unión libre. Tabla No.4
- La procedencia de los trabajadores de servicio de la U.N.A.H en un 83.33% (160) es urbana y un 16.66% (32) es rural. Tabla No.5
- En el nivel educativo un 47.91% (92) es primario, un 42.70% (82) es secundaria y un 8.33% (16) tienen un nivel universitario. Tabla No.6
- La mayoría de los trabajadores de servicio de la U.N.A.H, 64.06% (123) ejercen labores de aseo, seguidos de un 11.97% (23) son de seguridad, luego están motoristas, electricistas y jardineros. Tabla No.7

- El nivel de ingresos de los trabajadores de servicio de la U.N.A.H en un 60.41% (116) oscilan entre L. 7,000 a 8,000, seguido de un 25.52% (49) que tienen ingresos mayores a L. 10,000 al mes y un 14 % que devengan de L. 8,000 a 10,000 al mes. Tabla No.8

Nivel de conocimiento sobre HTA de los trabajadores de servicio de la U.N.A.H.

Al consultar a los trabajadores si la obesidad produce H.T.A el 95.83% (184) manifestó que si y el 4.16% (8) contesto que no. Tabla No.9.

Sobre vida sedentaria el 92.13% (177) contestaron que si y 7.81% (15) contestaron que no. Tabla No.10.

Sobre si la H.T.A se hereda 65.10%(125) respondió que si y 34.90%(67) contesto que no. Tabla No.11.

Sobre el consumo de tabaco 95.83% (179) respondió que si y un 6.77% (13) respondió que no. Tabla No.12.

Sobre el alcohol 89.58% (172) respondió que si y 10.41% (20) respondió que no. Tabla No.13.

A la pregunta su presión arterial es normal 67.70% (130) contesto afirmativamente y 32.29% (62) contesto que no. Tabla No.14.

Sobre el conocimiento de los síntomas, mareo 43.75% (84) respondieron que si sobre dolor de cabeza 41.14% (79) respondieron que sí y sobre visión borrosa 31.25%(60) contestaron conocerlo. Tabla No.15.

Sobre la pregunta sabe usted si es hipertenso un 21.75% (42) contestaron que sí y un 78.12% (150) contestaron que no. Tabla No.16.

El sexo mas afectado fue el femenino con un 67% (26); y el masculino con un 33% (13). Tabla No.17.

Según rango de edad, en un 40% (15) son mayores de 50 años. Tabla No.18.

Al realizarse 2 tomas de la presión arterial los resultados fueron los siguientes:

Normotensos = 139

Pre-Hipertensos=6

H.T.A Grado 1 = 30

H.T.A Grado 2 =9

Incidencia= 8

Encontrando un total de 39 hipertensos conocidos dando una prevalencia de 20.3% y 8 nuevos casos dando una incidencia de 4.16%. Tabla No.19.

IX. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

En cuanto a la situación sociodemográfica, la edad de los trabajadores encuestados más frecuente fue la de los mayores de 50 años que representa un 17.70%; luego los de 40 a 44, 16.66% que representa 32 trabajadores; 16.66% con 32 trabajadores; 15.10% (29) de 25 a 29 años; 14.58% (28) entre 45 y 49 años; 9.37% (18) de 19 a 24 años; 9.37% (18) de 35 a 39 años de edad.

El sexo de las trabajadores encuestados fue de un 62.5% (120) del sexo femenino, y un 37.5% (72) del sexo masculino, lo que significa una mayor participación en el estudio por parte del sexo femenino.

En cuanto a la creencia religiosa un 55.20% (106 personas) profesan la religión evangélica, un 37.5% (72) manifestaron ser católicos, un 5.20% (10) refieren no profesar ninguna religión, 1.56% (3) dijeron ser mormonas y 0.52% que corresponde al 1% dijo ser Adventista; de estos datos se concluye que el mayor porcentaje de trabajadores de servicio de la UNAH pertenecen a la religión evangélica.

Referente al estado civil de los encuestados un 48.95% (94) dice ser soltero, un 26.04% (50) dice ser casado, un 23.43% (45) unión libre, 1.04% (2) divorciados y 0.52% (1) dijo ser viudo; se concluye que el estado civil más frecuente es soltero.

Lugar de procedencia, 83.33% (160) proceden del área urbana y un 16.66% (32) son del área rural, concluyendo que el mayor porcentaje de trabajadores es del área urbana.

El grado de escolaridad de los trabajadores de servicio de la UNAH es de un 47.91% (92) cursaron su educación primaria, un 42.70% (82) tiene grado de secundaria y 8.33% (16%) con un nivel universitario, de lo que se concluye que la mayoría cursó su educación primaria, y en un menor porcentaje tienen grado universitario.

En cuanto a la ocupación que realizan los trabajadores de servicio de la UNAH en su mayoría pertenecen al área de aseo 64.06% (123), seguido de guardias de seguridad un 11.97% (23), motoristas y recolectores de basura cada uno con 5.73% (11); concluimos que la mayoría de los trabajadores de servicio son aseadores del sexo femenino.

El ingreso económico de los trabajadores de servicio de la UNAH en su mayoría 60.41% (116) devengan entre siete mil y ocho mil lempiras; y solamente una minoría 25.52% (49) ganan más de diez mil lempiras, lo cual se explica por su antigüedad en el trabajo, y en su mayoría devengan un salario mínimo.

Al preguntárseles sobre los factores de riesgo de HTA, sobre obesidad, un 95.83% (184) consideran que la obesidad es un factor de riesgo para padecer HTA y un 4.16% (8) no lo consideran factor de riesgo; con respecto a la vida sedentaria 92.18% (177) dijeron que si, y un 7.81% (15) contestaron que no; sobre la HTA se hereda, 65.10% (125) dicen que si, y un 34.90% (67) opinan que no; sobre el consumo del tabaco, 95.83% (179) dijeron que si, y un 6.77% (13) contestaron que no; sobre el consumo de bebidas alcohólicas un 89.58% (172) contestaron que si y un 10.41% (20) respondieron que no; al consultarles si su presión arterial es normal, 67.70% (130) respondió que si y un 32.29% (62) respondió que no; sobre la sintomatología de HTA la mayoría de los entrevistados consideraron que los mareos, dolor de cabeza y visión borrosa son síntomas de HTA, una minoría desconoce algún síntoma, esto nos indica que la gente tiene un mediano conocimiento de los síntomas de HTA; un 21.8% (42) sabe que es hipertenso y un 78.12% (150) no sabe que es hipertenso, este porcentaje de desconocimiento sea debido a la falta de acceso a los servicios de salud.

