



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADOS**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DELEGACION COAHUILA**

**H. G. Z. C. U. M. F. No 18**

**TORREON, COAHUILA**

**TESIS**

**CONOCIMIENTOS SOBRE SU ENFERMEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN URGENCIAS MEDICAS**

**ALUMNO**

**DRA MAYRA ELBA RODRIGUEZ MENA**

**ALUMNA DEL TERCER GRADO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE URGENCIAS  
PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS**

**MATRICULA 99054192**

**Email. [mayrodz@outlook.com](mailto:mayrodz@outlook.com)**

**ASESOR**

**DR JESUS MANUEL SILERIO SARALEGUI**

**MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR IMSS**

**MAT 99053521**

**Email. [j.silerio@hotmail.com](mailto:j.silerio@hotmail.com)**

**Torreón, Coah. 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



Dirección de Prestaciones Médicas  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 502  
H GRAL ZONA -MF- NUM 16, COAHUILA

FECHA 02/03/2015

**DRA. MAYRA ELBA RODRIGUEZ MENA**

**P R E S E N T E**


Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**"Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con Hipertensión Arterial"**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-502-11

ATENTAMENTE

  
**DR.(A). JOSE RAMON ALGARA RODRIGUEZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 502

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Este trabajo esta basado en el protocolo revisado y aprobado por el Comité Local de Investigación No 502 del Hospital General de Subzona con Medicina Familiar No 18 de San Pedro, Coahuila. Con numero de registro R-2015-502-11 , llevando por titulo **CONOCIMIENTO SOBRE SU ENFERMEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL**



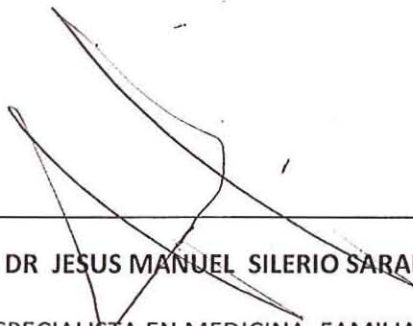
---

**DRA MAYRA ELBA RODRIGUEZ MENA**

**TESISTA**

**ALUMNO DEL TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE URGENCIAS DEL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 18**

**TORREON, COAHUILA**



---

**DR JESUS MANUEL SILERIO SARALEGUI**

**MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR DE UMF No 66**

**TORREON, COAHUILA**





**AUTORIDADES**

---

**DRA LETICIA ISABEL SAMANIEGO RIOS**

DIRECTOR MEDICO DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 18

TORREON, COAHUILA

---

**DR JESUS JOSE MORALES ALVAREZ**

CORRDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DEL HOSPITAL GENEERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 18, TORREON, COAHUILA

---

**DRA TERESA DEL CARMEN FRAYRE PEREZ**

PROFESORA TIRULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 18, TORREON, COAHUILA

## INDICE

1. RESUMEN	PAG. 3
2. INTRODUCCION	PAG. 4
3. MARCO DE REFERENCIA	PAG. 18
4. OBJETIVO	PAG. 21
5. HIPOTESIS	PAG. 22
6. MATERIAL Y METODOS	PAG. 23
7. RESULTADOS	PAG. 25
8. DISCUSION	PAG. 41
9. CONCLUSIONES	PAG. 43
10. BIBLIOGRAFIAS	PAG. 45

## RESUMEN.

### **TÍTULO: Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con Hipertensión Arterial**

INVESTIGADOR RESPONSABLE Dra Mayra Elba Rodríguez Mena. Médico General, Matricula 99054192 Alumna del 3º año. Año del Curso de Especialización en Medicina de Urgencias para Médicos Generales del IMSS Tel. (871) (871) 1498944  
INVESTIGADOR ASOCIADO Dr. Jesús Manuel Silerio Saralegui. Médico Familiar, Matricula 99053521 Titular del curso en especialización en Medicina Familiar para médicos Generales en el HGZ/UMF 16. Tel. (871) 3470109

**Introducción.** La importancia de que los pacientes conozcan su enfermedad se hace de manifiesto pues se ha demostrado que si el paciente identifica e interviene en su estilo de vida, es posible evitar su progresión y complicaciones que afecten su calidad de vida y aumente muertes prematuras por la enfermedad.

**Objetivo.** Determinar el nivel de conocimiento sobre su enfermedad en los pacientes con Hipertensión Arterial del HGSZ/UMF No. 21 del IMSS en la Ciudad de San Pedro Coahuila

**Material y Métodos.** Es un estudio descriptivo, prospectivo y transversal. Se realizara en el Hospital General de Subzona con Unidad de Medicina Familiar No. 21 de la ciudad de San Pedro Coahuila en población derechohabiente y que acuden al servicio de Urgencias. Se tomaran a los pacientes con Diagnostico de Hipertensión Arterial, que cumplan con los criterios de selección y que acudan por cualquier tipo de atención los días del 01 de Junio del 2015 al 30 de Noviembre del 2015 y hasta cumplir con la muestra representativa de 100 pacientes. Las variables a estudiar son Nivel de Conocimientos, Grado de escolaridad, y comorbilidad. Para el nivel de conocimientos se aplicara una encuesta que incluye 10 preguntas y se catalogaron como: Conocimiento adecuado, a los que obtuvieron entre 6 a 10 aciertos Conocimiento inadecuado de 5 aciertos y menos. La variable de Grado de Escolaridad se categorizara en: Sin escolaridad, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura y Posgrado. La variable de Comorbilidad se categorizara en: Diabetes, Colesterolemia e Hipertrigliceridemia. Las variables a excepción de la variable nivel de conocimiento se representara en presente o ausente.

**Análisis estadístico:** El análisis estadístico de los datos se realizara mediante el uso del programa STATA. El análisis se empleó porcentajes para las variables en estudio así como medidas de tendencia central (Mediana, media y moda) y medidas de dispersión (Desviación estándar, mínimos y máximos).



## INTRODUCCION

### DEFINICIÓN DE HIPERTENSION.

La hipertensión arterial es un síndrome que incluye no solo la elevación de las cifras de la Presión arterial, tomada con una técnica adecuada, sino los factores de riesgo

Cardiovascular modificables o prevenibles y no modificables; los primeros abarcan los

Metabólicos (dislipidemias, diabetes, obesidad), los hábitos (consumo de cigarrillo, Sedentarismo, dieta, estrés) y, actualmente, se considera la hipertrofia ventricular izquierda; los segundos, edad, genero, grupo étnico, y herencia (1).

La hipertensión, es una enfermedad silenciosa, lentamente progresiva que se presenta en todas las edades. Es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras +140/90 mmHg. Es producto de la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico (2)

### MEDIDA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

La medida de la presión arterial es quizá, la exploración médica más repetida y, a pesar de su aparente sencillez, es una de las que se realiza de forma menos fiable por el escaso cumplimiento de las recomendaciones

La medida estandarizada de P.A. en el entorno clínico debe hacerse con el sujeto en reposo físico y mental previo, como mínimo de 5 minutos; el número de mediciones será, preferiblemente, de 3 separadas al menos un minuto, aunque si persisten en descenso sería conveniente proseguir con más mediciones hasta que la P.A. se estabilice, ya que en la mayoría de los sujetos a los que se realiza una medición de presión, experimentan una elevación transitoria, situación conocida como reacción de alerta o fenómeno de bata blanca. Es una reacción inconsciente y depende, en parte, del tipo de persona que efectúa la medición, del lugar y del número de mediciones. Cuando a pesar de seguir las recomendaciones adecuadas, los sujetos presentan cifras elevadas en la consulta que luego no se confirman con las determinaciones fuera de esta, no referimos a una hipertensión arterial clínica aislada o de bata blanca, situación que

puede llegar a afectar a un 20% de los pacientes hipertensos de nuevo diagnóstico. El momento del día en que se haga la medición también será importante, sobre todo en los sujetos que estén bajo tratamiento antihipertensivo, recomendándose siempre que la medición de la P.A. se haga justo antes de la toma de la medicación.(3)

Respecto al manguito, la longitud de la cámara debe alcanzar el 80% del perímetro braquial y su anchura, un 40% del perímetro del brazo, por lo que la medición del perímetro braquial debería preceder siempre a la toma de la P.A. en un sujeto en el que se determina esta por primera vez, ya que manguitos inadecuadamente pequeños tienden a subestimar la P.A. Sin embargo dejar prendas finas (menos de 2mm de grosor) no modifica las medidas.

La primera vez que se toma la P.A. en un paciente, se hará en forma simultánea en los 2 brazos; con posterioridad, el brazo de referencia será aquel en el que la P.A. haya sido más elevada (4)

Por último, y aunque es preferible realizar la determinación con el sujeto confortablemente sentado, en los sujetos ancianos o cuando sospechamos hipotensión ortostática se deberá realizar una última determinación tras un minuto en bipedestación.

#### **AUTOMEDIDA DE PRESIÓN ARTERIAL EN CASA**

Si utilizamos la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) o la auto medida de la presión arterial (AMPA) los valores diagnósticos son diferentes.

#### **MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)**

Cifras diurnas ideales o superiores a **135/85** y nocturnas iguales o por encima de **120/70** o media de 24 horas por encima de **130/80** se consideran diagnósticas. Un descenso en las cifras de P.A. durante el periodo nocturno + 10% permite definir al paciente como DIPPET (descendedor) y un descenso + 20% como DIPPET EXTREMO. Estos últimos pacientes, a diferencia de los dipper, presentan mayor incidencia del ictus isquémico. Un descenso nocturno menor de 10% (NO DIPPET) conlleva una mayor incidencia de complicaciones



cardiovasculares. Para que la prueba sea válida al menos 70% de las mediciones efectuadas han de ser correctas.

#### **AUTO MEDIDA DE LA PRESIÓN ARTERIAL (AMPA)**

Cifras promediadas iguales o superiores a **135/85** mmHg se consideran diagnósticas. El paciente debe efectuara mediciones de TA durante 7 días consecutivos, por la mañana y por la noche y siempre a la misma hora, en condiciones basales. (5)

Tras una toma correcta, en la primera visita hay que medir la presión arterial en ambos brazos y elegir la más elevada de las dos, para determinarla ya siempre en esa extremidad. Posteriormente en cada visita se realizara al menos 2 determinaciones en condiciones basales con manguito apropiado separadas 2 minutos y si la diferencia entre ellas es superior a 5 mmHg una tercera medición y promediar con las anteriores.

La HTA habitualmente no es un problema aislado, sino un componente del riesgo vascular global del paciente, por lo que debe ser abordada conjuntamente con el resto de factores cardiovasculares y trastornos clínicos asociados.

En el clivaje del hipertenso se recomienda realizar una determinación de presión arterial antes de los 14 años, luego cada 4-5 años entre los 14-40 años y a partir de esa edad cada 2 años, sin límite superior a edad, con cifras previas de presión arterial normal alta estaría indicado cribaje anual

Los dispositivos disponibles en el mercado, para ser fiables, han de superar los protocolos de la Sociedad británica de Hipertensión (BHS) y/o de la Asociación para el Progreso de la instrumentación médica (AAMI), y últimamente, como alternativa más sencilla, el nuevo protocolo internacional elaborado por la Sociedad Europea de Hipertensión

Los dispositivos de muñeca no se recomiendan, con independencia de su fiabilidad, por su dependencia de la posición del brazo y la muñeca, aunque podrían ser de utilidad en pacientes muy obesos cuando no dispongamos de manguitos adecuados (6)

#### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA.**

Se refiere a cifras sistólicas superiores a 140 mmHg con cifras diastólicas normales, se conoce como HTA sistólica aislada y es más común en ancianos

#### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA**

Cifras diastólicas superiores a 90 mmHg con cifras sistólicas normales

#### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL ACELERADA O MALIGNA**

Aquella HTA generalmente severa, con compromiso de órgano blanco, que lleva a la muerte del paciente en un tiempo no superior a un año si no se logra controlar de forma adecuada (7)

#### **CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA DE LA HIPERTENSIÓN**

Hipertensión arterial primaria o esencial es la hipertensión idiopática que tiene factores genéticos, por tanto, suele existir antecedentes en la historia familiar.

