



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1  
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**TEMA**

**“ABANDONO PARCIAL DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO COMO FACTOR  
PRINCIPAL EN LA FALTA DE ADHERENCIA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA  
CONSULTA EXTERNA TURNO MATUTINO DEL H.GZMF NO. 1 PACHUCA, HIDALGO”**

**QUE PRESENTA LA MÉDICO CIRUJANO  
MARISOL ÁNGELES CASAS**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**DR. JOSÉ FRANCISCO DUARTE ANDRADE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
CATEDRÁTICO TITULAR DEL PROGRAMA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**DRA. TONANTZIN REFUGIO ACOSTA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
ASESOR CLÍNICO**

**DR. RAÚL CONTRERAS OMAÑA  
MÉDICO HEPATÓLOGO Y GASTROENTERÓLOGO  
ASESOR METODOLÓGICO**

**PERÍODO DE LA ESPECIALIDAD  
2010-2013**

**POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

**M.C ESP JOSÉ MARÍA BUSTO VILLARREAL  
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS  
DE LA SALUD DE LA U.A.E.H.**

---

**DR. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA  
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA DEL I.C.Sa.**

---

**DR. ERNESTO FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ  
COORDINADOR DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

---

**DRA. LOURDES CRISTINA CARRILLO ALARCÓN  
CATEDRÁTICA TITULAR Y ASESOR EN METODOLOGÍA  
DE LA INVESTIGACIÓN**

---

**POR EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1  
PACHUCA, DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DRA.GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA  
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE  
INSTITUCIONAL DELEGACIONAL DEL IMSS HIDALGO**

---

**DRA. ELBA TORRES FLORES  
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN  
SALUD DELEGACIÓN IMSS HIDALGO**

---

**DRA. SILVIA CRISTINA RIVERA NAVA  
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA  
Y MEDICINA FAMILIAR No. 1 PACHUCA, HIDALGO IMSS.**

---

**DRA. MARÍA DE LA LUZ SUSANA ROMERO MORENO  
JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y  
MEDICINA FAMILIAR No. 1 PACHUCA, HIDALGO, IMSS.**

---

**DR. JOSÉ FRANCISCO DUARTE ANDRADE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
CATEDRÁTICO TITULAR DEL PROGRAMA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

---

**DRA. TONANTZIN REFUGIO ACOSTA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
ASESOR CLÍNICO**

---

**DR. RAÚL CONTRERAS OMAÑA  
MÉDICO HEPATÓLOGO Y GASTROENTERÓLOGO  
ASESOR METODOLÓGICO**

---

## **DEDICATORIA**

### **A Dios.**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

### **A mis padres**

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos. Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis asesores de tesis: Dr. Raúl Contreras Omaña y a la Dra. Tonantzi Refugio Acosta por su gran apoyo y motivación para la elaboración y culminación de esta tesis, por su apoyo ofrecido en este trabajo y por su tiempo compartido.

A todos mis profesores de la especialidad que aportaron un granito de arena para mi formación académica.

A mi guardia "A", Janeth, Ariadna Luz, Nancy, Mayra que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

Son muchas las personas que me gustaría agradecerles haber compartido esta etapa profesional, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

## ÍNDICE

I.	RESUMEN ESTRUCTURADO	1
II.	MARCO TEÓRICO	3
III.	JUSTIFICACIÓN	13
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
V.	OBJETIVO DEL ESTUDIO	18
VI.	HIPÓTESIS	18
VII.	MATERIAL Y METODOS	
	a. Tipo de estudio	19
	b. Universo	19
	c. Sitio del estudio	20
	d. Criterios de selección	20
	e. Variables	21
	f. Análisis estadístico	22
	g. Descripción del estudio	23
VIII.	ASPECTOS ÉTICOS	24
IX.	RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	25
X.	RESULTADOS	26
XI.	DISCUSIÓN	45
XII.	CONCLUSIONES	47
XIII.	BIBLIOGRAFÍA	48
XIV.	ANEXOS	52

## I. RESUMEN

Dra. Marisol Ángeles Casas<sup>1</sup>, Dr. Raúl Contreras Omaña<sup>2</sup>, Dra. Tonantzin Refugio Acosta<sup>3</sup>

*Residente de Medicina Familiar<sup>1</sup>, Especialista en Gastroenterología y Hepatología<sup>2</sup>, Especialista en Medicina Familiar<sup>3</sup>, Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 1 (HGZMFNo.1), Pachuca de Soto Hidalgo, México.*

### **TÍTULO: ABANDONO PARCIAL DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO COMO FACTOR PRINCIPAL EN LA FALTA DE ADHERENCIA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA CONSULTA EXTERNA TURNO MATUTINO DEL H.GZMF NO. 1 PACHUCA, HIDALGO.**

**INTRODUCCIÓN:** La hipertensión arterial sistémica (HAS) es la enfermedad crónica con mayor prevalencia en el mundo. Se estima que a nivel mundial afecta aproximadamente a un billón de personas. En México se considera un problema de salud pública en la Encuesta Nacional de Salud 2000 mostró una prevalencia de 30.7 % entre la población estudiada de adultos que equivale a 15 millones de adultos que la padecen. Se mostró que el 61% de los adultos diagnosticados de HAS desconocían ser portadores de la misma. De los pacientes con diagnóstico médico previo sólo el 46.9% se encontraba bajo tratamiento, mientras que el 53.1% que se sabía hipertenso no tomaba tratamiento. El gasto en salud per cápita para la población en general corresponde a 1 390 pesos, y el costo promedio anual de la atención en la seguridad social es de 1 066 pesos. En el Estado de Hidalgo en un censo del 2010 17 mil 452 derechohabientes diagnosticados con hipertensión arterial en todo el estado con una prevalencia del 30%. La adherencia al tratamiento está definida como el grado en el cual el comportamiento del paciente, la toma de medicamentos, la dieta y la introducción de los cambios en sus estilos de vida. La responsabilidad de la adherencia terapéutica debe compartirse entre el prestador de asistencia sanitaria, el paciente y el sistema de atención de salud. El cuestionario MBG (Martín – Bayarre – Grau) es un cuestionario de autorreporte corto, sencillo de fácil aplicación y cómodas posibilidades de respuesta por parte del paciente, como la mejor vía para realizar la evaluación rápida del nivel de adhesión o no que tiene el paciente al tratamiento médico indicado.