Finalmente, los resultados obtenidos a partir de la muestra de 192 trabajadores de servicio de la UNAH fueron 72.40% (139) con cifras de tensión arterial normal, un 3.12% (6) con pre-hipertensión, un 15.62% (30) con hipertensión grado 1, un 4.68% (9) con hipertensión grado 2 y un 4.16% (8) como casos nuevos de hipertensión arterial.

X. CONCLUSIONES:

- 1) En cuanto a la situación sociodemográfico la edad más afectada fue la de 50 años en adelante; el sexo más afectado fue el femenino, el nivel de ingreso mensual de estos trabajadores es de un salario mínimo y el nivel educativo de la mayoría solo es de primaria.
- 2) En relación al nivel de conocimiento de la HTA de los trabajadores de servicio de la UNAH, en su mayoría conocen sobre los factores de riesgo para que se produzca esta enfermedad; no así de los síntomas de los cuales los que más conocen son dolor de cabeza, mareos y visión borrosa.
- 3) La edad más afectada fue la de las personas de 50 años y más; el sexo más afectado fue el femenino.
- 4) La prevalencia de Hipertensión Arterial en los trabajadores de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) Ciudad Universitaria es de un 20.3%.
- 5) Los resultados obtenidos a partir de la muestra de 192 trabajadores de servicio de la UNAH, en su mayoría son normotensos, seguidos de hipertensos grado 1 y grado 2, luego prehipertensos y por ultimo una minoría de casos nuevos.

XI. RECOMENDACIONES:

- 1) Al Jefe de Mantenimiento del personal de servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, sugerimos brindar la oportunidad de capacitar a sus trabajadores en el área de la salud y de esta forma disminuir la prevalencia de dicha enfermedad.
- 2) Formar entre la población afectada y no afectada grupos saludables para recibir educación sobre HTA.
- 3) Fomentar la importancia de realizar evaluaciones periódicas, acudiendo al Médico en forma preventiva, para hacer un diagnóstico temprano y disminuir la prevalencia y sus complicaciones.
- 4) Llevar a cabo estilos de vida saludables como: disminuir el consumo de sal, grasas y carbohidratos, para tener una dieta equilibrada y saludable, realizar algún tipo de ejercicio físico y evitar el consumo de tabaco y alcohol.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Kumar, MBBS, MD, FRCPath, V.; Abul K. Abbas, MBBS, Nelson Fausto, MD and Jon Aster, MD (2009). «Cap. 11 Hypertensive vascular disease». En Saunders (Elsevier). *Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease* (8th edición). ISBN 978-1-4160-3121-5.
2. Dreisbach, Albert W; Sat Sharma y Claude Kortas (feb de 2010). «Hypertension» (en inglés). *Nephrology: Hypertension and the Kidney*. eMedicine.com. Consultado el 5 de julio de 2010.
3. José F. Guadalajara Boo (jefe de Servicio Clínico del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez). *Programa de actualización continua para Cardiología*. pp. p8.
4. DÍAZ, Mónica. ¿Cómo comenzar el tratamiento del paciente hipertenso?. *Revista Argentina de Cardiología* [online]. 2006, vol.74, n.3 [citado 2010-07-23], pp. 191-193. ISSN 1850-3748.
5. Sigerist, Henry E. (1965). *Große Ärzte*. Múnich (Alemania): J. F. Lehmanns Verlag (5. auflage) (1. auflage 1958). plate 26, pág. 120.
6. Girish DWIVEDI y Shridhar Dwivedi (2007): «'History of Medicine: Sushruta, the clinician-teacher par excellence», en *National Informatics Centre* (Gobierno de India

ANEXOS

Anexo No.1 Operacionalización de Variables

Para el Objetivo Específico 1: Características socio demográficas

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALORES	ESCALA
Edad	Se expresa como el periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Entrevista	1, 2, 3, 4, 5,....	Nominal.
Escolaridad	Ultimo grado en años cursado en el sistema de educación formal.		-Primaria -Secundaria -Educación Superior -Ninguna	Ordinal
Ocupación	Es el tipo de labor o trabajo que una persona realiza al momento de referencia.		-Profesional -Técnico	Nominal
Estado Civil	Es la situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia.		-Soltera -Casada -Unión libre -Divorciada -Viuda	Nominal
Procedencia	Lugar que reside actualmente la persona al momento de la entrevista.		-Área urbana -Área rural	Nominal.
Ingreso Familiar	Aporte económico de toda la familia		Menos de Lps.6,000.00 Mas de Lps.6,000.00	Nominal

Para el Objetivo Especifico 2: Nivel de Conocimiento

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	VALORES	ESCALA
Nivel de conocimiento del personal sobre la Hipertensión Arterial.	Son las bases técnicas que el encuestado tiene sobre el tema.	Preguntas	<u>Adecuado:</u> Responde bien 5 de 8 preguntas <u>Moderadamente Adecuado:</u> Responde bien 4 de 8 preguntas <u>Inadecuado:</u> Responde bien 3 o menos preguntas	Nominal

Para el objetivo especifico 3: Grupos Etarios y sexo

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	VALORES	ESCALA
Sexo y grupo de edad mas afectado.	Sexo y grupo con mayor prevalencia de HTA.	Resultados por sexo y edad	Nivel de Hipertension	Nominal

7) ¿Qué síntomas conoce de Hipertensión Arterial?

- Dolor de Cabeza
- Visión Borrosa
- Zumbido de Oídos
- Mareos
- Ninguna
- Todas

8) ¿Sabe usted si es Hipertenso? _____ SI NO

9) PA 1 = _____ PA 2 = _____

ANEXO No.3

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS TRABAJADORES DE SERVICIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS (UNAH) CIUDAD UNIVERSTARIA, TEGUCIGALPA, HONDURAS.

CARACTERISTICAS DE HIPERTENSION ARTERIAL

Sociodemográficas

Tabla No.1 Edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
19-24	18	9.37%
25-29	29	15.10%
30-34	32	16.66%
35-39	18	9.37%
40-44	32	16.66%
45-49	28	14.58%
MAS DE 50	34	17.70%
EN BLANCO	1	0.52%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.2 Sexo

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	120	62.5%
MASCULINO	72	37.5%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.3 Religión

RELIGION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EVANGELICO	106	55.20%
CATOLICO	72	37.5%
MORMON	3	1.56%
NINGUNA	10	5.20%
ADVENTISTA	1	0.52%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.4 Estado Civil

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SOLTERO	94	48.95%
CASADO	50	26.04%
DIVORCIADO	2	1.04%
UNION LIBRE	45	23.43%
VIUDO	1	0.52%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.5 Procedencia

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AREA URBANA	160	83.33%
AREA RURAL	32	16.66%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.6 Escolaridad