Hipertensión arterial secundaria: es la hipertensión cuyo origen está relacionado con una causa específica como, reno vascular, coartación aortica, feocromocitoma.

#### **CLASIFICACIÓN ARTERIAL EN ADULTOS**

Se han desarrollado diversas clasificaciones de HTA por diversas asociaciones científicas de las cuales se presentan las dos vigentes. En primer lugar, la guía de las sociedades europeas y la OMS.

#### **CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN ADULTOS SEGÚN (OMS BHS-ESH-ESC)**

CATEGORÍA	PAS mmHg	PAD mmHg
OPTIMA	<120	<80
NORMAL	<130	<85
NORMAL ALTA	130-139	85-89
	<b>HIPERTENSIÓN</b>	
ESTADIO I	140-159	90-99
ESTADIO 2	160-179	100-109
ESTADIO 3	180-209	110-119

El VII Reporte de JNC ha creado la categoría pre hipertensión para dar mayor importancia a un estado pre mórbido y une bajo una sola categoría la antigua



hipertensión arterial grado 2 y 3 al considerar el mismo riesgo de morbimortalidad. Además, plantea tener en cuenta los otros factores de riesgo cardiovascular y la evidencia de lesión de órgano blanco (8)

#### CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN ADULTOS SEGÚN JNC

CATEGORÍA	SISTÓLICA	DIASTÓLICA
NORMAL	120	80
PRE HIPERTENSIÓN	120-139	80-89
	HIPERTENSIÓN	
ESTADIO 1	140-159	90-99
ESTADIO 2	+160	+ 100

#### CRISIS HIPERTENSIVA

Las crisis hipertensivas comprenden una gran variedad de situaciones en las cuales se presenta una elevación significativa de las cifras de tensión arterial de tal modo que se requiere una reducción inmediata de la presión arterial (no necesariamente hasta valores normales), para evitar o limitar el compromiso de órgano blanco

Desde el punto de vista fisiopatológico y terapéutico se deben considerar dos grupos de pacientes así:

**EMERGENCIA HIPERTENSIVA.** En este grupo de pacientes predomina un estrés vascular intenso con daño estructural y consecuencias inmediatas en el sistema nervioso central, en la circulación coronaria, renal y periférica. Tales consecuencias tienen como manifestación clínica el compromiso de órgano blanco, generalmente con cifras de presión arterial diastólica por encima 120 mmHg. El objetivo terapéutico es controlar las cifras de presión arterial de manera inmediata. Usualmente es necesario utilizar drogas intravenosas y monitorizar a los pacientes de manera continua.

**URGENCIA HIPERTENSIVA.** Este grupo de pacientes se caracteriza por presiones arteriales muy por encima del valor normal pero con adaptaciones estructurales y cardiopatía severa, lo que se traduce en un endurecimiento arterial generalizado que no cursa con daño de órgano blanco agudo clínicamente

detectable. En este grupo de pacientes el objetivo es controlar las cifras de presión arterial en términos de horas, usualmente con medicamentos orales y sin monitoreo continuo (9)

### **EPIDEMIOLOGIA**

América Latina, vive una transición epidemiológica, con coexistencia de enfermedades infecciosas agudas y enfermedades cardiovasculares crónicas (28-30). La mortalidad cardiovascular representa el 26% de las muertes por todas las causas, pero podría experimentar un aumento epidémico debido a la creciente prevalencia de los factores de riesgo.

Factores demográficos, como el envejecimiento poblacional, y sociales, como la pobreza y el proceso de aculturación, condicionan una alta prevalencia de hipertensión arterial. Alrededor de la mitad de los hipertensos ignoran que lo son, y solo una pequeña fracción de los tratados está controlada.

El bajo nivel socioeconómico y educacional favorecen el desarrollo de la hipertensión, y contribuye a que se le reconozca y se le trate menos.

Factores socioculturales parecen incidir en la diferente prevalencia de la hipertensión en determinados grupos étnicos. Del mismo modo, la baja P.A. y su falta de aumento con la edad en poblaciones indígenas que viven aisladas de la civilización parecen relacionarse con modos de vida, más que con factores raciales.

Diferentes estilos de vida también contribuyen a la menor prevalencia de hipertensión en poblaciones indígenas.

El proceso de aculturación se asocia a una mayor prevalencia de hipertensión y otros factores de riesgo. La transición de las poblaciones indígenas al sedentarismo y a hábitos alimenticios urbanos, así como la incorporación de alcohol y tabaco, determina un aumento del promedio de P.A. y su elevación con la edad, característica de las sociedades occidentales.

### **ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO**

El riesgo se estratifica en función de la P.A., factores de riesgo cardiovascular asociados ( edad + de 55 años en hombres y + de 65 años en mujeres, tabaquismo actual, colesterol + de 200 mg/dl, diabetes y antecedentes familiares



de enfermedad cardiovascular prematura), signos de daño de órgano blanco ( hipertrofia de VI, proteinuria + 0.3g/24 hr, creatininemia + de 1.3 mg/dl, placa aterosclerótica (en arterias carótida, iliaca, femorales o aorta) o retinopatía hipertensiva de grado II de la clasificación de Keith y Wagener) y de enfermedad cardiovascular asociada ( accidente isquémico, hemorragia cerebral, ataque isquémico transitorio, infarto de miocardio, angina de pecho, revascularización miocárdica, insuficiencia cardiaca , nefropatía diabética, insuficiencia renal, aneurisma de aorta, disección aortica, arteriopatía periférica sintomática, o retinopatía hipertensiva avanzada (III-IV) o diabética).

#### **ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO**

<b>CATEGORIA SEGÚN NIVEL DE TA</b>	<b>HT SOLA SIN FR</b>	<b>HT CON FR, NO DBT, OBT, NI ECVC</b>	<b>DBT, OBT, ECVC</b>
P.A. LIMITE	¿?	BAJO, PERO>NORMAL	ALTO
HT NIVEL 1	BAJO, PERO >NORMAL	INTERMEDIO	ALTO
HT NIVEL 2	INTERMEDIO	INTERMEDIO	MUY ALTO
HT NIVEL 3	ALTO	ALTO	MUY ALTO

Una vez establecido el nivel de riesgo, en función de los parámetros recién enunciados, se puede cuantificar el pronóstico y decidir en consecuencia la conducta terapéutica. El riesgo de presentar un episodio vascular en los siguientes 10 años es de aproximadamente el 10% para los pacientes de riesgo bajo, o del 10-20% para los de riesgo intermedio, del 20-30% para los de riesgo alto y + de 30% para los de riesgo muy alto. A partir del riesgo intermedio se considera necesario indicar tratamiento farmacológico. (10)

#### **ESTUDIOS PARA PACIENTES EN QUIENES SE SOSPECHA HIPERTENSIÓN SECUNDARIA**

Se justifica sospechar hipertensión secundaria en pacientes que presentan una o más de las siguientes características: hipertensión de nivel 3, hipertensión resistente, hipertensión de comienzo confirmado en la adolescencia o después de los 55 años. Agravamiento abrupto de la hipertensión, daño de órgano blanco

grave o enfermedad cardiovascular clínica establecida. Antecedentes de emergencia hipertensiva, hipocalcemia no explicada, hematuria, proteinuria o elevación de la creatinina, o enfermedad vascular aterosclerótica generalizada.

#### ESTUDIOS ESPECIALES PARA DETECTAR HIPERTENSIÓN SECUNDARIA

Etiología	Estudios
Coartación Aorta	Radiografía de Tórax, tomografía computarizada.
Enfermedad de Cushing	Cortisol libre, prueba de dexametasona
Aldosteronismo	Hipocalcemia, cociente aldosterona/renina
Hipertensión renovascular	Radiorrenograma con captopril, Doppler-duplex de arterias renales, arteriografía renal.
Poliquistosis renal	Ecografía
Nefropatías	Ecografía, análisis de orina, depuración de creatinina, proteinuria.
Feocromocitoma	Metanefrinas, ácido vainilmandélico y catecolaminas urinarias
Apnea obstructiva del sueño	Oximetría nocturna, polisomnografía
Enfermedades Tiroideas	Tirotrófina (TSH), tiroxina (T4)

(11)

#### TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIA

##### MODIFICACIONES DEL ESTILO DE VIDA

En todos los hipertensos deberán indicarse modificaciones en el estilo de vida. Por si solas pueden normalizar la PA en algunos hipertensos, y en todos contribuyen al descenso de la misma y a mejorar la eficacia antihipertensiva de los fármacos.

Las principales medidas no farmacológicas son:

- 1.- Reducción de peso
- 2.- Reducción de la ingesta de sodio
- 3.- Reducción de la ingesta de alcohol

- 4.- Ejercicio aeróbico regular
- 5.-Abandono del tabaquismo
- 6.- Tratamiento del estrés en aquellos que parece ser un factor importante
- 7.-Adopción de dieta DASH (dietary approaches to stop hypertension) rica en potasio y calcio (8)

### **REDUCCIÓN DE PESO**

En los hipertensos obesos debe indicarse una dieta hipocalórica, la obesidad de tipo central, se asocia comúnmente a HA y otros FR CV configurando el llamado síndrome Metabólico y por lo tanto, simultáneamente con la disminución de peso es deseable normalización del perímetro de la cintura: por debajo 102cm en los varones y de 88 cm en las mujeres. Se ha observado que hasta un moderado descenso del peso, de aproximadamente 4.5 kg, induce una reducción significativa de la P.A.

### **EJERCICIO REGULAR ISOTÓNICO**

Numerosos estudios han demostrado que el aumento de la actividad física se relaciona con una disminución en la incidencia de las enfermedades cardiovasculares

### **TABAQUISMOS**

Se debe recomendar enfáticamente el abandono de este hábito. El fumar ocasiona mayores presiones diurnas en el MAPA

### **RESTRICCIÓN DE SAL**

La restricción de sodio dietético es ampliamente aceptada como medio eficaz para disminuir la PA. Estudios epidemiológicos de diversas poblaciones señalan una menor prevalencia de HA en aquellos que consumen menos de 75 mEq de sodio por día.