**OBJETIVO:** Determinar cuál es el principal factor en la falta de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de la consulta externa de Medicina Familiar turno matutino del HGZMF 1, Pachuca, Hidalgo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio transversal, prospectivo, descriptivo, en el cual se realizó la investigación sobre los principales factores que influyen en la no adherencia al tratamiento en el paciente hipertenso, en el HGZMF NO 1 de Pachuca Hidalgo. De 1552 pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial existentes en el turno matutino de la consulta externa de Medicina Familiar se obtiene 308 pacientes utilizando fórmula para estudios descriptivos con poblaciones finitas, se eliminaron 108 encuestas de las cuales 63 cuestionarios no estaban contestados en su totalidad y 45 tenían respuestas duplicadas quedando un total de 200 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se encuestaron tanto hombres como mujeres mayores de 18 años y se identificaron a los pacientes no adheridos al tratamiento, así como también se identificaron en orden de importancia las causas de la no adherencia.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Se calcularon para las variables cuantitativas las medidas de tendencia central (moda, media, mediana) y de dispersión (desviación estándar y el error estándar)

**RESULTADOS.-** De los pacientes hipertensos entrevistados el sexo femenino tiene un predominio del 57.5 contra el 42.5% en hombres. Grupo de edad donde se encuestaron más pacientes fue el de entre 60 a 64 años. Los pacientes hipertensos que declararon dedicarse al hogar (en lo general mujeres), registraron el mayor porcentaje, siendo del 38.50, en seguida se tiene a los pacientes pensionados y jubilados con el 31.50 %. La escolaridad primaria predominó en los entrevistados con un 30%, seguido de los pacientes hipertensos que dijeron haber cursado estudios de bachillerato, significando el 21.50 %. Pacientes hipertensos de la muestra analizada que presentan mayor cifra en cuanto a tiempo en que se diagnosticó la enfermedad, son aquellos que están dentro del rango de 0-4 años con el 30.00 %, De acuerdo al cuestionario de Martín-Bayarre-Grau para evaluar la adherencia terapéutica de hipertensión, se realizó la clasificación de las respuestas, y de acuerdo a los puntajes obtenidos y en concordancia con las recomendaciones de los autores de la escala, se obtuvieron los siguientes resultados: El 20.50 % de los pacientes no están en lo general adheridos a las indicaciones, el 52.50 % de los pacientes hipertensos están adheridos solo parcialmente, y solo el 27.00 % respondieron en la entrevista el tener adherencia total; (Cuadro no. 9). Los principales factores de la falta de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de acuerdo a esta investigación: No utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento (59%), el paciente y el médico tratante no analizan como cumplir el tratamiento (55.5%), No tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha presentado su médico (52%), no cumple con el tratamiento por falta de supervisión de su familia o amigos (50%), no realiza ejercicios físicos indicados (49.5%), no lleva a cabo el tratamiento para no realizar grandes esfuerzos (49.5%), no acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria (49%), el paciente y el médico no deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir (48.5%), no cumple las indicaciones relacionadas con la dieta (40%), no se toma las dosis indicadas (29%), no toma los medicamentos en el horario establecido ( 24%), no asiste a las consultas de seguimiento programadas (24%)

**CONCLUSIONES:** los hallazgos de este estudio se resume que el abandono parcial del tratamiento farmacológico no es el principal factor a la falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo en el HGZ No. La principal causa del incumplimiento terapéutico resultó la inadecuada relación médico paciente ante el tratamiento, por lo que nuestras intervenciones como profesionales de la salud y médico de primer contacto deben ser innovadoras, participativas y críticas para esta problemática, por el cual expresa negociar la estrategia de tratamiento, debido a que las razones de no adherencia terapéutica nacen principalmente de características intrínsecas de las personas, como lo son su cultura, su escolaridad, su carácter, entre otras, nos permite identificar cuáles son las barreras que debemos afrontar, lo que nos permite vislumbrar la complejidad de la tarea, y comprender que la meta de adherencia terapéutica debe ser el enseñar al enfermo crónico a vivir con su enfermedad.

**Palabras claves:** Hipertensión arterial, adherencia.

## II. MARCO TEÓRICO

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) según George L. Bakris, se define como el nivel de presión arterial sistólica mayor o igual a 140 milímetros de mercurio (mmHg) o como el nivel de presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg. Denota que es una enfermedad silenciosa y lentamente progresiva que se presenta en todas las edades, y los hallazgos epidemiológicos indican que cuanto más alta es la tensión más alta la probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular, la cual exige el cumplimiento del tratamiento de manera permanente y sistemática e implica cambios de estilos de vida. (1)

La enfermedad crónica con mayor prevalencia en el mundo es la HAS (2). A nivel mundial afecta aproximadamente a un billón de personas y se ubica como la tercera causa de años de vida potencialmente perdidos ajustados por discapacidad (3). Se calcula que es responsable de 35% de las muertes prematuras en la población y causa de incapacidad e invalidez permanente. Al tratarse de una enfermedad crónica y no curable sino controlable, el costo de su atención es muy elevado debido a que el tratamiento farmacológico y la atención médica son de por vida (4).

En España existen numerosos estudios epidemiológicos que estiman la prevalencia entre el 20% y 30% de la población (5). En los países de Suramérica su prevalencia oscila entre el 14% y el 42% en la población adulta (6).

De acuerdo a la OMS 2004 esta afección crónica degenerativa incrementa entre 3 y cuatro veces el riesgo de cardiopatía isquémica y entre dos y tres veces el riesgo cardiovascular general. La incidencia del accidente cerebrovascular aumenta entre tres y ocho veces según el tipo de HAS, se estima que el 40% de los casos de infarto agudo de miocardio o de accidentes cerebrovasculares son atribuibles a la HAS. Se asocia igualmente un mayor riesgo de insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal y demencia (7)

Se considera como un problema de salud pública en México, que muestra una tendencia a crecer que tiene una amplia distribución en todo el país (8). En la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000) este padecimiento mostró una prevalencia de 30.7% entre la población estudiada de adultos que equivale a los 15 millones de adultos que la padecen (9). Se mostró que el 61% de los adultos diagnosticados desconocían ser portadores de la misma. De los pacientes con diagnóstico médico previo sólo el 46.9% se encontraba bajo tratamiento, mientras que el 53.1% que se sabía hipertenso no tomaba tratamiento. Ponderando cifras para la distribución poblacional y por género se obtiene un total neto de 14.6% de HAS controlada. (10)

En México, de acuerdo con lo reportado por Hernández y colaboradores, el gasto en salud per cápita para la población en general corresponde a 1 390 pesos, cifra superior al gasto por hipertenso en el escenario promedio para la seguridad social y las instituciones del estado. El costo promedio anual de la atención del hipertenso en la seguridad social es de 1066 pesos. En lo referente al Estado de Hidalgo en un censo del 2010, 17 mil 452 derechohabientes diagnosticados con hipertensión

arterial en todo el estado. En promedio, cada mes esta institución de salud otorga 16 mil 826 consultas por este padecimiento crónico-degenerativo. (11)

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 mostró que la prevalencia de HAS por entidad federativa es menor en los estados del sur del país que en los del centro y del norte. Las entidades con las prevalencias más altas entre 35 y 42.3 % son Nayarit, Zacatecas, Sinaloa, Coahuila, Baja California Sur, Coahuila, Durango y Sonora. (12)

En el Instituto Nacional de Cardiología, Ignacio Chávez, en el año 2007, las enfermedades hipertensivas representaron el 3% del total de egresos, ocupando el sexto lugar de morbilidad hospitalaria, de acuerdo con el reporte de morbilidad y mortalidad hospitalaria 2007. La magnitud de la falta de adherencia terapéutica se estima en estudios previos al 50% en los pacientes que padecen enfermedades crónicas esto incluye a la hipertensión arterial. (13).