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMARIA	92	47.91%
SECUNDARIA	82	42.70%
UNIVERSIDAD	16	8.33%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.7 Ocupación

OCUPACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ASEADORA	123	64.06%
SEGURIDAD	23	11.97%
MOTORISTA	11	5.73%
RECOLECTOR DE BASURA	11	5.73%
ELECTRICISTA	5	2.6%
JARDINERO	5	2.6%
SOLDADOR	4	2.08%
CARPINTERIA	3	1.56%
FONTANERO	3	1.56%
ALBAÑILES	2	1.04%
MECANICO	2	1.04%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.8 Ingreso económico

SALARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lps. 7,000-8,000	116	60.41%
Lps.8,000-9,000	14	7.30%
Lps.9,000-10,000	13	6.77%
Lps. Más de 10,000	49	25.52%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Nivel de Conocimiento

Tabla No.9 Obesidad

¿Cree usted que la Obesidad produce HTA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	184	95.83%
NO	8	4.16%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.10 Sedentarismo

¿Cree usted que la Vida sedentaria produce HTA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	177	92.18%
NO	15	7.81%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.11 Herencia

¿Cree usted que la HTA se Hereda?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	125	65.10%
NO	67	34.90%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.12 Tabaquismo

¿Considera que el consumo de Tabaco produce HTA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	179	93.23%
NO	13	6.77%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.13 Alcoholismo

¿Considera que el consumo de Bebidas Alcohólicas produce HTA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	172	89.58%
NO	20	10.41%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.14 Conocimiento sobre su presión arterial

¿Considera que su presión arterial es normal?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	130	67.70%
NO	62	32.29%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.15 Síntomas

¿Qué síntomas conoce de HTA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mareos	84/192	43.75%
Dolor de Cabeza	79/192	41.14%
Visión Borrosa	60/192	31.25%
Zumbido de oídos	17/192	8.85%
Ninguno	10/192	5.2%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.16 Conocimiento de padecer la enfermedad

¿Sabe usted si tiene HTA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	42	21.87%
NO	150	78.12%
TOTAL	192	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.17 Sexo e Hipertensión Arterial

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE HTA
FEMENINO	26	67%
MASCULINO	13	33%
TOTAL	39	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.18 Edad e Hipertensión Arterial

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE HTA
25 a 29	1	3%
30 a 34	2	5%
35 a 39	2	5%
40 a 44	9	22%
45 A 49	10	25%
Más de 50	15	40%
TOTAL	39	100%

Fuente: Entrevista del estudio.

Tabla No.19 Resultado de la Medición de la Presión Arterial

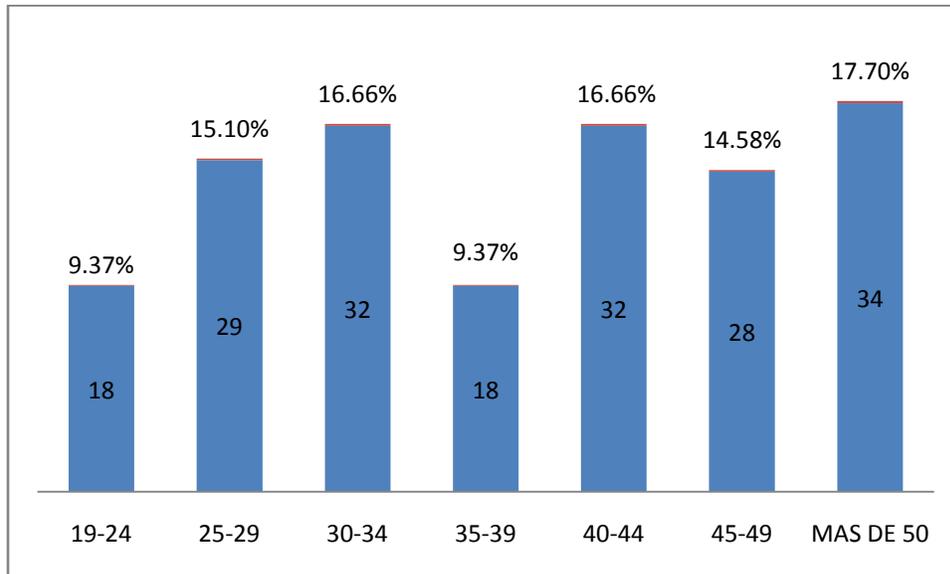
CLASIFICACION DE HTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normotensos	139	72.40%
Pre-Hipertensión	6	3.12%
Hipertensión Grado 1	30	15.62%
Hipertensión Grado 2	9	4.68%
Incidencia	8	4.16%
TOTAL	192	100%

Fuente: Encuesta medición de la presión arterial.