### **CONDUCTA DIETÉTICA**

El JNC-VII recomienda la adopción de la denominada dieta DASH, es un plan de comidas que consiste en una dieta rica en frutas y vegetales (de 9 a 12 porciones al día productos lácteos bajos en grasas (2 a 3 porciones por día), reducida en grasa saturada (< 7% del total de las calorías) y en grasa total (< 25% del total de las calorías).(6)



## INICIO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

### PRINCIPIOS GENERALES

En los pacientes hipertensos, el propósito primario del tratamiento es lograr la mayor reducción en el riesgo CV total a largo plazo, manteniendo una buena calidad de vida. Esto requiere tratamiento de los valores elevados de P.A., como también de todos los factores de riesgo asociados reversibles para disminuir el riesgo CV asociado. Así, cualquier reducción en la P.A., aunque no sea optima, ayuda a disminuir el riesgo total. Sin embargo, la P.A. se debe disminuir por lo menos a 140/90 mmHg (sistólica/diastólica) y a cifras aún menores según tolerancia, en todos los pacientes hipertensos. La P.A. meta debe ser al menos 130/80 mmHg en pacientes con diabetes y en pacientes con alto riesgo o muy alto, tales como los que tienen condiciones clínicas asociadas (ACV, IAM, disfunción renal, proteinuria)

La P.A. sistólica es mejor predictor de riesgo en pacientes ancianos. También en estos pacientes la meta del tratamiento debe ser lograr menos de 140 mmHg. En los hipertensos muy ancianos se encontró una reducción importante de riesgo CV en el estudio HYVET con una PA meta de 150/80 mmHg. A pesar del uso de tratamiento

O combinado, puede ser difícil alcanzar una P.A. sistólica menor de 140 mmHg, y aún más si la meta es bajar a menos de 130 mmHg. Se puede esperar más dificultades en los ancianos, en los pacientes con diabetes, y en general en pacientes con daño a órgano blanco. (10)

Los antihipertensivos no deben emplearse como sustitutos de las medidas no farmacológicas sino complemento de las mismas

### Indicaciones

Deberá tenerse en cuenta el riesgo CV. La Sociedad Europea de Hipertensión lo estratifica según se puede observar en la siguiente tabla

OTROS FRC,LOB, DM O CCA					
	NORMAL	NORMAL	HA GRADO	HA GRADO	HA GRADO

		ALTO	1	2	3
NINGUNO	RIESGO PROMEDIO	RIESGO PROMEDIO	BAJO RIESGO AGREGAD O	MODERAD O RIESGO AGREGAD O	ALTO RIESGO AGREGAD O
1-2 FRC	Bajo riesgo agregado	Bajo riesgo agregado	Moderado riesgo agregado	Moderado riesgo agregado	Muy alto riesgo agregado
>3 FRC, LOB o DM	MODERAD O RIESGO AGREGAD O	ALTO RIESGO AGREGAD O	ALTO RIESGO AGREGAD O	ALTO RIESGO AGREGAD O	MUY ALTO RIESGO AGREGAD O
Condición clínica asociada	Alto riesgo agregado	Muy alto riesgo agregado	Muy alto riesgo agregado	Muy alto riesgo agregado	Muy alto riesgo agregado

Se consideran los siguientes FR CV

- Niveles de PAS/PAD
- Varón >55 años
- Mujer > 65 años
- Tabaquismo
- Dislipidemia (colesterol > 250 mg/dl o LDLc > 155 mg/dl o HDLc en el varón < 40 mg/dl y en la mujer < 48 mg/dl)
- Historia Familiar de ECV prematura (varón <55, mujer < 65 años)
- Obesidad abdominal (PC varón > 102cm, mujer > 88cm)
- Proteína C reactiva > 1mg/dl

El tratamiento farmacológico está indicado en hipertensos estadios 1-2 sin FR o con 1 a 2 FR si luego de 3 a 12 meses de modificaciones en el estilo de vida no se ha logrado la meta.

De inicio en hipertensos con

- PAS > 180 mmHg o PAD > 110mmHg



- PAS > 120 mmHg o PAD > 80 mmHg con condición clínica asociada
- PAS > 130 mmHg o PAD > 85 mmHg más 3 o más FR, diabetes mellitus o lesión en órgano blanco

La terapia inicial debería ser con monoterapia con fármacos de primera línea, aunque si la HTA se encuentra en estadio 2 o 3, existe RCV alto, puede considerarse iniciar tratamiento con dos fármacos. La guía Europea de Hipertensión recomienda estas consideraciones basándose en que la terapia combinada puede reducir la TA en un mayor grado y conseguir el objetivo de TA más rápidamente en pacientes de alto riesgo en los que puede ocurrir un evento en un corto intervalo de tiempo.

Son fármacos de primera línea los calcioantagonistas dihidropiridinas y las tiazidas en mayores de 55 años y personas de raza negra de cualquier edad, y los IECA/ARA2 (los IECA presentan una mayor eficiencia) en menores de 55 años. Respecto a las tiazidas, se recomienda el uso de clortalidona o indapamida, ya que la hidroclorotiazida ha demostrado menor eficacia a las dosis recomendadas de inicio (12.5 o 25 mg/día para la clortalidona o la hidroclorotiazida y 1.5 o 2.5 mg/día para la indapamida)

Los betabloqueadores se consideran fármacos de primera elección en mujeres en edad fértil, pacientes con tono simpático aumentado o menores de 60 años con intolerancia o contraindicación a los IECA/ARA2. Comparado a otros antihipertensivos han mostrado ser inferiores en la prevención del Ictus y en la protección del daño a órgano blanco subclínico, y efectos similares en la prevención de enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca.

## **SITUACIONES ESPECIALES**

### **ANCIANOS**

Los calcioantagonistas y las tiazidas son los fármacos que han demostrado disminuir un mayor número de eventos cardiovasculares en pacientes mayores. En edades superiores a 80 años, solo las tiazidas han demostrado beneficio en la disminución de la morbimortalidad cardiovascular

### **DIABETES**

Los IECAs/ARA2 presentan un particular eficacia en la preservacion de la funcion renal a largo plazo y de la excrecion de proteinas en la orina. Por ello se consideran de eleccion en estos pacientes, ya que la prevencion de eventos cardiovasculares es simjilar con tiazidas o calcioantagonistas dihidropiridinas (10)

### **ENFERMEDAD RENAL**

En varios estudios, tanbto nefropatia diabetica como no diabetica, se ha observado quye el bloqueo del sistema renina-angiotensina es supertior para retardar la progresion del daño renal, reducir la proteinuria y la microalbuminuria y disminuir eventos cardiovasculares.

Si tiene proteinuria (cociente albumina/creatinina>30mg/g) empezar con IECAS, y en caso de intolerancia, utilizar ARA2

En la mayoria de los cassos la terapia combinada con otros antihipoertensivos puede ser necesaria para alcanzar los objetivos terapeuticos. Si se precisa añadir otro antihipertensivo se recomienda un diuretico según estadio ( diuretico del asa si existe sobrecarga de volumen o estadio de enfermedad renal >3b).

En pacientes con enfermedad renal cronica no proteinurica la combinacion de un IECA y un ARA no es recomendable

### **HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA**

Consaiderar el uso, en orden de eficacia IECA/ARA2, calcioantagonistas de accion prolongada, diureticos tiazidicos o betabloqueadores. Vasodilatadores directos tales como hidralazina o minoxidil no deben usarse.

### **CARDIOPATIA ISQUEMICA**

Tras un IAM se debe pautar un betabloqueador y , si no existe disfuncion sitolica del ventriculo izquierdo, se debe añadir un IECA, mientras que si existe disfuncion sistolica se puede añadir un IECA y un ARA2, independientemente de las cifras de tension arterial. Podemos utilizar verapamilo o diltiazem como alternativa a los betabloqueaxores cuando estos esten contraindicados. No es aconsejable el uso de calcioantagonistas dihidropiridinicos de accion corta ( tipo nifedipino) por empeorar la angina inestable, la insuficiencia cardiaca y el aumento de riesgo de infarto.

### **ICTUS**



En las personas que han presentado un ictus se debe pautar un IECA y una Tiazida o una Tiazida sola, a menos que la persona tenga hipotension sintomatica. Una alternativa en los ictus es el uso de eprosartan o un IECA solo

### **INSUICIENCIA CARDIACA**

Se debe tratar con IECA a todo paciente con HTA con ICC independientemente de su etiologia o clase funcional. Si no se toleras, usar ARA2. En ICC en clase funcional II-IV se recomienda añadir un betabloqueador durante la fase estable ( no se debe instaurar durante la fase de agudizacion). En IC en clase funcional III y IV se recomienda asociar espironolactona a su tratamiento habitual.(11)

Añadir Losartanb, candesertan o valsartan al IECA no disminuye la mortalidad total, pero si la hospitalizacion por ICC, aunque si los pacientes estan en tratamiento con betabloqueadores, el valsartan no se recomienda.

### **ARTERIOPATIA PERIFERICA DE MIEMBROS INFERIORES.**

En la arteriopatía periférica, el tratamiento de la HTA sigue las recomendaciones generales. Los betabloqueadores cardioselectivos se pueden utilizar en la fase leve-moderada

Las siguientes combinaciones deben evitarse si no existen condiciones específicas en las que el beneficio supere el riesgo.

-Los betabloqueadores y los diuréticos tienen efectos adversos metabólicos y facilitan la aparición de diabetes, sobre todo en pacientes con prediabetes o síndrome metabólico.

-Los IECA y ARA2 no mejoran los resultados medidos en morbimortalidad cardiovascular que cualquiera de ellos por separado, pero se acompaña de un mayor número de efectos adversos renales y discontinuación del tratamiento.

-Los betabloqueadores y los calcioantagonistas no dihidropiridinas, por los efectos cronotrópicos negativos que poseen ambos grupos farmacológicos. (11)

#### **Lesiones de órgano subclínicos**

#### **Medicamento utilizados**

HVI

IECA, AC, ARA

ATEROESCLEROSIS SINTOMÁTICA

AC, IECA

MICROALBUMINURIA	IECA, ARA
DISFUNCION RENAL	IECA, ARA
<b>EPISODIOS CLINICOS</b>	
<b>ICTUS PREVIO</b>	CUALQUIER FARMACO QUE REDUSCA LA PA
IM PREVIO	BB, IECA, ARA
ANGINA DE PECHO	BB, AC
INSUFICIENCIA CARDIACA	DIURETICOS, BB, IECA, ARA
FIBRILACION AURICULAR	ARA, IECA,
<b>CARACTERISTICAS CLINICAS</b>	
<b>HSA</b>	DIURETICOS, AC
SINDROME METABOLICO	IECA, ARA. AC
DIABETES MELLITUS	IECA, ARA

#### **DOSIS DE LOS ANTIHIPERTENSIVOS(8)**

MEDICAMENTO	DOSIS INICIAL, MG	DIARIA	DOSIS META	EN NUMERO DE ESTUDIOS REVISADOS, MG
-------------	-------------------	--------	------------	-------------------------------------

#### **INIBIDORES DE IECA**

<b>CAPTOPRIL</b>	50		150-200	2
<b>ENALAPRIL</b>	5		20	1-2
<b>LISINOPRIL</b>	10		40	1

#### **BLOQUEADORES DEL RECEPTOR**

DE ANGIOTENSINA

EPROSARTAN	400	600-800	1 A 2
CANDESARTAN	4	1	1 A 2
LOSARTAN	50	100	1 A 2
VALSARTAN	40-80	160-320	1
IRBESARTAN	75	300	1

BETA  
BLOQUEADORES

ATENOLOL	25-50	100	1
METOPROLOL	50	100-200	01/02/15

BLOQUEADORES  
DE LOS CANALES  
DE CALCIO

AMLODIPINO	2.5	10	1
DILTIAZEM DE LIB PROLONGADA	120-180	360	1
NIFEDIPINO	10 A 30	60	2

DIUREETICOS  
TIAZIDICOS

CLORTALIDONA	12.5	12.5 A 25	1
HIDROCLOROTIAZI DA	12.5 A 25	25 A 100	1 A 2



## MARCO DE REFERENCIA

Encontramos en la literatura que Salaudeen en Llorin, Nigeria en el 2014 concluyo que los trabajadores de oficina como los banqueros deberían estar mejor educados sobre los factores de riesgo de la hipertensión y deben ser alentados a crear tiempo para hacer ejercicio. (12). Qvist en Silkeborg, Dinamarca en el año de 2014 reporto que más del 80% informó de que el sobrepeso y la obesidad aumentan la presión arterial. Más del 60% informó de que la hipertensión no tratada puede causar enfermedades del corazón o un derrame cerebral. Más de la mitad de los encuestados no sabían su presión arterial, y sólo el 21% sabía que la hipertensión puede ocurrir sin síntomas. El conocimiento sobre la hipertensión fue independiente del estado de hipertensión referida, pero la conciencia acerca de la presión arterial fue más prominente entre los que tienen hipertensión referida. (13) Kirkland en Canada en 1999 reporto que el tabaquismo y el estrés se mencionaron como principales causas de enfermedades del corazón mediante la mayor proporción de los participantes (41% y 44%, respectivamente); hipertensión fue mencionado por el 16%. (14) Pilav en Bosnia and Herzegovina en 2014 reporto que el porcentaje de pacientes que respondieron que no son conscientes de su hipertensión en realidad se redujo en la última década del 54,3% al 51,4%. (15) Alam en Dhaka, Bangladesh en el año 2014 reporto que en general, el 17,1% (n = 287) de los participantes tenían hipertensión al inicio del estudio con mayor prevalencia en el semi-urbana que en la población rural (23,6% vs 10,8%;  $p < 0,001$ ); la mitad eran conscientes de su condición. En el seguimiento, el 83% (n = 204) informó de una visita a cualquier proveedor de atención médica. (16) Sorlie en San Diego California EU en 2014 reporto que la prevalencia de la hipertensión aumenta con el aumento de los grupos de edad y fue mayor en Cuba, Puerto Rico, y grupos de fondo dominicanos. El porcentaje de hipertensión que eran conscientes, siendo tratado con medicamentos, o había su hipertensión controlado. (17) Cai en China en el año 2013 reporto que la prevalencia, la conciencia, y el tratamiento de la hipertensión en los adultos de edad avanzada con IRC fueron 82,0%, 90,7% y 87,3%, La obesidad ( $P = 0,01$ ), ERC estadios 4 y 5 ( $p < 0,001$ ), y concomitante diabetes mellitus ( $p = 0,002$ ) se asociaron