Entre las causas principales que dificultan el control de la tensión arterial está la no adherencia al tratamiento debido a que es la principal causa de que no se obtengan los beneficios que estos pudieran proporcionar, está en el origen de las complicaciones de la enfermedad, reduce la calidad de vida, aumenta la resistencia a los fármacos y desperdicia recursos asistenciales. Se plantea que más del 40% de hipertensos toman la medicación incorrecta en cuanto a dosis total, y el 80% falla con las restricciones alimentarias, de ejercicio, de disminución del consumo del tabaco y alcohol. (14)

Para la OMS (2003) la adherencia al tratamiento está definida como el grado en el cual el comportamiento del paciente, la toma de medicamentos, la dieta y la introducción de los cambios en sus estilos de vida, responden a las indicaciones o recomendaciones dadas por el profesional de salud. Una vez constituida la hipertensión como enfermedad cardiovascular, ésta persiste silenciosamente durante muchos años, hasta deteriorar el estado de salud y/o producir la muerte; sin embargo la actuación oportuna de las personas a favor de la adherencia, reduce el riesgo de sufrir un evento cerebro vascular en un 30 a un 43% y un infarto agudo de miocardio en 15%, mediante la adherencia terapéutica eficaz que su nuevo rol en salud le exige a la persona hipertensa. (15)

Bimbela (2002) propone que es la estrategia que permite que el paciente se mantenga y continúe con el tratamiento y de esta manera logre cambios significativos en su comportamiento que mejoren su vida. Brannonen 2002 define la adherencia como la medida en la que el comportamiento de una persona coincide con el consejo médico y de salud adecuada, esta es una concordancia de la definición con el autor citado anteriormente Haynes en 1978, en las que se califica la adherencia como sinónimo de cumplimiento. (16)

Al respecto el Joint National Committee señala que el incumplimiento del tratamiento es la principal causa del fracaso terapéutico en el control de la HAS, enfatizando en que la efectividad de los antihipertensivos no depende únicamente de una adecuada decisión terapéutica, sino de la colaboración del paciente. Estudios

realizados sobre la dosificación, duración, efectos secundarios de los tratamientos y su relación con la conducta de cumplimiento arrojaron que los regímenes de medicación con monodosis dan lugar a mejores tasas de adherencia que los regímenes multidosis, y que ésta disminuiría a medida que la terapia se alargaba y provocaba mayor cantidad de efectos indeseados. Es necesario señalar la importancia de los síntomas como claves para la acción y reforzadores de la adherencia. (17)

El estudio Cumplex II realizado en España en el 2007 mediante una encuesta de opinión realizada a pacientes hipertensos mayores de 18 años en tratamiento antihipertensivo previo y atendidos en centros de atención primaria de todo el territorio nacional. Se encuestó 4952 hipertensos con una edad media de 62 años, el 47.8 % mujeres. El 77.4% de los pacientes manifestó que entre las diferentes causas por las que incumplía el tratamiento farmacológico se encontraban los olvidos; el 45.4% se quedaba sin medicación por no acudir por la receta, el 34.5% por no encontrarse bien y por ello no lo tomaba, el 28.4% por no tomarlos durante el viaje y el 18.5% no los tomaban durante los fines de semana. El 49% de los pacientes que tuvieron olvidos manifestaron más de un olvido y el 58.9% tomaron el medicamento fuera del horario recomendado. (18)

Se ha demostrado que muchos factores contribuyen a la adherencia terapéutica dos de los factores más importantes que contribuyen a la adherencia deficiente son la naturaleza asintomática y vitalicia de la enfermedad y otros determinantes relacionados con:

- Los factores demográficos como la edad y la educación.
- La comprensión y la percepción del paciente de la hipertensión (19).
- Las relaciones entre los pacientes y los profesionales de asistencia sanitaria.
- Las influencias de los sistemas de salud.
- Los regímenes medicamentosos antihipertensores complejos (20).

La responsabilidad de la adherencia terapéutica debe compartirse entre el prestador de asistencia sanitaria, el paciente y el sistema de atención de salud. Las buenas relaciones entre los pacientes y sus prestadores de asistencia sanitaria son por ende imperativas para la buena adherencia. (21)

El bajo nivel socioeconómico, el analfabetismo y el desempleo son factores de riesgo importantes de adherencia deficiente. Otros factores relevantes relacionados con el paciente pueden incluir la comprensión y la aceptación de la enfermedad, la percepción del riesgo para la salud relacionado con la enfermedad, la conciencia sobre los costos y los beneficios del tratamiento, la participación activa en el monitoreo y la toma de decisiones en relación con el tratamiento de la enfermedad. La actitud y asistencia empática y moralmente neutra, la pronta disponibilidad, la buena calidad de la comunicación y la interacción son algunos de los atributos

importantes de los profesionales de asistencia sanitaria que se ha demostrado son determinantes de la adherencia de los pacientes. (22)

Algunos investigadores han pensado que la adherencia deficiente puede explicarse por las propiedades de los medicamentos, como la tolerabilidad. Se ha observado una discrepancia entre los datos sobre la adherencia en relación con la tolerabilidad del medicamento que se obtienen a partir de los ensayos controlados aleatorios y aquellos logrados a partir de los estudios observacionales. Por ejemplo, los resultados combinados de ensayos controlados aleatorios que compararon dos tratamientos y registraron la interrupción de los medicamentos debido a los fenómenos adversos, han demostrado que significativamente menos pacientes interrumpieron el tratamiento con diuréticos tiazídicos que los que interrumpieron el tratamiento con betabloqueantes y bloqueantes adrenérgicos alfa. (23)

El tratamiento debe considerar los tradicionales cambios en el estilo de vida y generalmente es necesaria la administración de fármacos.