Anexo No.4

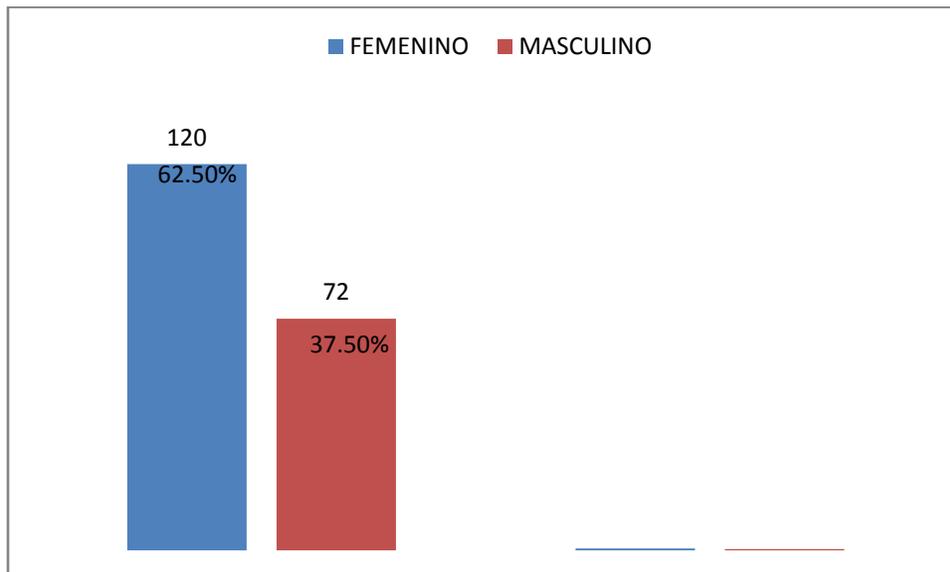
GRAFICOS

Gráfico No.1 Edad



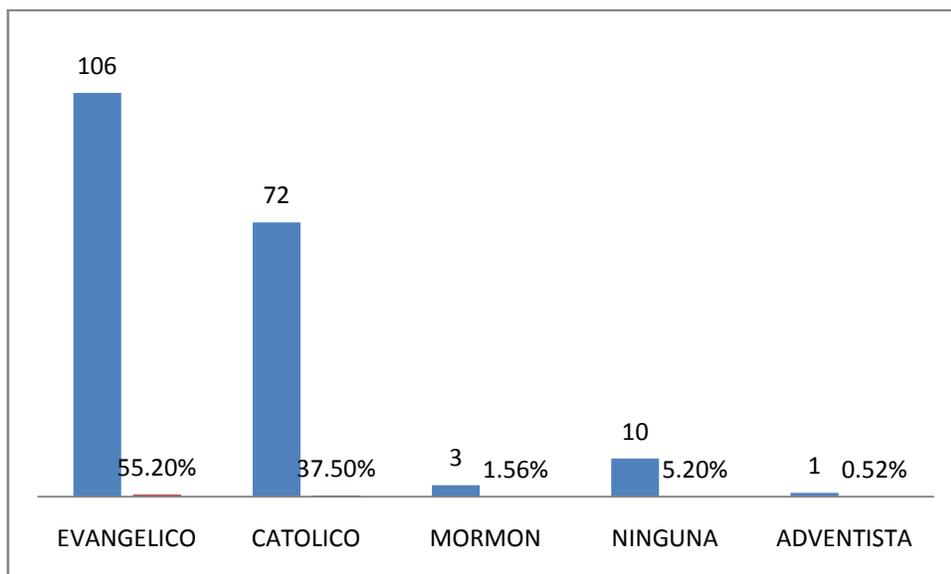
Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.2 Sexo



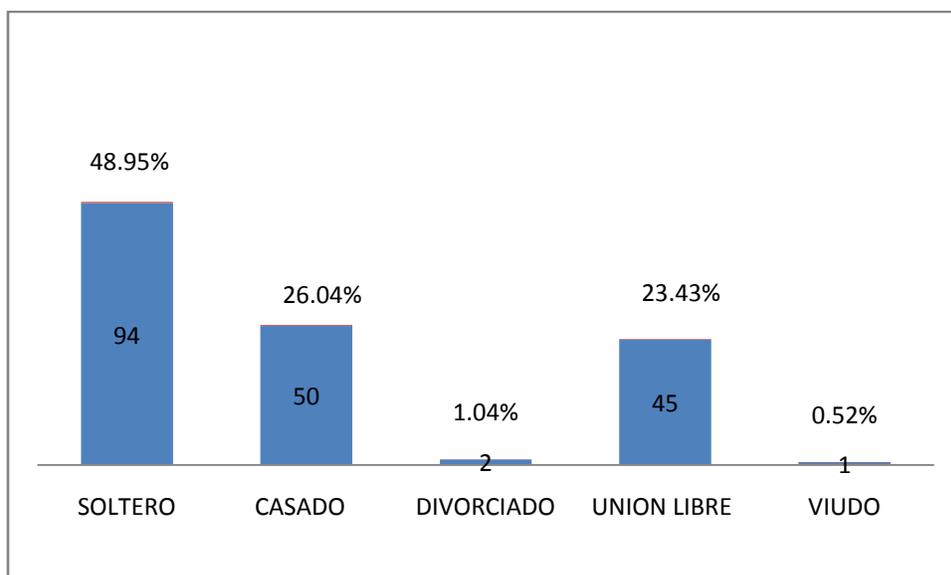
Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.3 Religión



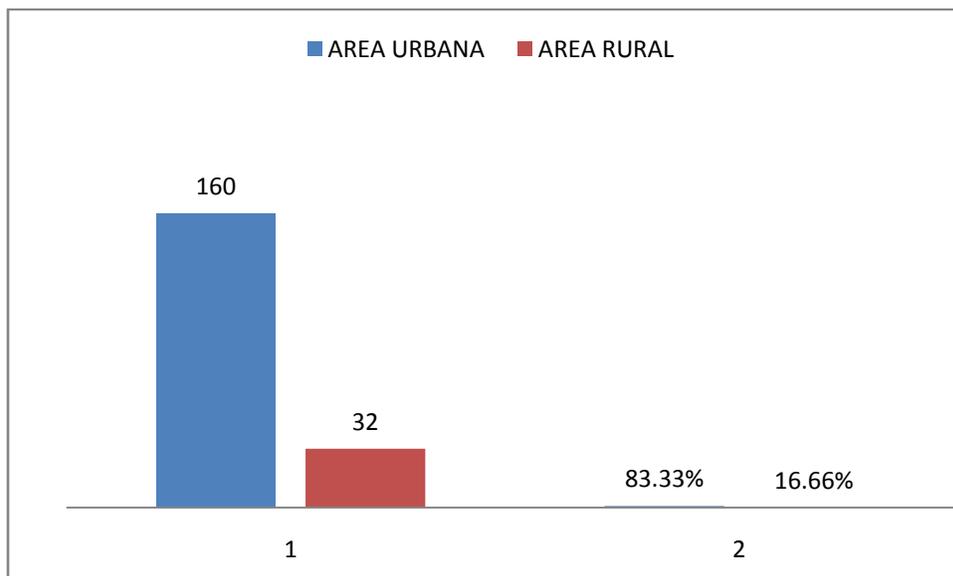
Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.4 Estado Civil



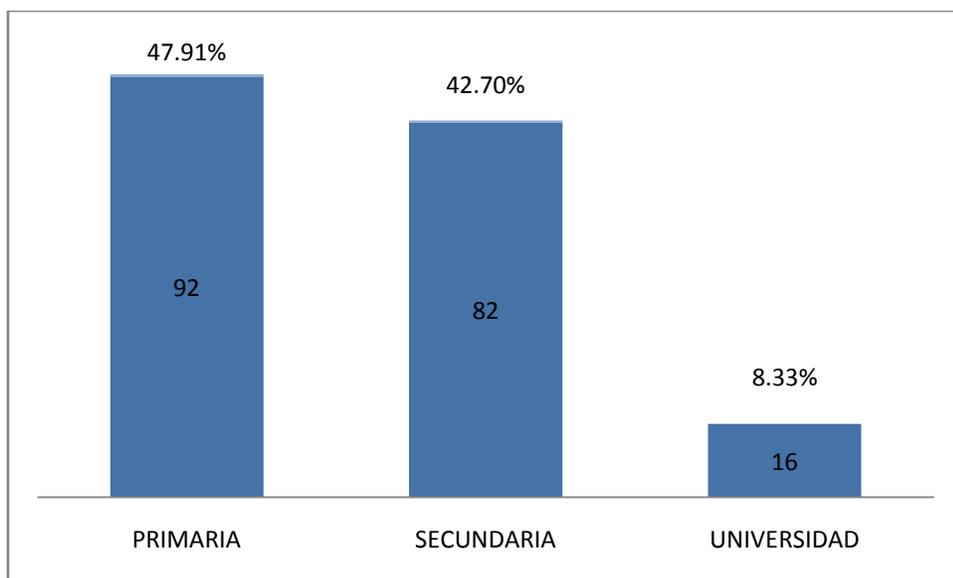
Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.5 Procedencia