significativamente con hipertensión no controlada en los adultos de edad avanzada con ERC, con el objetivo de BP a menos de 140 / 90 mmHg. Este estudio apoya la idea que basta con saber si no se cambia el factor diabetes y Obesidad. (18) De Socio en Perugia Italy en el 2014 reporto que entre los hipertensos, el 64,9% eran conscientes de su estado de hipertensión, el 52,9% fueron tratados, y el 33,0% fueron controlados (presión arterial <140/90 mm Hg). (19) Zheng en China en el año de 2013 reporto que la prevalencia, la conciencia, y el tratamiento de la hipertensión en pacientes con ERC no en diálisis fueron 67,3%, 85,8% y 81,0%, respectivamente. (20) Galassi en Italia en el 2009 reporto que entre todos los 2.114 pacientes hipertensos, sólo 1.344 (64%) eran conscientes de su hipertensión. (21) Gupta en Jaipur, India en 2013 menciona que la conciencia de la hipertensión arterial en la población de estudio estaba en el 55,3%; 36,5% del grupo de hipertensos estaban recibiendo tratamiento para la hipertensión, y el 28,2% de este grupo tenía una PA controlada (<140/90 mm Hg).(22) Manoïlov en Rusia en el 2012 reportaron que el 36,6% de los médicos encuestados eran conscientes de la relación causa-efecto entre la hipertensión y la insuficiencia cardíaca.(23) Chen en Taipei, Taiwan en el 2011 reporto que de un total de 1.418 enfermeras se incluyeron en el análisis tenían un conocimiento adecuado de referencia se encuentra en el 49,5% de la muestra total.(24) Giustina en Brescia, Italy en el año de 2008 reporto que por lo general el personal de salud tiene conciencia de que la hipertrofia ventricular izquierda y la insuficiencia cardíaca son las complicaciones cardiovasculares más relevantes.(25) Efstratopoulos en Gresia en el año de 2006 reporto que la prevalencia de los individuos hipertensos, el 39,8% no sabía que tenían hipertensión, produciendo una conciencia de 60,2%; además, el 12,4% eran conscientes pero no tratada.(26) Thyros en Grecia en el años de 2005 refirió que solo un tercio de los sujetos eran conscientes de las condiciones de los componentes del Síndrome metabólico (27) Brindel en Paris Francia en el año de 2006 reporto que dos terceras partes eran conscientes de su hipertensión.(28) Por ultimo Karwalajtys en Canada en el año de 2005 menciona que el 58,3% (137/235) de los invitados asistieron a una sesión de concienciación sobre la salud cardiovascular. (29)



La mortalidad cardiovascular representa el 26% de las muertes por todas las causas, pero podría experimentar un aumento epidémico debido a la creciente prevalencia de los factores de riesgo. Estas cifras reflejan la importancia de desarrollar estrategias efectivas de prevención, detección temprana, atención oportuna y control de la hipertensión arterial.

La importancia de que los pacientes conozcan su enfermedad se hace de manifiesto pues se ha demostrado que si el paciente identifica e interviene en su estilo de vida, es posible evitar su progresión y complicaciones que afecten su calidad de vida y aumente muertes prematuras por la enfermedad.

Este estudio puede abrir las pautas para orientar de mejor manera la educación en los pacientes y enfocar los esfuerzos en las áreas de aprendizaje que se deba intensificar el objetivo de lo que se necesita aprender. Por otro lado se puede evitar el error de repetir la información constantemente y con ello crear en el paciente el desinterés y la apatía hacia la enfermedad.

Los argumentos mencionados constituyen la justificación para elaborar un mejor plan de educación continua en los pacientes que asisten a las consultas tanto del servicio de urgencias como de medicina familiar y con ello contribuir en la prevención de las futuras complicaciones y en la concientización de los propios pacientes para que mejore sus hábitos y con ello su calidad de vida.

## OBJETIVO.

Determinar el nivel de conocimiento sobre su enfermedad en los pacientes con Hipertensión Arterial del HGSZ/UMF No. 21 del IMSS en la Ciudad de San Pedro Coahuila

## **HIPOTESIS**

Por ser un estudio descriptivo no tiene hipótesis.

## MATERIAL Y MÉTODO.

El presente trabajo es un estudio descriptivo, prospectivo y transversal. Se llevó a cabo en el Hospital General de Sub zona con Unidad de Medicina Familiar No. 21 de la ciudad de San Pedro Coahuila en población derechohabiente y que acuden al servicio de Urgencias. Se realizó del 01 de Junio del 2015 al 30 de Noviembre del 2015. Se tomaron a los pacientes con Diagnostico de Hipertensión Arterial con mayor o igual a un año de evolución, edad mayor a 35 años, derechohabiente a la Unidad de Medicina Familiar No. 21 y que acudió a consulta en el servicio de Urgencias por cualquier motivo. Se excluyeron a los pacientes con enfermedades psiquiátricas o cualquier otra enfermedad que impidiera la comunicación y además aquellos que no aceptaron participar en el estudio y por último se eliminaron solo a los paciente que no contestaron todas las preguntas. El Universo de hipertensos en la unidad médica seleccionada son de 1060 pacientes que acuden a control de Hipertensión y que son derechohabientes del Hospital y de estos se tomó una muestra de tipo probabilístico en poblaciones finitas donde la seguridad fue del 95% y la precisión del 5% dándonos una muestra de 68 pacientes. En el presente estudio se estudió a 120 pacientes hipertensos que acudieron al servicio de urgencias del 01 de Julio del 2015 al 30 de Septiembre del 2015.

Las variables a estudiar son Nivel de Conocimientos, grado de escolaridad, estado civil y comorbilidad.

El nivel de conocimientos se entiende como la Situación alcanzada en el conjunto de nociones e ideas que se tiene sobre la Hipertensión Arterial en particular, se aplicó una encuesta que incluye 10 preguntas y se catalogó como: Conocimiento aceptable, a los que obtuvieron entre 6 a 10 aciertos y conocimiento no aceptable de 5 aciertos o menos.

La variable de Grado de Escolaridad se define como Título académico obtenido por el paciente, se obtuvo de la hoja de recolección de datos al momento que acudió el paciente a la consulta de urgencias y se catalogó en presente o ausente. Las categorías son como sigue: Sin escolaridad, Primaria inconclusa, Primaria

Completa, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura y Posgrado. La variable de estado civil se obtuvo de la hoja de recolección de datos al momento que acudió el paciente a la consulta de urgencias y se catalogaron en presente o ausente. Las categorías son como sigue: Casado, Unión libre, Soltero y Divorciado.

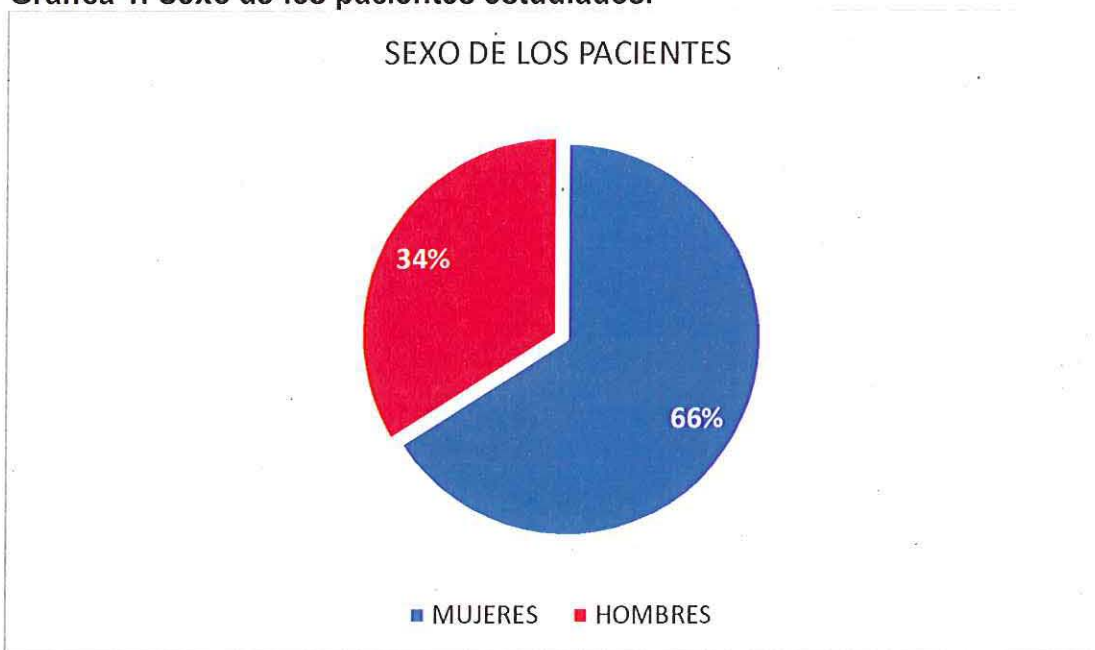
La variable de Comorbilidad se entiende a la presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario y se categorizó en: Diabetes, Colesterinemia e Hipertrigliceridemia presente o ausente. Los datos se vaciaron a una hoja de Excel y esta se traspaló al paquete estadístico de STATA y se aplicaron medidas de tendencia central, tales como media, máximas, mínimas y porcentajes.



## RESULTADOS

Se estudiaron a 120 pacientes de los cuales 79 fueron mujeres (66%) y 41 pacientes fueron hombres (34%). Grafica 1.

**Grafica 1. Sexo de los pacientes estudiados.**



**Fuente. Base de Datos.**

La edad media de los pacientes estudiados fue de 66 años con una mínima de edad de 40 años y edad máxima de 90 años. Tabla 1.

**Tabla 1. Edad Mínima y Máxima de los pacientes estudiados.**

Edad Media	Edad Mínima	Edad Máxima
66 años	40 años	90 años

**Fuente. Base de Datos.**

El estado Civil de los pacientes con más frecuencia fue como sigue: Casados fueron 52 pacientes (44%), 61 pacientes fueron unión libre (51%) el resto lo componen según la tabla.