**Tratamiento Farmacológico:** Se decide según: nivel de PA, riesgos asociados y daños provocados por la enfermedad establecida (cardiopatía, retinopatía, nefropatía). No debe demorarse innecesariamente el inicio de la farmacoterapia, sobre todo en los pacientes con mayor riesgo. (24)

Principios del tratamiento farmacológico:

1. El tratamiento antihipertensivo forma parte del manejo integral del riesgo cardiovascular.- Con frecuencia será necesaria la asociación de otras terapias encaminadas a reducir el riesgo cardiovascular de cada paciente.
2. Cualquier fármaco de los 5 grupos principales (diuréticos, betabloqueantes, calcioantagonista, IECA y ARA II) es válido para inicio del tratamiento. Comenzar el tratamiento con una dosis baja del fármaco elegido. Esta medida minimiza los efectos secundarios. El paciente habrá sido informado previamente del objetivo del tratamiento y de los posibles efectos secundarios.
3. Planificar una reducción gradual de la PA.- Los descensos bruscos de la PA pueden ocasionar un compromiso del flujo sanguíneo cerebral y coronario.
4. Comprobar la respuesta en el plazo de 4 – 6 semanas. Si la respuesta es favorable y la tolerancia es buena pero no se ha alcanzado el objetivo de la Presión arterial se podrá aumentar la dosis del fármaco
5. En caso de respuesta desfavorable o efectos adversos se optará por cambiar de grupo de fármacos

6. La tasa de respuesta a la monoterapia no suele superar el 50% la mayoría de los pacientes; la mayoría de los pacientes necesitarán una asociación de fármacos.
7. En muchas ocasiones una adecuada combinación de fármacos a dosis bajas o medias es eficaz que la monoterapia a dosis altas.
8. Utilizar el fármaco de acción prolongada que sean eficaces durante 24 horas y que permitan la dosis única diaria. El tratamiento se tomará habitualmente en la primera hora de la mañana antes del inicio de las actividades cotidianas. La toma única diaria favorece el cumplimiento terapéutico.
9. La elección de un determinado fármaco será individualizada para cada paciente. La individualización se basará en la existencia de trastornos clínicos asociados a otros factores de riesgo o enfermedades concomitantes.
10. El objetivo terapéutico serán unos niveles de PA <140/90 mmHg. En pacientes con diabetes, enfermedad renal crónica o enfermedad cardiovascular establecida el objetivo será un control más estricto con TA < 130/80
11. El tratamiento se mantendrá en forma indefinida. La buena relación médico paciente, la educación sanitaria y la simplificación del tratamiento optimizan el cumplimiento terapéutico.

#### **EFFECTOS SECUNDARIOS ESPECÍFICOS DE CLASE DE LOS FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS**

<b>CLASE</b>	<b>EFFECTOS SECUNDARIOS</b>
<b>Diuréticos</b>	Hipopotasemia, hiperuricemia, alcalosis metabólica, hiponatremia, deshidratación, dislipidemia, intolerancia a la glucosa, impotencia, hiperpotasemia (ahorradores de potasio)
<b>Betabloqueantes</b>	Bradicardia, astenia, frialdad de extremidades, broncoconstricción, dislipidemia, intolerancia a la glucosa
<b>Calcioantagonistas</b>	Edemas en extremidades inferiores, cefalea, palpitaciones, sofocos, enrojecimiento facial, nicturia, estreñimiento (verapamil)
<b>IECA</b>	Tos (5-20%), hiperpotasemia, deterioro agudo de la función renal, hipotensión de primera dosis en pacientes con depleción de volumen, rash, disgeusia, edema angioneurótico
<b>ARA II</b>	Similares a los IECA excepto tos.
<b>Alfabloqueantes</b>	Hipotensión primera dosis Hipotensión ortostática

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO (MEDICAMENTO- DOSIS)

CLASE	FÁRMACO	DOSIS USUAL EN MG/DÍA
<b>Diuréticos Tiazídicos</b>	Clorotiazida	125 – 500
	Clortalidona	12.5 – 25
	Hidroclorotiazida	12.5 – 50
	Metolazona	0.5
<b>Diuréticos de ASA</b>	Bumetadina	0.5 – 2
	Furosemida	20-80
	Torasemida	2.5 – 10
<b>Diuréticos Ahorradores de Potasio</b>	Epleronona	50-100
	Espironolactona	25-50
<b>Beta bloqueantes</b>	Atenolol	25 – 100
	Bisoprolol	2.5 – 10
	Metoprolol	50-100
	Nadolol	40-120
	Propranolol	40-180
	Timolol	20-40
<b>Alfa Beta bloqueantes</b>	Carvedilol	12.5-50
<b>Combinados</b>	Labetalol	200-800
<b>Inhibidores de la ECA</b>	Captopril	25-100
	Enalapril	2.5-40
	Lisinopril	10-40
	Quinapril	10-40
	Ramipril	2.5 – 20
	Trandolapril	1--4
<b>Antagonistas de la Angiotensina II</b>	Candesartrán	8-32
	Eprosartrán	400-800
	Irbesartrán	25-40
	Losartán	25-100
	Olmesartrán	20-40
	Telmisartrán	20-80
	Valsartrán	80-320
<b>Bloqueantes de canales de calcio no dihidropiridínicos</b>	Diltiazem	120-420
	Verapamil	80-320
<b>Bloqueantes de canales de calcio dihidropiridinas</b>	Amlodipino	2.5-10
	Felodipino	2.5-20
	Isradipino	2.5-10
	Nicardipino	60-120

	Nifedipino	30-60
	Nisodipino	10-40
<b>Alfa – Bloqueantes</b>	Doxasocina	1-16
	Prazocina	2-20
<b>Agonistas centrales alfa 2 y otros fármacos de acción central</b>	Clonidina	0.1-0.8
	Metildopa	250-1000
	Reserpina	0.05-0.25
	Guanfacina	0.5-2
<b>Vasodilatadores directos</b>	Hidralazina	25-100
	Minoxidilo	25-80
<b>CLASE</b>	<b>FÁRMACO</b>	<b>DOSIS USUAL EN MG/DÍA</b>
<b>Diuréticos Tiazídicos</b>	Clorotiazida	125 – 500
	Clortalidona	12.5 – 25
	Hidroclorotiazida	12.5 – 50
	Metolazona	0.5
<b>Diuréticos de ASA</b>	Bumetadina	0.5 – 2
	Furosemida	20-80
	Torasemida	2.5 – 10
<b>Diuréticos Ahorradores de Potasio</b>	Epleronona	50-100
	Espironolactona	25-50
<b>Beta bloqueantes</b>	Atenolol	25 – 100
	Bisoprolol	2.5 – 10
	Metoprolol	50-100
	Nadolol	40-120
	Propranolol	40-180
	Timolol	20-40
<b>Alfa Beta bloqueantes</b>	Carvedilol	12.5-50
<b>Combinados</b>	Labetalol	200-800
<b>Inhibidores de la ECA</b>	Captopril	25-100
	Enalapril	2.5-40
	Lisinopril	10-40
	Quinapril	10-40
	Ramipril	2.5 – 20
	Trandolapril	1--4
<b>Antagonistas de la Angiotensina II</b>	Candesartán	8-32
	Eprosartán	400-800
	Irbesartán	25-40
	Losartán	25-100