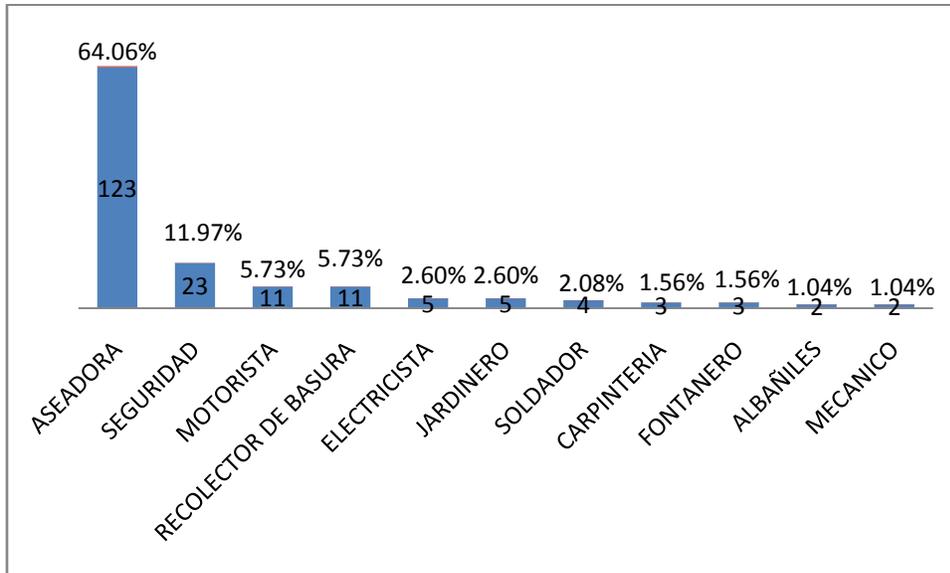
Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.6 Escolaridad



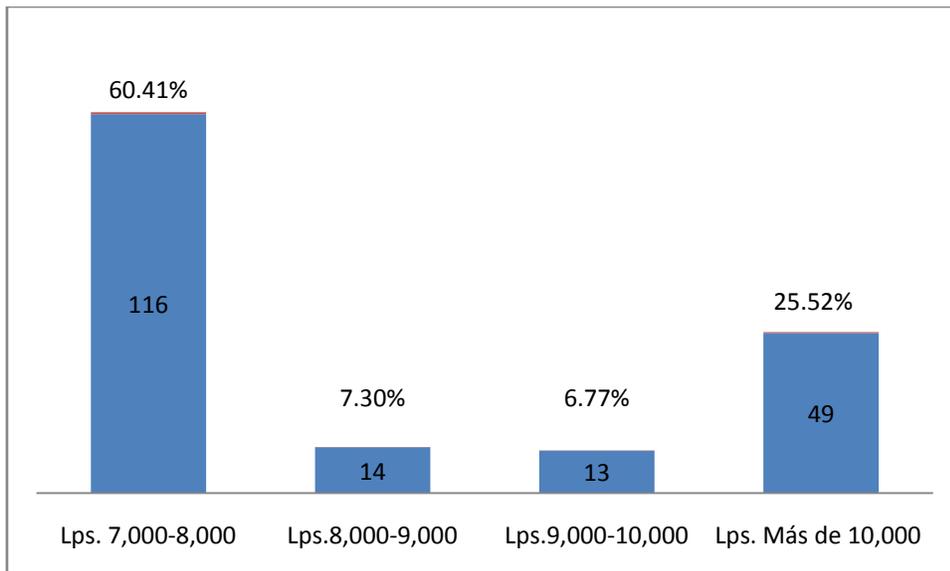
Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.7 Ocupación



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.8 Salario

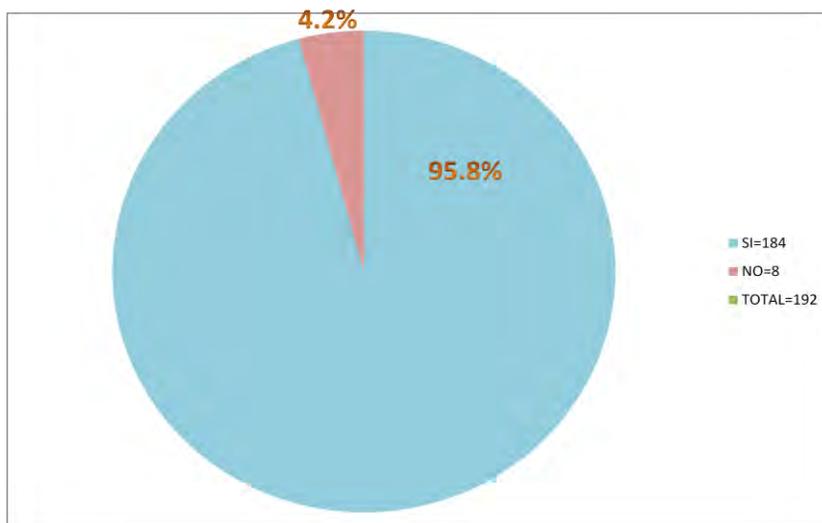


Fuente: Tablas de Encuesta

Nivel de Conocimiento

Gráfico No.9 Obesidad

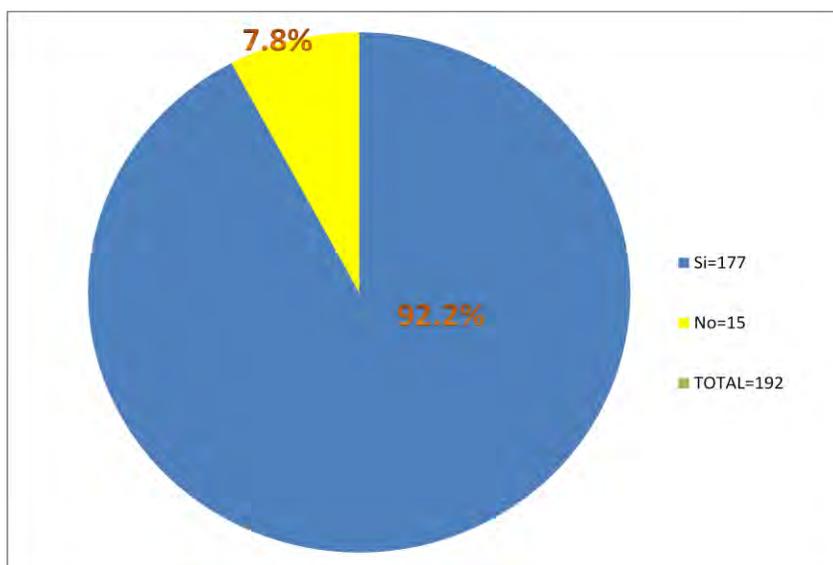
1- Cree usted que la obesidad produce HTA?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.10 Sedentarismo