Tabla 2. Estado Civil de los pacientes estudiados

Estado Civil	Número de Pacientes	Porcentaje
Casados	52	44%
Unión Libre	61	51%
Viudo	5	3%
Divorciado	1	1%
Soltero	1	1%
Total	120	100%

**Fuente: Base de Datos**

La escolaridad de los pacientes con más frecuencia fue como sigue: Primaria Inconclusa fue de 57 pacientes(47%), 56 pacientes fueron primaria completa (56%) el resto lo componen según la tabla 3

Tabla 3. Escolaridad de los pacientes estudiados.

Escolaridad	Número de Pacientes	Porcentaje
Primaria Inconclusa	57	47%
Primaria Completa	56	46%
Secundaria Inconclusa	5	5%
Secundaria Terminada	1	1%
Bachillerato	1	1%
Total	120	100%

**Fuente: Base de Datos**



El trabajo de los pacientes estudiados con más frecuencia fue como sigue: Ama de Casa fueron 57 pacientes (47%) Jornalero fue de 56 pacientes(46%)el resto de lo componen según la tabla 4

Tabla 4. Trabajo de los pacientes estudiados.

Trabajo	Número de Pacientes	Porcentaje
Ama de Casa	57	47%
Jornalero	56	46%
Obrero	5	5%
Oficina	1	1%
Otro	1	1%
Total	120	100%

Fuente: Base de Datos

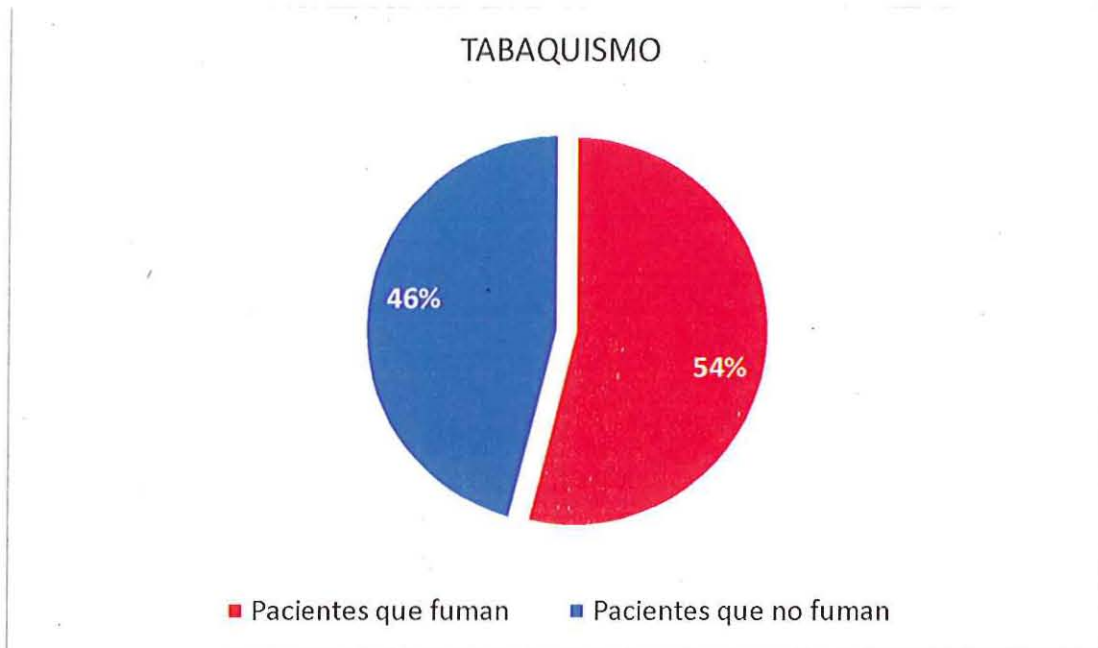
La comorbilidad de los pacientes estudiados con más frecuencia fue como sigue: Diabetes fueron 57 pacientes (47%), Colesterol Alto fue de 48 pacientes(41%), Triglicéridos Altos fueron 14 pacientes (11%). tabla 5

Tabla 5. Trabajo de los pacientes estudiados.

Comorbilidad	Número de Pacientes	Porcentaje
Diabetes	57	47%
Colesterol Alto	48	41%
Triglicéridos Altos	14	11%
Otra Enfermedad	1	1%
Total	120	100%

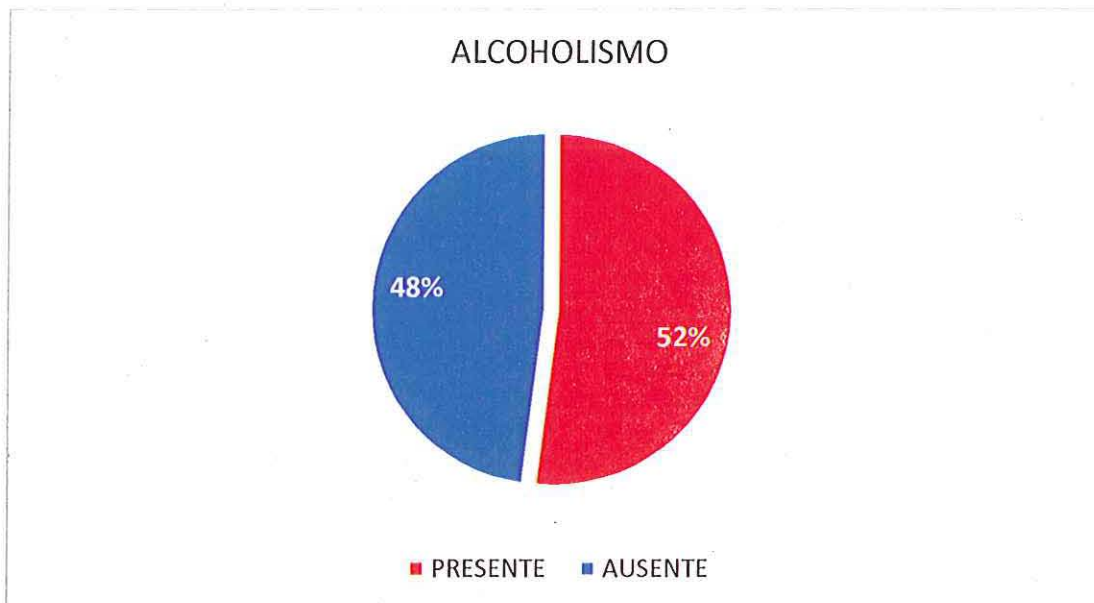
Fuente: Base de Datos

De la muestra estudiada se reportó que 64 pacientes (54%) tienen el hábito de Fumar y fueron 56 pacientes (46%) que no fuman. Grafica 2.



**Fuente. Base de datos**

De la muestra estudiada se reportó que 62 pacientes (52%) tienen Alcoholismo Presente y fueron 58 pacientes (48%) que no tienen alcoholismo Grafica 3.



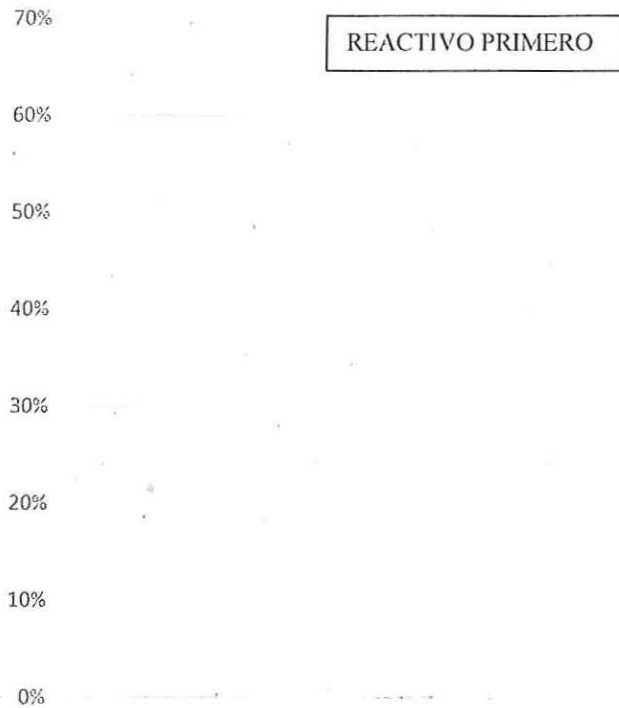
Fuente: Base de Datos.



Al aplicar el cuestionario que mide los conocimientos que tiene los pacientes en el tema de Hipertensión arterial se obtuvo la siguiente información:

En el primer reactivo se preguntó: ¿Sabe usted que la Hipertensión es la Presión aumentada de la sangre sobre las arterias? y 73 pacientes (61%) contestaron que si lo sabían y 47 pacientes (39%) no lo sabían Grafica 4.

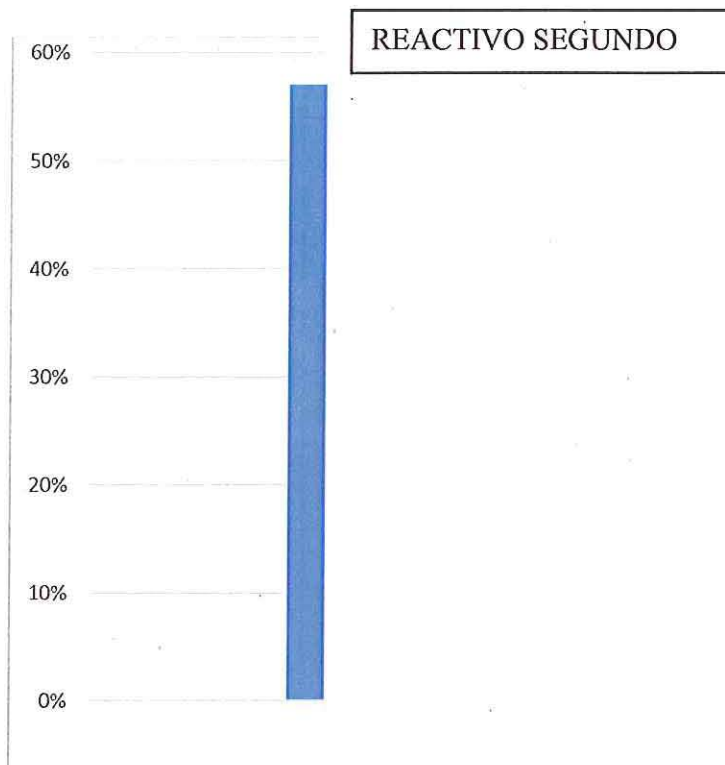
Grafica 4. Reactivo 1.



Fuente: Base de Datos.