	Olmesartrán	20-40
	Telmisartrán	20-80
	Valsartrán	80-320
<b>Bloqueantes de canales de calcio no dihidropiridínicos</b>	Diltiazem	120-420
	Verapamil	80-320
<b>Bloqueantes de canales de calcio dihidropiridinas</b>	Amlodipino	2.5-10
	Felodipino	2.5-20
	Isradipino	2.5-10
	Nicardipino	60-120
	Nifedipino	30-60
	Nisodipino	10-40
<b>Alfa – Bloqueantes</b>	Doxasocina	1-16
	Prazocina	2-20
<b>Agonistas centrales alfa 2 y otros fármacos de acción central</b>	Clonidina	0.1-0.8
	Metildopa	250-1000
	Reserpina	0.05-0.25
	Guanfacina	0.5-2
<b>Vasodilatadores directos</b>	Hidralazina	25-100
	Minoxidilo	25-80

Han sido propuestos diversos métodos para medir la adherencia al tratamiento y aquellos basados en el autoinforme del paciente son los que están mejor validados, ya que promediaron un índice de seguridad de entre el 52% y el 76%, y fueron los que mejor se correlacionaron con el conteo de píldoras, permitiendo clasificar correctamente con esa metodología al 75% de los hipertensos. (25)

En la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba (ENSAP) se desarrolló un proyecto de investigación para evaluar los niveles de adherencia al tratamiento de personas hipertensas la cual se construyó un instrumento de validación que permitiera su medición. El cuestionario MBG (Martín – Bayarre – Grau) es un cuestionario de autorreporte corto, sencillo de fácil aplicación y cómodas posibilidades de respuesta por parte del paciente, como la mejor vía para realizar la evaluación rápida del nivel de adhesión o no que tiene el paciente al tratamiento médico indicado. (26)

Este cuestionario se conforma de 12 afirmaciones se le da al paciente la opción de respuesta en una escala Lickert compuesta por cinco posibilidades que van desde siempre hasta nunca, marcando con una X la periodicidad que considera efectúa lo planeado. Su calificación se estableció a partir de la estimación de un puntaje que divide proporciones la totalidad por cada paciente, considerando como adheridos

totales de 38 a 48 puntos, adheridos parciales 18-37 puntos, no adheridos de 0 a 17 puntos, de modo que se pueda cuantificar con rapidez la respuesta del paciente y determinar los tres tipos de adherencia al tratamiento: total, parcial y no adherido. (26). Con un Alpha de Cronbach de 0.889 se trata de un test fiable y válido para la evaluación de la adherencia en pacientes hipertensos. (27)

Ha sido aplicado a amplias muestras de pacientes hipertensos, por lo que en la práctica se ha comprobado su funcionalidad al ser utilizado para discriminar con rapidez grupos de pacientes adheridos y no adheridos al tratamiento antes de la aplicación de técnicas de investigación cualitativa por lo que justifica su aplicación y su uso en terreno de la investigación y en la práctica médica. (28)

A pesar de la existencia de fármacos antihipertensivo potentes, existe preocupación por el pobre control de la presión arterial. De acuerdo a la OMS 2003 a pesar de la efectividad de los tratamientos para reducir cifras tensionales, muchos pacientes no se adhieren a su tratamiento por lo que impide que se obtengan los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los pacientes. (29)

El objetivo de la adherencia no es solo controlar las cifras de tensión arterial, sino también brindar años con buena calidad de vida y evitar las posibles complicaciones de esta patología.(30)

La deficiente adherencia al tratamiento antihipertensivo puede adoptar diversas formas y generar una serie de riesgos y consecuencias que enfrentan quienes no se adhieren a los tratamientos adecuadamente. (31)

- Recaídas más intensas
- Aumento del riesgo de dependencia
- Aumento del riesgo de efectos adversos
- Aumento del riesgo de toxicidad
- Aumento del riesgo de accidentes
- Riesgo de resistencia medicamentosa

La medición del cumplimiento no es fácil ni es exacta. Los métodos de medida del incumplimiento pueden ser directos e indirectos. Los métodos directos cuantifican el fármaco, alguno de sus metabolitos o marcador incorporado a ellos, en alguno de los fluidos orgánicos del hipertenso, y su nivel indica si el hipertenso los tomó o no, pero no son aplicables en la práctica clínica diaria. Los métodos indirectos son sencillos, baratos, reflejan la conducta del enfermo, son útiles en atención primaria, aunque sobrestiman el cumplimiento y están basados en la medición del recuento de comprimidos o en la entrevista clínica. Sin embargo, a la fecha no contamos con un “estándar de oro”, para determinar y validar la cantidad directa del fármaco en orina o sangre; se ha comprobado que el conteo de “pastillas” es un recurso de bajo costo y alta especificidad. (32)

El tratamiento médico debe ir acompañado de recomendaciones como disminuir el consumo de sodio, evitar el fumar y el alcohol, controlar el estrés, hacer ejercicio y mantener un peso adecuado. (33)

Los pacientes pueden necesitar ayuda para usar adecuadamente los medicamentos. Una forma de hacerlo es mejorar el conocimiento que tienen sobre su enfermedad y tratamiento, o realizar cambios en el tipo o régimen del mismo. Es importante tener en cuenta que la dificultad que tienen los pacientes en adaptar las tomas a su rutina diaria tiene mayor importancia que la complejidad del régimen establecido. (34)

En cualquier caso, las intervenciones para mejorar la adherencia deben ser discutidas con el paciente, considerando sus problemas y necesidades individuales. Se menciona a continuación algunas intervenciones. (35)

- Si un paciente presenta falta de adherencia, indagar si es intencionada o no.
- Analizar las creencias y preocupaciones del paciente sobre su medicación.
- Dado que la evidencia no es concluyente, las intervenciones deben ir dirigidas a los problemas específicos detectados, y pueden incluir:
  - Sugerir a los pacientes que lleven un registro de las tomas de la medicación
  - Hacer partícipe al paciente en la monitorización de su enfermedad
  - Simplificar el régimen posológico
  - Cambiar el envasado de los medicamentos
  - Utilizar pastilleros, sistemas personalizados de dosificación, etc.
- Si el problema son los efectos adversos:
  - Discutir con el paciente sobre los beneficios y efectos adversos, así como los efectos a largo plazo de la medicación, y sobre las preferencias del paciente a la hora de manejar los efectos adversos.
  - Considerar el ajuste de dosis, el cambio a otro medicamento y otras estrategias, como el cambio en la hora de la administración.
- Preguntar al paciente si el costo de la medicación le supone un problema, y considerar opciones para reducirlo

El éxito del tratamiento no solo implica el tomarse el medicamento sino un compromiso eficaz ante sus beneficios. (36)

### III. JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial sistémica (HAS) ocasiona una carga financiera importante del presupuesto mundial destinado a la salud: representa el 4.5% del total de la carga de enfermedad en el mundo, es el primer factor de riesgo más importante de enfermedad cardiovascular, ocasionando con ello hasta 7.1 millones de muertes prematuras cada año y actualmente es responsable del 62% de los casos de enfermedad vascular cerebral y del 49% de los infartos al miocardio. (Kearney y Reynolds 2005).