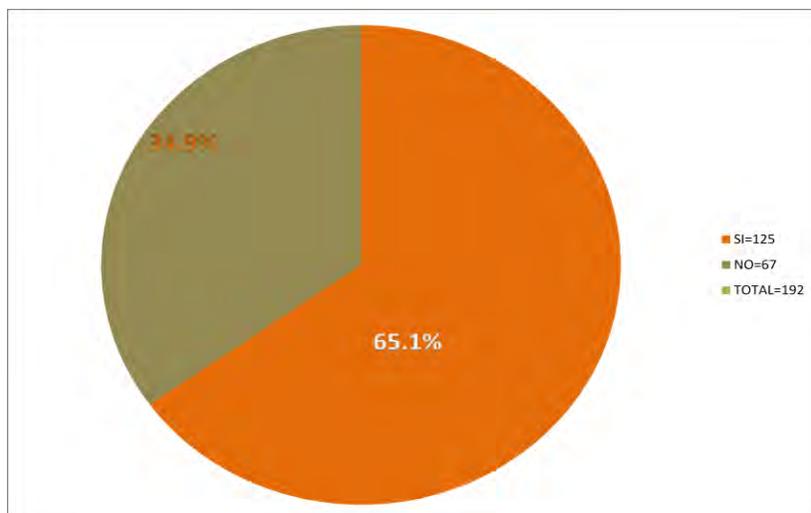
2- Cree usted que la vida sedentaria produce HTA?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.11 Herencia

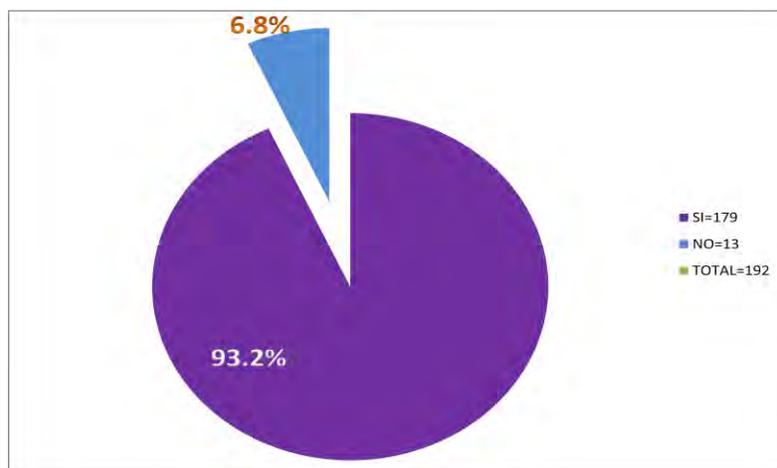
3- Cree usted que la HTA se hereda?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.12 Consumo de Tabaco

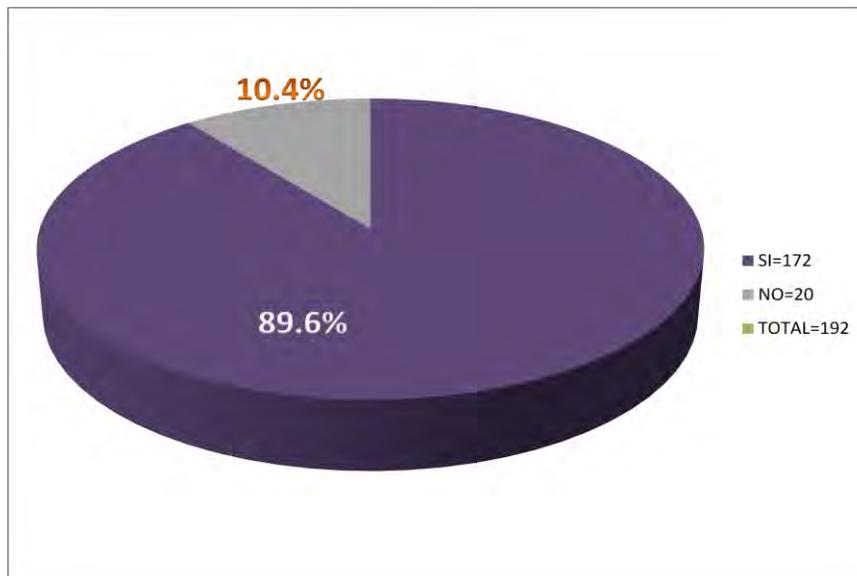
1. Cree usted que el consumo de tabaco produce HTA?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.13 Consumo de Alcohol

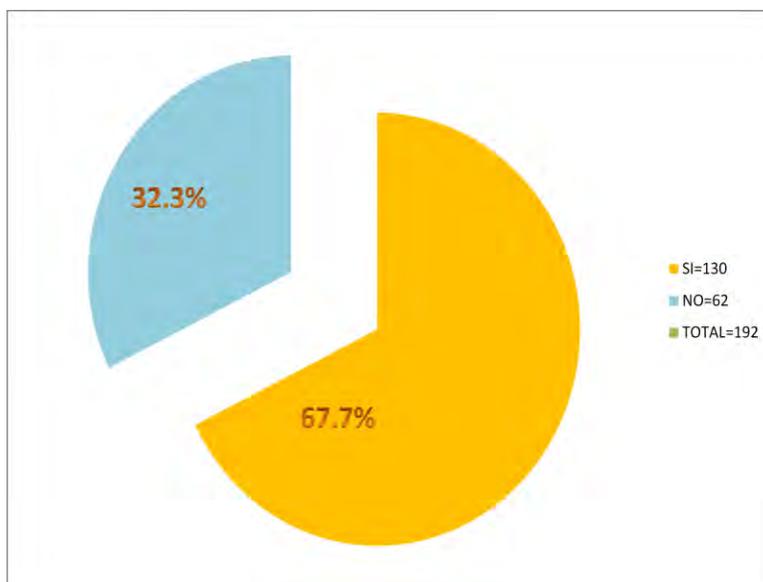
1- Cree usted que las bebidas alcohólicas producen HTA?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.14 Conocimiento del nivel de presión arterial