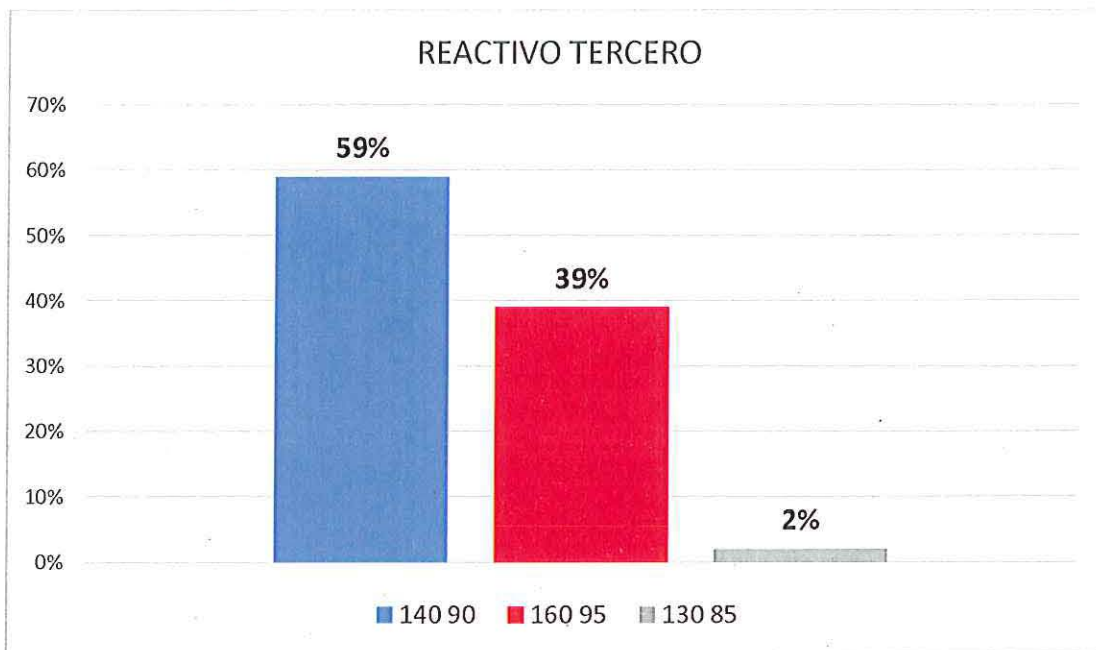
En el segundo reactivo se preguntó: ¿Es Hipertensión Arterial una enfermedad para toda la vida? Y 69 pacientes (57%) contestaron que si lo sabían y 50 pacientes (42%) no lo sabían y 1 paciente (1%) contesto que no se Grafica 5.

Grafica 5. Reactivo 2.



Fuente: Base de Datos.

En el tercer reactivo se preguntó: ¿A partir de qué valor se considera la presión arterial elevada? y 71 pacientes (59%) contestaron que de 140 90 y 47 pacientes (39%) contestaron que 160 95 y 2 paciente (2%) contesto que de 130 85. Grafica 6. Siendo la primera respuesta como correcta. Grafica 6.

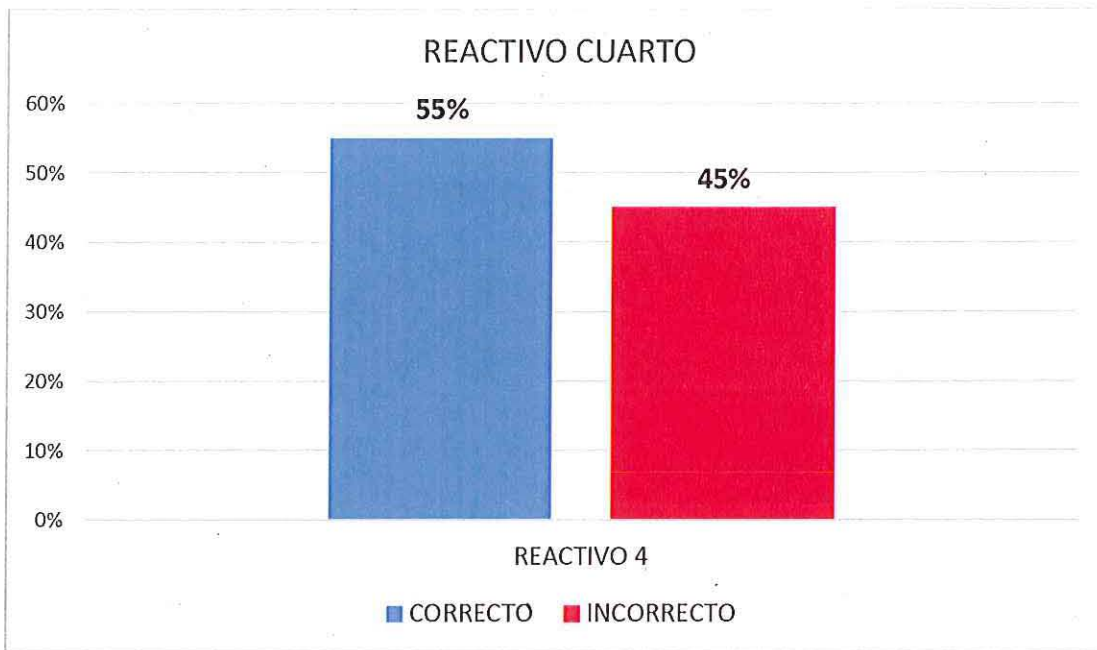


Fuente: Base de Datos.



En el cuarto reactivo se preguntó: ¿Se puede controlar la Hipertensión Arterial con dieta y medicamento? Y 66 pacientes (%) contestaron que si lo sabían y 54 pacientes (%) no lo sabían., Grafica 7.

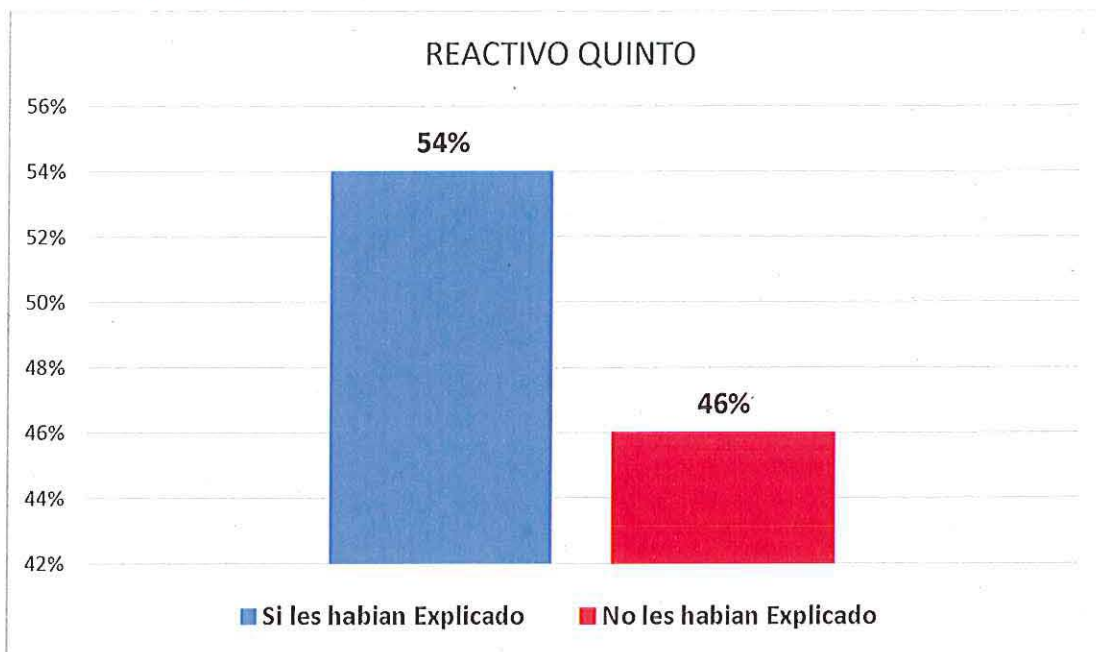
Grafica 7. Reactivo 4.



Fuente: Base de Datos.

En el quinto reactivo se preguntó: ¿Le han explicado que es la Hipertensión Arterial? Y 64 pacientes (54%) contestaron que si les habían explicado y 56 pacientes (46%) contestaron que no les habían explicado. Grafica 8.

Grafica 8. Reactivo 5.

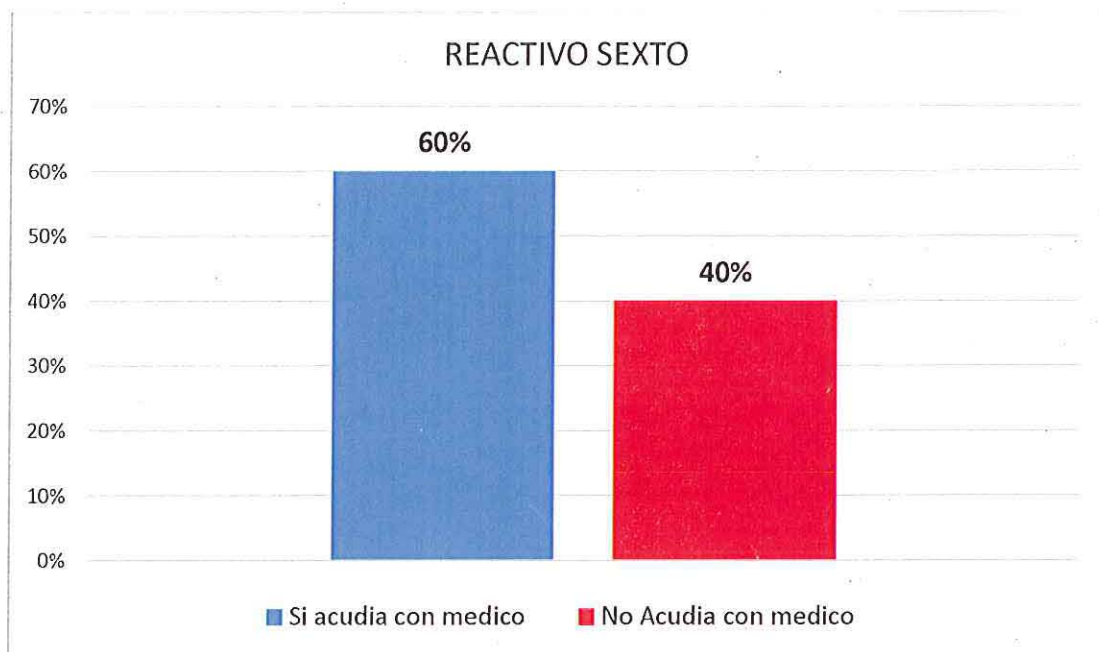


Fuente: Base de Datos.

En el sexto reactivo se preguntó: ¿Sabe que debe un médico controlarle la presión arterial? Y 72 pacientes (60%) contestaron que si acudían con un médico y 48 pacientes (40%) contestaron que no acudían con un médico.

Grafica 9.

Grafica 9. Reactivo 6.



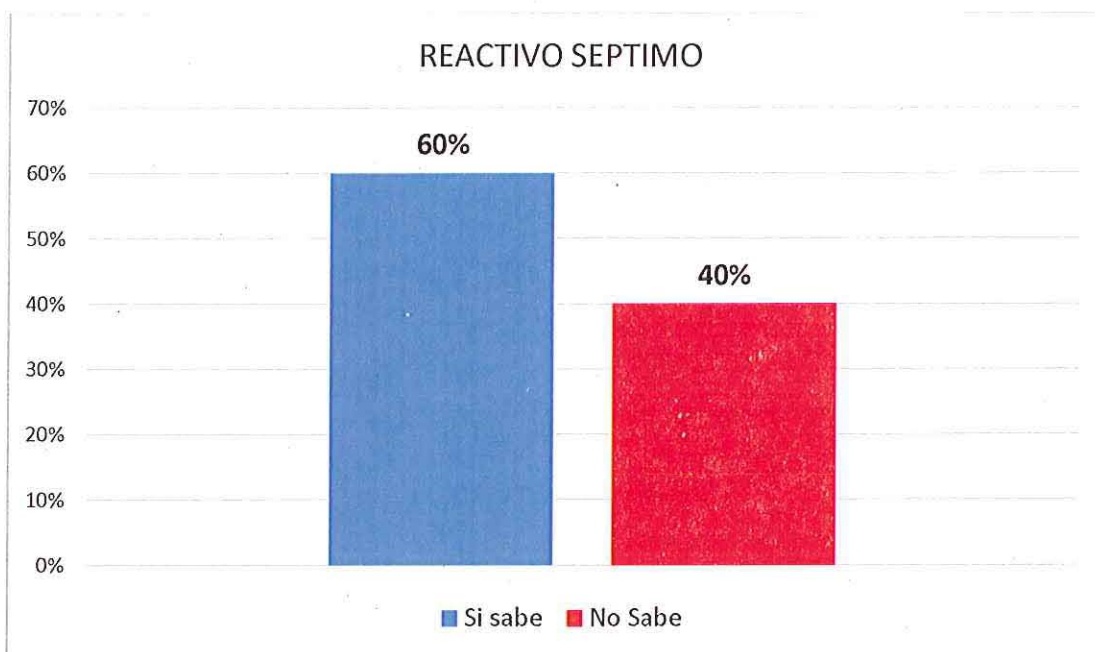
Fuente: Base de Datos.