En México se considera la hipertensión arterial sistémica como un problema de salud pública que muestra una tendencia a crecer y que tiene una amplia distribución en el país, considerándola como enfermedad crónica, no curable, sin embargo tratable, favorece la aparición de otras enfermedades, acorta la vida de quien la padece y se traduce en años potenciales de vida perdidos, además el costo de su atención es muy elevado debido a que el tratamiento farmacológico y la atención médica son de por vida. En la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000) se estimó que existían 15 millones de adultos hipertensos en México de la cual el 61 % de los portadores desconocían ser hipertensos, de los pacientes con diagnóstico médico previo sólo el 46.9% se encontraba bajo tratamiento, mientras que el 53.1% que se sabía hipertenso no se tomaba su tratamiento.

El 20% de la población mundial padece hipertensión arterial sistémica y solo el 3% y 34% controla sus cifras tensionales considerando que una de las causas principales de los pobres resultados obtenidos ante un mal control es la falta de adherencia al tratamiento por lo que representa en la actualidad una de las mayores preocupaciones para los responsables de la atención a la salud de la población y ha llegado a ser una de las líneas de investigación predominantes desde el punto de vista médico (Rosella EJ 2005). Una de las definiciones más utilizadas es la de Haynes (1976) quien considera como la medida en la cual la conducta de una persona (en términos del consumo de fármacos y cambios en estilo de vida) coincide con los consejos del médico o personal sanitario. Responde más bien a la complejidad de un tratamiento que no solamente la toma de medicamentos sino en los cambios en la dieta, ejercicio y la forma en que se responde psicológicamente la enfermedad.

Varios estudios en el reporte de la OMS “El incumplimiento de tratamiento a largo plazo de las enfermedades crónicas” en el 2003, han revelado que los países en desarrollo la observancia del tratamiento por parte de los pacientes con enfermedades crónicas es del sólo 50%. En el caso de la HAS este estudio demostró que el porcentaje de pacientes que cumplió el régimen terapéutico es solo 27% en Gambia, 43% en China y 51 % en Estados Unidos de América.

Un macroestudio realizado en España considera que el factor más importante en ese país al mal apego a tratamiento es el incumplimiento farmacológico publicado en la revista Hipertensión Volumen 1 Número 1 abril 2004 analiza los estudios realizados en España hasta esa fecha de los 2313 hipertensos evaluados solo el 66.44% cumple el tratamiento farmacológico y el 39.66% no cumplen teniendo en cuenta

que el tratamiento y control del paciente hipertenso no solo se basa en la medicación sino que debe ir acompañada de muchas conductas.

En México en el estudio “Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial”, de Marín Reyes Florentina y Rodríguez Morán Martha, publicado en Salud Pública de México en el 2001, realizan un estudio de casos y controles, donde se integraron al estudio 40 pacientes en cada grupo, el mayor grado de apego se observó en lo correspondiente a la ingesta de medicamentos, mientras que el menor en lo referente a las indicaciones de ejercicio, el cuestionario para estimar la información que sobre su padecimiento tienen los pacientes, reveló que los participantes en ambos grupos desconocían la naturaleza y pronóstico de su enfermedad.

Desde el punto de vista económico constituye un gasto en tiempo y recursos invertidos en la producción, así como en el estudio de la eficacia y seguridad de los medicamentos que el paciente no consume o no utiliza adecuadamente (Basterra, 1999). En un estudio realizado en nuestro país en 1999 el costo total de la HAS correspondió a 17, 903 millones de pesos, de acuerdo a una población de hipertensos estimada en 13,704, 573 para el escenario extremo el costo se modificó a 65,081 millones de peso, el gasto anual por este padecimiento correspondió al 13.95% del presupuesto nacional destinado a salud y al 0.71% del PIB, por lo que siendo Medicina familiar el servicio más utilizado si se considera como el responsable del control primario de la población hipertensa. (Villarreal y Quiroz). En otro estudio de costo efectividad del tratamiento farmacológico en HAS en el 2009 entre el 20 y 30% de los pacientes consideran que el costo de los medicamentos es un factor crucial que influyen en el cumplimiento del tratamiento. Dos análisis realizados menciona que el costo anual del tratamiento antihipertensivo puede representar hasta el 44.2% del salario mínimo en nuestro país. (Villarreal y Hernández). Esto nos demuestra que la HAS consume gran cantidad de recursos por lo que debe ser objeto de estudio.

**JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.-** Los médicos familiares encargados de la atención de primer nivel somos los principales promotores de la información apropiada para aumentar la adherencia terapéutica, debemos entender que la falta de misma genera pérdidas en lo personal, familia, afectando la calidad de vida del enfermo y de quienes están a su alrededor quiere decir que en cuanto lo personal el paciente puede tener complicaciones y secuelas que traen consigo un gran sufrimiento así como limitaciones incontrolables y progresivas, en lo familiar provoca alteraciones de la funcionalidad familiar y en lo social significa un enorme costo para las instituciones de salud el proporcionar servicios que son utilizados de forma inadecuada además que prolongan innecesariamente los tratamientos y se presenten recaídas y readmisiones que podrían evitarse.

**JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.-** Es importante conocer las razones por las cuales el paciente no se adhiere al tratamiento de manera que esto nos ayudará a diseñar y reorientar las intervenciones necesarias con la finalidad de mejorar la adherencia tanto a tratamiento farmacológico y no farmacológico. Para evaluar la adherencia terapéutica se han utilizado diversos procedimientos por lo que se construyó el cuestionario de MBG (Martín – Bayarre – Grau) un cuestionario corto y

sencillo de fácil aplicación y cómodas posibilidades de respuesta por parte del paciente, como la mejor vía para realizar la evaluación rápida de nivel adhesión o no que tiene el tratamiento médico (Martin y Bayarre 2007)

**JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.-** El presente estudio pretende identificar al paciente que no se adhiere al tratamiento debido a que el incumplimiento del mismo y conocer las causas que dificultan el control de la tensión arterial, además que la HAS es uno de los principales motivos de la consulta externa de Medicina Familiar así como hospitales de segundo nivel principalmente en el servicio de urgencias ya que una de las funciones del médico familiar es la promoción y prevención de las enfermedades sobre todo crónico degenerativas estableciendo estrategias que impliquen modificación del régimen terapéutico, instruir a los profesionales de salud para desarrollar una mejor comunicación sanitaria al paciente por lo que considero de suma importancia que la clave del éxito para el control de cifras tensionales en un paciente diagnosticado con hipertensión arterial es la adherencia terapéutica

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

- **Pertinente:** La Hipertensión Arterial es la enfermedad crónica con mayor prevalencia a nivel mundial, es una de las patologías más frecuentes en la consulta externa de medicina familiar de este hospital y no existe estudios previos que hable sobre la no adherencia a tratamiento.
- **Magnitud:** Se cuenta para este estudio con un tamaño de muestra significativo que permitirá la identificación de los factores que se asocian a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo.
- **Viabilidad:** se cuenta con un número adecuado de muestra, con recursos humanos y recursos materiales.
- **Trascendencia:** Se debe de reconocer que es un padecimiento de salud pública y es de suma importancia conocer los factores que influyen a una mala adherencia y considerarse este proyecto de investigación como una propuesta que provee pautas lógicas para el desarrollo de acciones destinadas a la búsqueda de soluciones ante el desapego al tratamiento antihipertensivo.
- **Factibilidad:** se cuenta con recursos humanos y financieros necesarios para la aplicación del estudio.
- **Político – Administrativa:** Es necesario estructurar y aplicar políticas sanitarias específicas a medio y largo plazo, que promuevan un abordaje de este problema de salud pública, coordinando y potenciando la acción de los diferentes agentes implicados.