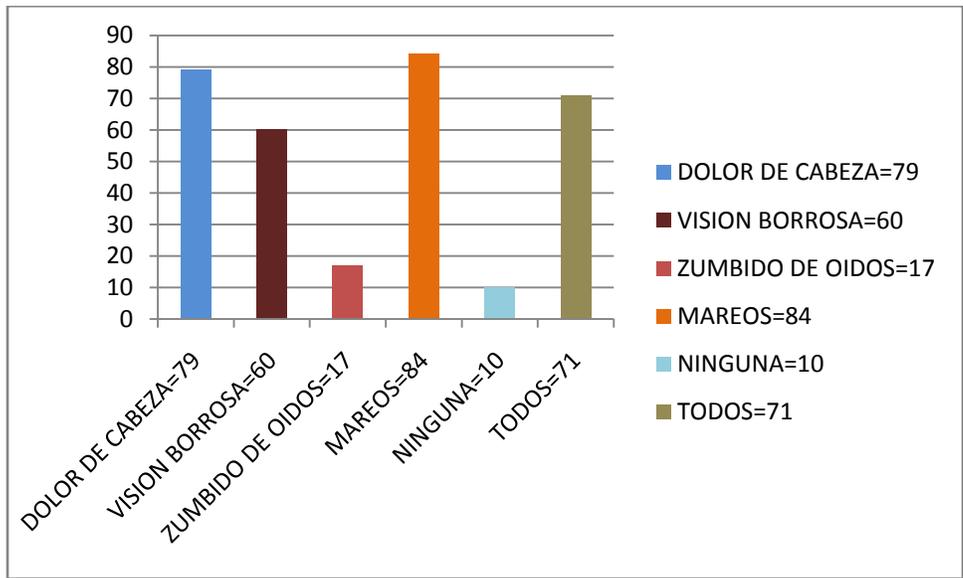
2- Cree que su presión arterial es normal?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.15 Síntomas

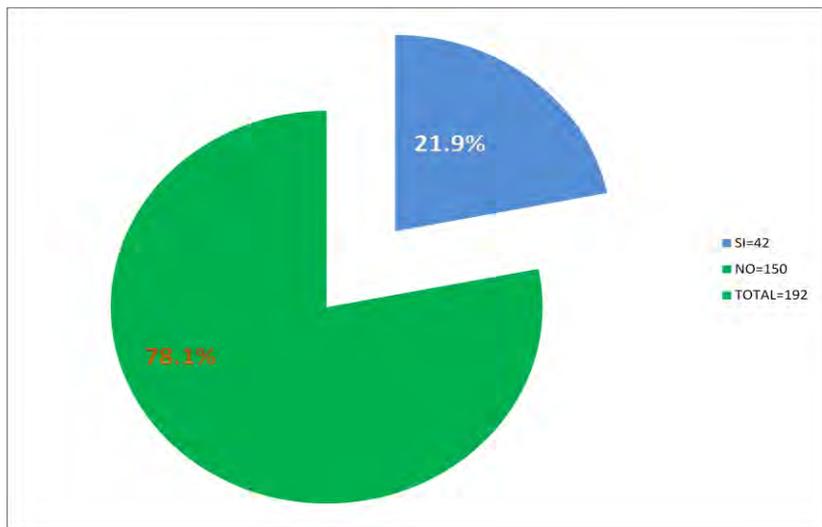
3- Que síntomas conoce de HTA?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.16 Conocimiento si es Hipertenso

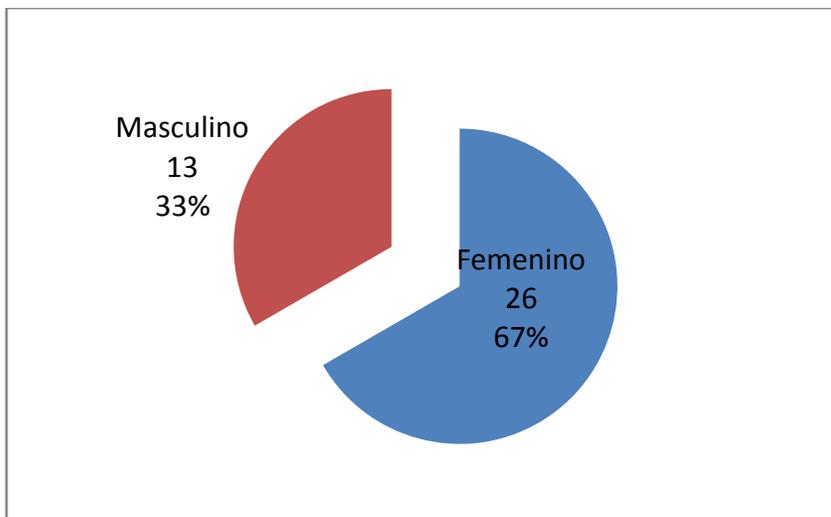
4- Sabe usted si es hipertenso?