En el séptimo reactivo se preguntó: ¿Sabe que debe tomarse la presión con regularidad? y 72 pacientes (60%) contestaron que si la tomaban con regularidad y 48 pacientes (40%) contestaron que no la tomaban con regularidad.

Grafica 10.

Grafica 10. Reactivo 7.

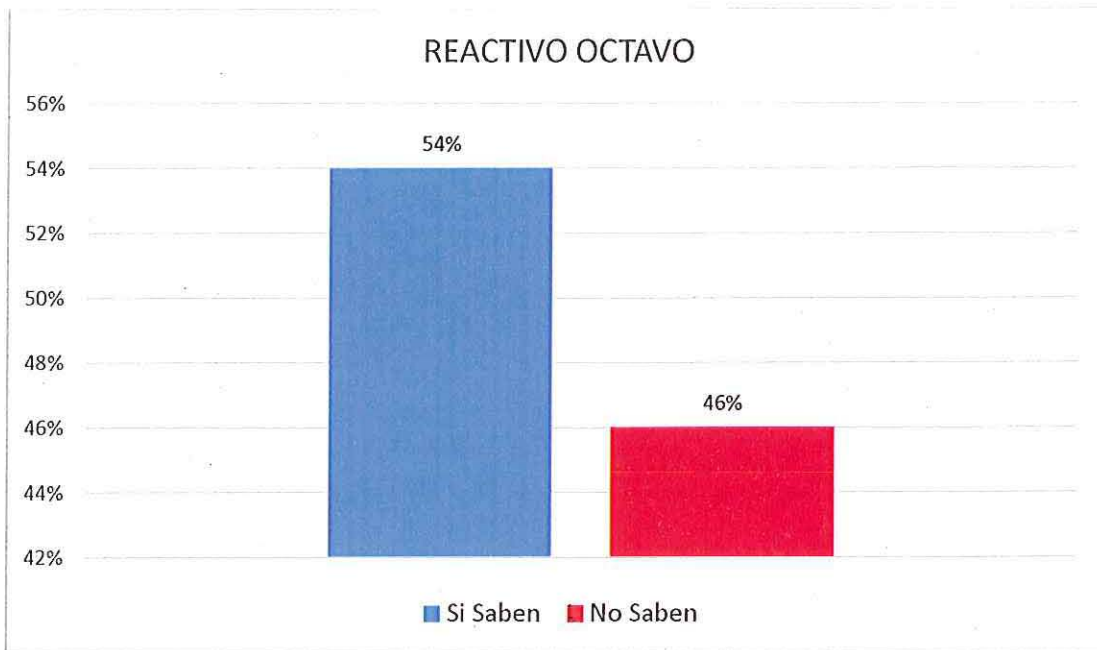


Fuente: Base de Datos.

En el octavo reactivo se preguntó: ¿Sabe que lo ideal es disponer de un aparato de presión arterial en su domicilio? y 65 pacientes (54%) contestaron que si lo tenían y 55 pacientes (46%) contestaron que no lo tenían.

Grafica 11.

Grafica 11. Reactivo 8.

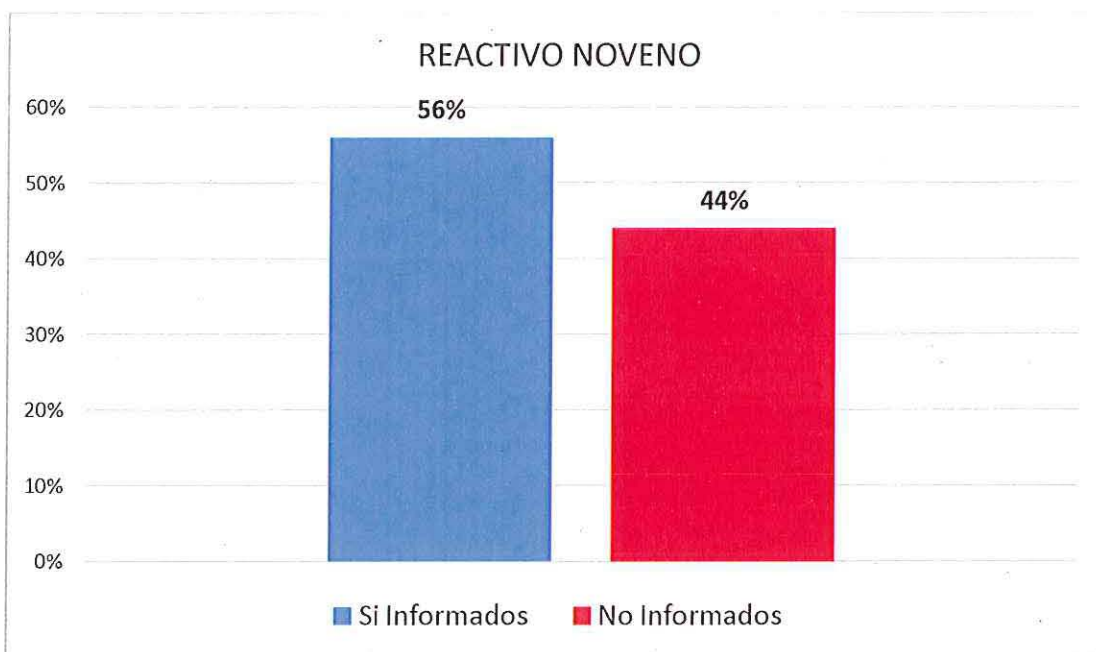


Fuente: Base de Datos.

En el noveno reactivo se preguntó: ¿Le han informado sobre los riesgos que tiene la elevación de la Presión arterial? y 63 pacientes (56%) contestaron que si les habían informado y 57 pacientes (44%) contestaron que no les habían informado.

Grafica 12.

Grafica 12. Reactivo 9.



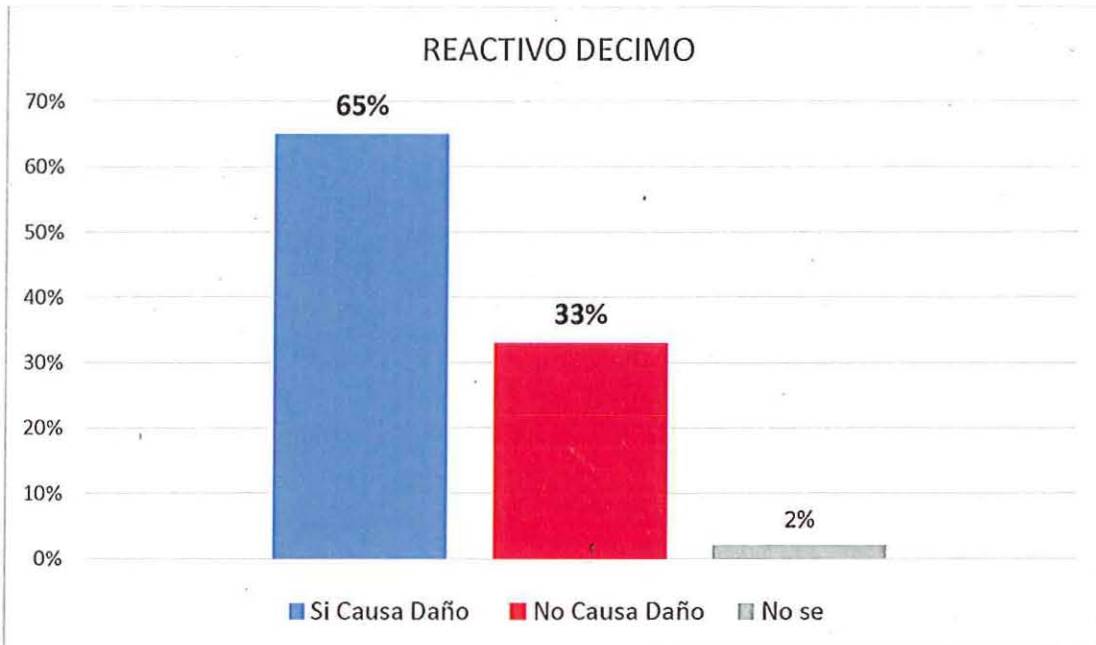
Fuente: Base de Datos.



En el décimo reactivo se preguntó: ¿La presión Arterial puede provocar problemas en el cerebro y corazón? Y 78 pacientes (65%) contestaron que si les habían informado y 40 pacientes (33%) contestaron que no les habían informado y 2 pacientes (2%) contestaron que no sabían.

Grafica 13.

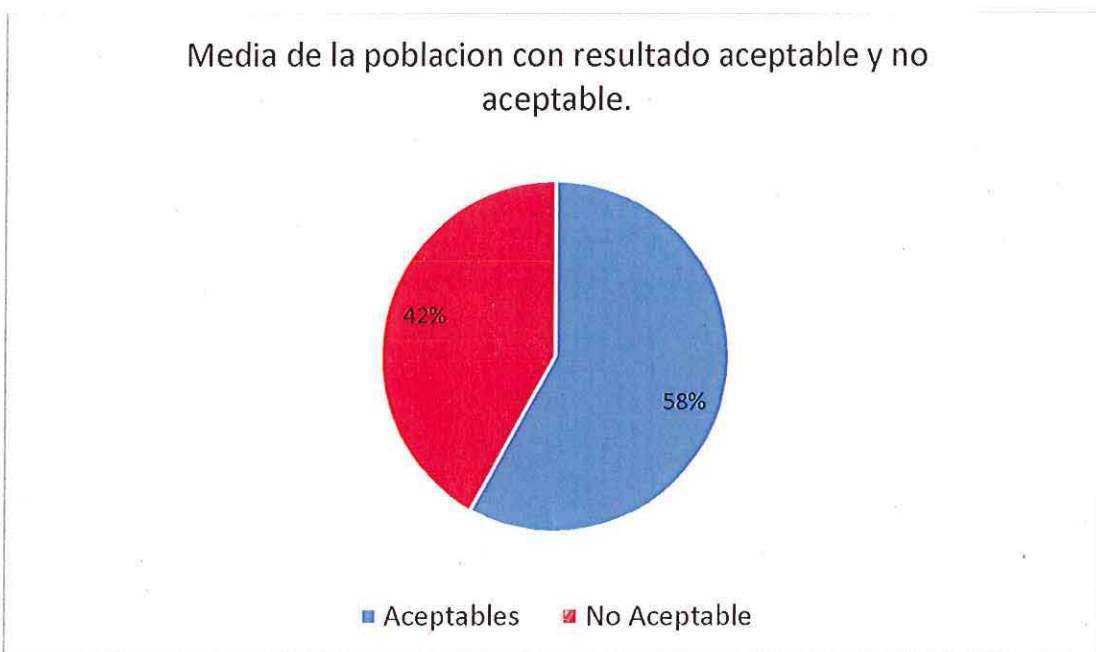
Grafica 13. Reactivo 10.



Fuente: Base de Datos.

Con la información recabada de los reactivos del instrumento y sacando la media de los resultados aceptables y la media de los no aceptables podemos decir que el nivel de conocimiento sobre su enfermedad en los pacientes con Hipertensión Arterial del HGSZ/UMF No. 21 del IMSS en la Ciudad de San Pedro Coahuila es aceptable en el 58 por ciento de la muestra, es decir que tuvieron igual o mayor a 6 aciertos y no aceptable en el 42 por ciento de la muestra o que tuvieron 5 o menos aciertos.

Grafica 14. Media de los pacientes que tuvieron resultado aceptable y la media de los pacientes con resultado no aceptable.



Fuente: Base de Datos.

## DISCUSION

De los 120 pacientes estudiados las mujeres fueron el 66% de la muestra y hombres 34%. La edad media de los pacientes estudiados fue de 66 años con una mínima de edad de 40 años y edad máxima de 90 años.

El estado Civil de los pacientes con más frecuencia fueron los que tienen una relación de unión libre en un 51% seguido de los casados con el 46% lo que son de alguna manera familias que se mantienen relativamente integradas. Los pacientes estudiados tienen un nivel educativo bajo y un trabajo con baja retribución pues encontramos que la escolaridad de los pacientes con más frecuencia fue la primaria completa con el 47% seguido de la primaria inconclusa con el 46% y con secundaria el 5% así también el trabajo de los pacientes estudiados más frecuente fue el ama de Casa con el 47% seguido de la profesión jornalero con el 46%.

Podemos decir que son pacientes que cursan con síndrome metabólico pues la comorbilidad de los pacientes estudiados con más frecuencia fue la diabetes Mellitus tipo 2 con el 47%, Colesterol Alto con el 41%, Triglicéridos Altos el 11%. Tiene la mayoría hábitos que inciden directamente sobre su enfermedad pues encontramos que del total de los pacientes el 54% tiene el hábito de fumar y el 52% ingieren bebidas alcohólicas.

Lo reportado en la literatura encontramos que nuestros resultados son similares a lo reportado por Qvist en Silkeborg, Dinamarca en el año de 2014 que refiere que el 60% de su muestra informó que la hipertensión no tratada puede causar enfermedades del corazón o un derrame cerebral en nuestro caso el 56% saben de los riesgos que tiene la Hipertensión Arterial.

Estamos por debajo de los resultados de Alam en Dhaka, Bangladesh en el año 2014 que reportó que el 83% (n = 204) informó de una visita a cualquier proveedor de atención médica para el control de la hipertensión arterial en comparación con nuestro estudio que refirió que el 60% acude con un médico para el control de la presión arterial.

En nuestro estudio podemos decir que el 58% de los estudiados están conscientes de su enfermedad pues tienen de 6 a más aciertos al momento de contestar la



encuesta y el 42% no son conscientes de su enfermedad pues tiene de 5 a menos aciertos. Por lo anterior estamos mejor de lo reportado por Pilav en Bosnia y Herzegovina en 2014 que reporto que el porcentaje de pacientes que no son conscientes de su hipertensión fue del 51,4% y nosotros el 42% no son conscientes de su enfermedad, por lo que es un dato bueno, pues entre más pacientes no conscientes de su enfermedad tendremos más pacientes complicados.

Comparados con los estudios que reportan prevalencias de pacientes conscientes de su enfermedad estamos por debajo de los siguientes estudios: Cai en China en el año 2013 que reporto una prevalencia en hipertensos con IRC de 82.0%; Galassi en Italia en el 2009 reporto que entre todos los 2.114 pacientes hipertensos, sólo 1.344 (64%) eran conscientes de su hipertensión; Thyros en Grecia en el año de 2005 refirió que solo un tercio de los sujetos eran conscientes de las condiciones de la Hipertensión Arterial; Efstratopoulos en Grecia en el año de 2006 reporto que su muestra tenía una conciencia de su enfermedad en el 60,2%; Brindel en Paris Francia en el año de 2006 reporto que dos terceras partes eran conscientes de su hipertensión, todos estos por arriba en comparación con el 58% de los pacientes hipertensos conscientes de su enfermedad que reportamos en nuestro estudio.

Solo nos acercamos a Gupta en Jaipur que la India en el año 2013 menciona que la conciencia de la hipertensión arterial en la población de estudio estaba en el 55,3% contra el 58% de lo reportado por nuestro estudio.

## CONCLUSION.

- Tenemos que de los pacientes estudiados las mujeres fueron el 66% de la muestra y hombres 34%. La edad media de los pacientes estudiados fue de 66 años con una mínima de edad de 40 años y edad máxima de 90 años.
- Nuestra tesis concluye que el nivel de conocimiento sobre su enfermedad en los pacientes con Hipertensión Arterial del HGSZ/UMF No. 21 del IMSS en la Ciudad de San Pedro Coahuila es aceptable en el 58 por ciento de la muestra, es decir que tuvieron igual o mayor a 6 aciertos y no aceptable en el 42 por ciento de la muestra o que tuvieron 5 o menos aciertos.
- De los estudiados tenemos que son de familias integradas pues la mayoría son casados o en Unión libre.
- Son pacientes de bajos recursos pues tenemos que la extensa mayoría tiene primaria completa o primaria inconclusa así también son amas de Casa o jornaleros.
- Son pacientes que cursan con síndrome metabólico pues la comorbilidad de los pacientes estudiados con más frecuencia fue la diabetes Mellitus tipo 2 y Colesterol Alto.
- Poco más de la mitad de los pacientes tiene hábitos que inciden directamente sobre su enfermedad pues fuma y también poco más de la mitad ingiere bebidas alcohólicas.
- Lo reportado en la literatura encontramos que nuestros resultados son similares a lo reportado por Qvist en Silkeborg, Dinamarca en el año de 2014 en lo referente a que saben los pacientes que la hipertensión puede causar enfermedades del corazón o un derrame cerebral.
- Estamos por debajo de los resultados de Alam en Dhaka, Bangladesh en el año 2014 en lo referente a que ellos reportan a más pacientes que acuden con un médico para el control de la presión arterial.
- En nuestro estudio podemos decir que el 58% de los estudiados están conscientes de su enfermedad y el 42% no son conscientes de su enfermedad por lo anterior estamos mejor de lo reportado por Pilav en

Bosnia y Herzegovina en 2014 que reporto mas pacientes que no son conscientes de su hipertensión

- Comparados con los estudios que reportan prevalencias de pacientes conscientes de su enfermedad estamos por debajo de los siguientes estudios: Cai en China en el año 2013; Galassi en Italia en el 2009; Thyros en Grecia en el año de 2005; Efstratopoulos en Grecia en el año de 2006; Brindel en Paris Francia en el año de 2006. Todos estos por arriba en comparación con el 58% de los pacientes hipertensos conscientes de su enfermedad que reportamos en nuestro estudio.
- Solo tenemos resultados similares a Gupta en Jaipur en la India en el año 2013.



## BIBLIOGRAFIA.

1. Mejia y Cols. Factores relacionados con el descontrol de la presión arterial, Revista Salud pública de México.2009; 51 (4): 290- 301.
2. Gamboa y Cols. Métodos para la medición de la presión arterial. Internet Explorer. Consultado el 15 Enero 2015.
3. Piskorz y Cols. Factores asociados a un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos bajo tratamiento médico. Arg Cardiol. 2012; 41 (1): 43-48.
4. Bastidas y Cols. Epidemiología en Latinoamérica de hipertensión Arterial. Archivos de medicina. 2011; 11 (2): 150-158.
5. Cingolani. Evaluación del Riesgo del daño del órgano blanco. Revista de Difusión de la Sociedad Argentina de hipertensión Arterial. 2012; 1 (2); 105-10.
6. Mederos y Cols. Comportamiento de pacientes hipertensos, atendidos en servicio de urgencias del policlínico. Revista Medisan. 2011; 15 (5): 636-642.
7. Beloscar y Cols. Definición de Hipertensión Arterial. Internet Explorer. Consultado el 15 Enero 2015.
8. Viniegra y Cols. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial, Guía de Práctica Clínica en Hipertensión Arterial, Actualización 2014. Internet Explorer. Consultado el 15 Enero 2015.
9. Sánchez y Cols. Clasificación de Hipertensión Arterial. Internet Explorer. Consultado el 20 Enero 2015.
10. Jiménez y Cols. Hipertensión Práctica en el servicio de Cardiología Hospital Virgen de Salud, Toledo. 2012. Revista Monocordio; 5(3): 127-170.
11. Juncos y Cols. Manejo del paciente Hipertenso, Difusión de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. 2012; 2(1): 4- 24
12. Salaudeen y Cols. Knowledge and prevalence of risk factors for arterial hypertension and blood pressure pattern among bankers and traffic wardens in Ilorin, Nigeria. Afr Health Sci. 2014;14(3):593-9.



13. Qvist y Cols. Self-reported knowledge and awareness about blood pressure and hypertension: a cross-sectional study of a random sample of men and women aged 60-74 years. *Clin Epidemiol.* 2014; 15(6): 81-7.
14. Kirkland SA y Cols. Knowledge and awareness of risk factors for cardiovascular disease among Canadians 55 to 74 years of age: results from the Canadian Heart Health Surveys, 1986-1992. *CMAJ.* 1999;161(8):0-6.
15. Pilav A y Cols. Awareness, Treatment, and control of Hypertension among Adult Population in the Federation of Bosnia and Herzegovina over the Past Decade. *J Public Health Res.* 2014; 18(3):323.
16. Alam DS y Cols. Awareness and control of hypertension in Bangladesh: follow-up of a hypertensive cohort. *BMJ Open.* 2014; 23(12):656-9.
17. Sorlie PD y Cols. Prevalence of hypertension, awareness, treatment, and control in the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. *Am J Hypertens.* 2014;27(6):793-800.
18. Cai G y Cols. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in elderly adults with chronic kidney disease: results from the survey of Prevalence, Awareness, and Treatment Rates in Chronic Kidney Disease Patients with Hypertension in China. *J Am Geriatr Soc.* 2013;61(12):2160-7.
19. De Socio GV y Cols. Prevalence, awareness, treatment, and control rate of hypertension in HIV-infected patients: the HIV-HY study. *Am J Hypertens.* 2014; 27(2):222-8.
20. Zheng y Cols. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the non-dialysis chronic kidney disease patients. *Chin Med J (Engl).* 2013; 126 (12):2276-80.
21. Galassi A. Awareness of hypertension and proteinuria in randomly selected patients in 11 Italian cities. A 2005 report of the National Kidney Foundation of Italy. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2009; 11(3):138-43.
22. Gupta R. Normotension, prehypertension, and hypertension in urban middle-class subjects in India: prevalence, awareness, treatment, and control. *Am J Hypertens.* 2013; 26(1):83-94.

23. Manořlov AE y Cols. Awareness of physicians about the causes of heart failure in hypertensive patients. *Kardiologia*. 2012; 52(10):34-8.
24. Chen HL y Cols. Awareness of hypertension guidelines in Taiwanese nurses: a questionnaire survey. *J Cardiovasc Nurs*. 2011; 26(2):129-36.
25. Giustina A y Cols. Assessment of the awareness and management of cardiovascular complications of acromegaly in Italy. The COM.E.T.A. (COMorbidities Evaluation and Treatment in Acromegaly) Study. *J Endocrinol Invest*. 2008;31(8):731-8.
26. Efstratopoulos AD y cols. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Hellas, Greece: the Hypertension Study in General Practice in Hellas (HYPERTENSHELL) national study. *Am J Hypertens*. 2006; 19(1):53-60.
27. Athyros VG y Cols. Awareness, treatment and control of the metabolic syndrome and its components: a multicentre Greek study. *Hellenic J Cardiol*. 2005; 46(6):380-6.
28. Brindel P y Cols. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the elderly: the Three City study. *J Hypertens*. 2006 Jan; 24(1):51-8
29. Karwalajtys T y Cols. A randomized trial of mail vs. telephone invitation to a community-based cardiovascular health awareness program for older family practice patients [ISRCTN61739603]. *BMC Fam Pract*. 2005; 19(6):35