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.17

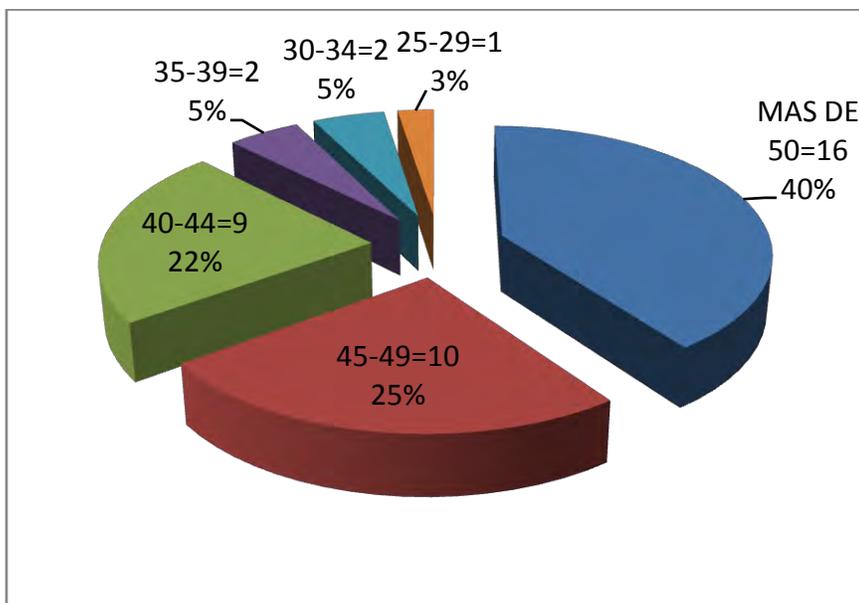
Prevalencia de HTA por sexo



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.18

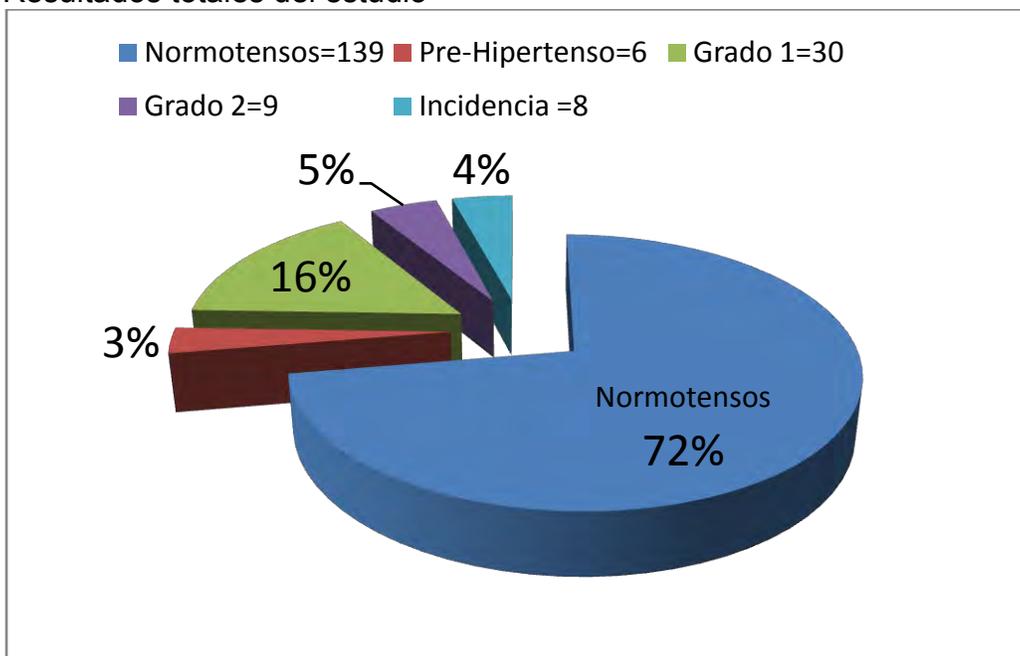
Prevalencia de HTA por rango de edad



Fuente: Tablas de Encuesta

Gráfico No.19

Resultados totales del estudio



Fuente: Tablas de Encuesta

GALERIA DE FOTOS



Mapa de Ciudad Universitaria



Edificio J1 Área de salud



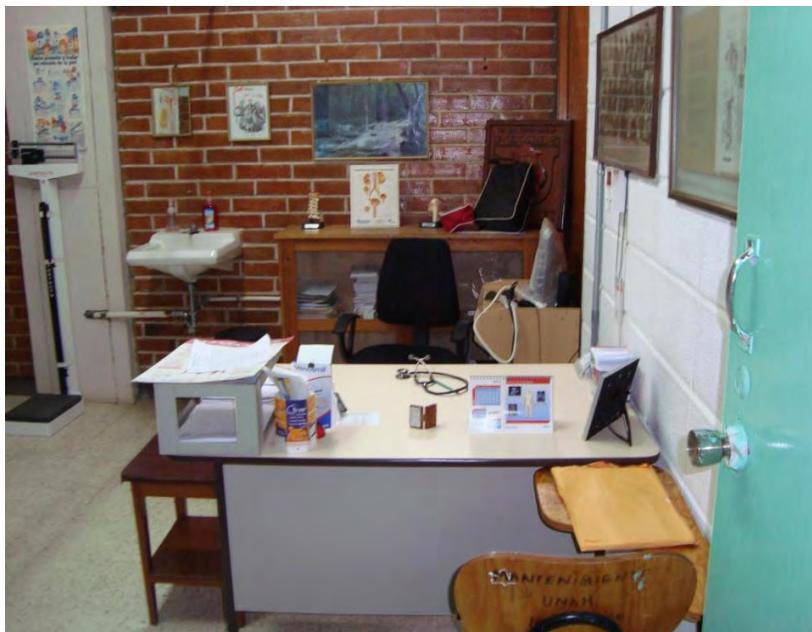
Sala de espera pacientes



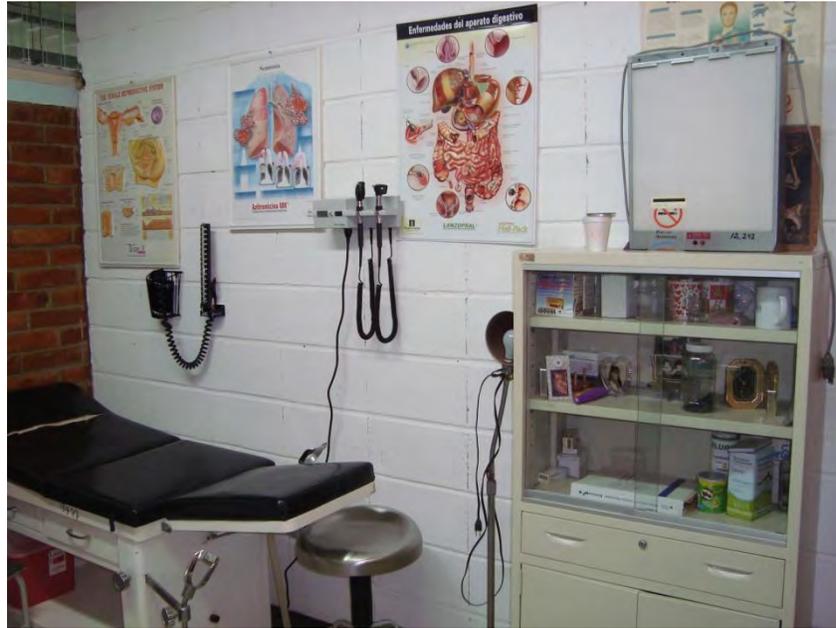
Laboratorio del programa.



Farmacia del programa de salud.



Clínica en donde atendí a los encuestados.



Clínica Médica



Complejo Deportivo UNAH.



Edificio L1 Facultad de Química y Farmacia



Edificio G1 Facultad de Odontología



Edificio de Ciencias De La Salud



Centro Comercial



Edificios F1 y D1 Donde funcionan diversas facultades.



Edificios C2 Y C3



Oficinas del personal de servicio.



Edificio C1 Facultad de Economía.



Edificio B2 Facultad de Ingeniería.



Edificio B1 Laboratorios de la facultad de Ingeniería.



Edificio A2 Facultad Ciencias Jurídicas.



Edificio E1



Edificio Administrativo



Edificio de Registro Estudiantil.



Auditorio Central



Auditorio Central



Entrada Peatonal



Peatonal Edificios F1 y D1



Salida Ciudad Universitaria.