- **Interesante:** Es de interés general conocer los factores que conllevan a una mala adherencia terapéutica y de acuerdo a esto realizar una tarea promocional encaminada a brindarle a la población una adecuada educación para la salud con relación a la enfermedad, así como el control de todos los factores que pueden constituir riesgo para esta afección
- **Relevante:** La hipertensión arterial sistémica constituye uno de los principales problemas de salud pública y por tanto merece una consideración prioritaria, destacado por ser uno de los principales motivos por los que la población solicita consulta médica o motiva ingresos hospitalarios y económicamente genera aumento en los costos de salud derivados de la falta de cumplimiento al tratamiento.
- **Ético:** cumple con los lineamientos que marca la ética y moral profesional, ya que no daña o afecta a los pacientes. Se solicitará autorización para aceptar su participación, firmando consentimiento informado y explicándoles el objetivo del estudio.
- **Novedoso:** No se han realizado estudios previos relacionados sobre esta problemática en este hospital.

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Hipertensión arterial es un problema de salud pública que afecta aproximadamente a un billón de personas a nivel mundial. En México 15.2 millones de personas la padecen, por lo que uno de cada 2 mexicanos después de los 50 años es portador de HAS. El 61% de las personas lo ignoran y el 49% de personas con diagnóstico previo menos del 50% están bajo tratamiento farmacológico. Por lo que se ha demostrado que el control de las HAS conlleva múltiples beneficios con una disminución de la morbimortalidad tanto por accidente cerebrovascular como por cardiopatía isquémica.

Cuando se analiza en particular el cumplimiento farmacológico prescrito las cifras de algunos estudios previos señalan que entre el 29% y el 56% de los hipertensos no toman la medicación de la forma indicada. Esa falta de adherencia es uno de los problemas más significativos con los que se enfrenta la práctica clínica y de los más importantes en el control de la Hipertensión.

La adherencia terapéutica en pacientes hipertensos es un fenómeno complejo que está condicionado por múltiples factores por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación.

¿Es el abandono parcial del tratamiento farmacológico el factor principal en la falta de adherencia en pacientes con hipertensión arterial sistémica?

## V. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

### OBJETIVO GENERAL.

- Determinar cuál es el principal factor en la falta de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos en el H.G. Z MF NO.1 Pachuca turno matutino en Consulta de Medicina Familiar.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el porcentaje de pacientes hipertensos que no se adhieren al tratamiento en el H.G. Z MF NO.1 Pachuca turno matutino en Consulta de Medicina Familiar.
- Conocer la población estudiada en base a características demográficas como edad, sexo y grupo étnico al que pertenecen.
- Identificar los principales factores que condicionan la no adherencia terapéutica por sexo y edad en el H.G. ZMF NO.1 Pachuca turno matutino en Consulta de Medicina Familiar.

## VI. HIPÓTESIS

### HIPÓTESIS GENERAL

El abandono parcial del tratamiento farmacológico es el principal factor de falta adherencia terapéutica.

### HIPÓTESIS NULA

El abandono parcial del tratamiento farmacológico no es el principal factor de la falta de adherencia terapéutica.

## VII. METODOLOGÍA

### A) TIPO DE ESTUDIO

Fue un estudio descriptivo, transversal

### B) UNIVERSO DEL TRABAJO

Pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial adscritos al H.GZMF No. 1 turno matutino según el censo de pacientes crónico-degenerativos de la unidad médica enero—febrero 2012.

**POBLACIÓN:** 1552 pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica.

**MUESTRA:** La muestra será de tipo probabilística, conformada por 308 pacientes, obtenida por la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N) (Z\alpha)^2 (p) (q)}{(\delta)^2(N-1) + (Z\alpha)^2(p)(q)}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra que se requiere

N= 1552 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial turno matutino.

Z $\alpha$  = de 1.96 para un IC del 95%

p = se considera un 50% (0.50%) por estudios previos la no adherencia terapéutica.

q = ( 1-p) 0.5

$\delta$  = 0.05

Que sustituyendo:

$$n = \frac{(1552) (1.96)^2 (0.50) (0.5)}{(0.05)^2 (1552-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = \frac{(1552)(3.8416)(0.50)(0.5)}{(0.0025)(1551)+(3.8416)(0.5)(0.5)} =$$

$$n = \frac{1490.54}{3.8775 + 0.9604} = \frac{1490.54}{4.8379} = 308$$

### **C) SITIO DEL ESTUDIO**

Se realizó en el H.G ZMF No. 1 localizado en Carretera Pachuca – Tulancingo, Colonia Nueva Francisco I. Madero, No. 405 Pachuca, Hidalgo CP 42090

### **TIEMPO A REALIZAR EL ESTUDIO**

El estudio se llevó a cabo durante noviembre del 2012 a enero 2013.

### **D) CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

- Pacientes derechohabientes hipertensos mayores de 18 años ambos sexos adscritos al H. G. Z. M. F. No. 1 que acudan a la consulta externa de Medicina Familiar turno matutino.
- Pacientes con el diagnostico de Hipertensión Arterial Sistémica de más de un año.
- Pacientes que acepten la entrevista y la aplicación del instrumento para la evaluación de la adherencia terapéutica MGB (Martín – Bayarre- Grau), previa firma de consentimiento informado.
- Pacientes que sepan leer y escribir y que entiendan el consentimiento informado.
- Pacientes hipertensos que resulten con falta de adherencia al tratamiento en la encuesta.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes con hipertensión arterial secundaria
- Pacientes con secuelas de alguna complicación cerebrovascular que les limite responder adecuadamente la entrevista.
- Pacientes con discapacidad auditiva y/o visual que les limite responder la entrevista.

## CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes con cuestionarios no contestados en su totalidad
- Pacientes con cuestionarios en donde las preguntas tengan más de una respuesta
- Pacientes ya fallecidos que se encuentra registrados en el censo de crónico degenerativos de enero - febrero 2012

## E) VARIABLES

### VARIABLE DEPENDIENTE

DEFINICIÓN	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	Tipo de variable	Escala de Medición	Indicador
<b>ADHERENCIA AL TRATAMIENTO</b>	El grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de la dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida, con las recomendaciones de los profesionales de la salud que le atienden.	Estimación de un puntaje que divide en proporciones la totalidad de los puntos obtenidos por el paciente, considerando con adheridos totales a los que obtuvieron 38-48 puntos, adheridos parciales de 18-37 puntos, y no adheridos a los que obtienen entre 0-17 puntos. Se determina tres tipos de adherencia de acuerdo al cuestionario de Martín Bayarre Grau para evaluar la adherencia terapéutica de hipertensión.	Cualitativa	Ordinal	1. Adherido total 2. Adherido parcial 3. No adherido

### VARIABLE INDEPENDIENTE

DEFINICIÓN	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	Tipo de variable	Escala de Medición	Indicador
<b>TIPO DE TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO</b>	Pautas o acciones médicas encaminadas para el control de la tensión arterial.	El ejercicio, la dieta, el tratamiento farmacológico, la ingesta de los medicamentos en los horarios establecidos, acudir a las consultas médicas como acciones destinadas para el control de la tensión arterial.	Cualitativa	Ordinal	1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca

## VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido, desde el nacimiento, que ha vivido una persona hasta el momento actual	Años de vida del paciente referido por el mismo y se registrará en la ficha de identificación	Cuantitativa	De razón	Edad en años
<b>Género</b>	Se refiere a las características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer	Se evaluará a través de una pregunta directa para que conteste si es hombre o mujer.	Cualitativa	Dicotómica	1. Hombre 2. Mujer
<b>Escolaridad</b>	Nivel de escolaridad cursado. Grado máximo de estudios	Se obtendrá el grado de escolaridad del paciente entrevistado, mediante el instrumento de recolección de información al preguntarle el año que cursa al momento de la encuesta.	Cualitativa	ordinal	1. Analfabeta 2. Sabe leer y escribir 3. Primaria incompleta 4. Primaria completa 5. Secundaria incompleta 6. Secundaria completa 7. Técnico 8. Preparatoria incompleta 9. Preparatoria completa 10. Licenciatura trunca 11. Licenciatura 5. Maestría 6. otro
<b>Ocupación</b>	Trabajo que una persona realiza en un determinado tiempo y generalmente a cambio de algún tipo de pago.	El oficio del paciente se registrará en la ficha de identificación	Cualitativa	Nominal	1. Ama de casa 2. Empleado 3. Obrero 4. Comerciante 5. Profesionista 6. otros

### F) ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Se utilizaron medidas de de tendencia central (moda, media, mediana) y de dispersión periférica (desviación estándar y varianza)

## **G) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

El estudio se llevó a cabo en el Hospital General de Zona y Medicina Familiar No.1 de Pachuca de Soto, Hidalgo, los pacientes se localizaron en los consultorios de Medicina Familiar turno matutino del hospital para aplicarles los cuestionarios.

El tamaño de la muestra final fue de 200 pacientes, de un total de 308 de las cuales se eliminaron 108 encuestas, 63 no estaban contestadas en su totalidad y 45 las encuestas tenían más de una respuesta.

En el estudio se llevó a cabo la aplicación de una encuesta rápida de 12 preguntas a los pacientes hipertensos que acudieron a la consulta externa de Medicina Familiar del turno matutino, determinando aquellos que no se adhieren al tratamiento e identificando el factor principal a la no adherencia. El tiempo de aplicación se realizó un mes posterior a la autorización del comité, mediante una muestra a conveniencia. Se les solicitó a los pacientes su autorización para participar en el estudio, previa firma de la carta de consentimiento informado.

## VIII. ASPECTOS ÉTICOS

La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial marca recomendaciones para orientar a los médicos en la investigación biomédica con seres humanos adoptadas por la 18ª. Asamblea Médica Mundial Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendadas por la 29ª. Asamblea Médica Mundial Tokio, Japón, octubre de 1975, por la 35ª. Asamblea Médica Mundial Venecia, Italia, octubre de 1983 y por la 41ª. Asamblea Médica Mundial Hong Kong, en septiembre de 1989. Con el propósito de la investigación médica con seres humanos debe ser mejorar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y profilácticos y la comprensión de la etiología y la patogénesis de la enfermedad.

Como puntos importantes refiere:

- El diseño y la ejecución de cada procedimiento experimental en seres humanos deben formularse claramente en un protocolo experimental que debe enviarse a un comité independiente debidamente designado para su consideración, observaciones y consejos. Dicho comité debe ajustarse a las leyes y regulaciones del país en que se lleva a cabo la investigación.
- Los médicos deben abstenerse de emprender proyectos de investigación en seres humanos a menos que tengan la certeza de que los peligros que entrañan se consideran previsibles.
- Siempre debe respetarse el derecho del participante en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse todas las precauciones del caso para respetar la vida privada del participante y para reducir al mínimo el impacto del estudio en la integridad física y mental del participante y en su personalidad.
- Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el médico debe ser especialmente cuidadoso para darse cuenta si en el participante se ha formado una condición de dependencia con él o si consiente bajo coacción. En ese caso el consentimiento informado debe obtenerlo un médico que no tome parte en la investigación y que tenga completa independencia de esa relación oficial.
- En el caso de incapacidad legal, el consentimiento informado debe obtenerse del tutor legal de conformidad con la legislación nacional. Cuando la incapacidad física o mental hacen imposible obtener un consentimiento informado, o cuando el participante es menor de edad, un permiso otorgado por un pariente responsable reemplaza al del participante de conformidad con la legislación nacional.

Con base a la Ley General de Salud, en el Reglamento General de Salud en materia de Investigación para la salud en su Título V, capítulo único, cumple con las disposiciones del artículo 96, sin comprometer a seres humanos por lo que este estudio se consideró de riesgo mínimo. Se solicitó autorización a los pacientes para aceptar su participación, firmando consentimiento informado, explicándoles el objetivo del estudio, en qué consistiría su participación, y los beneficios y riesgos a los que se someterían, en caso de aceptar participar. El protocolo fue presentado al Comité Local de Investigación del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Pachuca, Hidalgo para su aprobación.

## **IX. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

### **Recursos humanos:**

- Asesor metodológico
- Asesor clínico
- Médico residente de medicina familiar.
- Pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial con mala adherencia al tratamiento en la consulta externa de Medicina Familiar turno matutino del H.GZMF No. 1.

### **Recursos materiales:**

- Hojas impresas con el cuestionario MBG (Martín – Bayarre – Grau) y del consentimiento informado.
- Lápices
- Bolígrafos.
- Engrapadora estándar
- Grapas estándar
- Equipo de cómputo
- Impresora
- Cartuchos de tinta
- Revistas médicas de investigación

### **Recursos financieros:**

Este estudio se realizó por medio de recopilación de datos sin la utilización de recursos extras. Las hojas del cuestionario, fueron proporcionadas por el investigador de este estudio.

**Factibilidad:** Fue factible debido a que se contó con todos los recursos humanos, materiales, financieros y acceso a la información.

## X. RESULTADOS

CUADRO No. 1

### PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN GRUPOS DE EDAD.

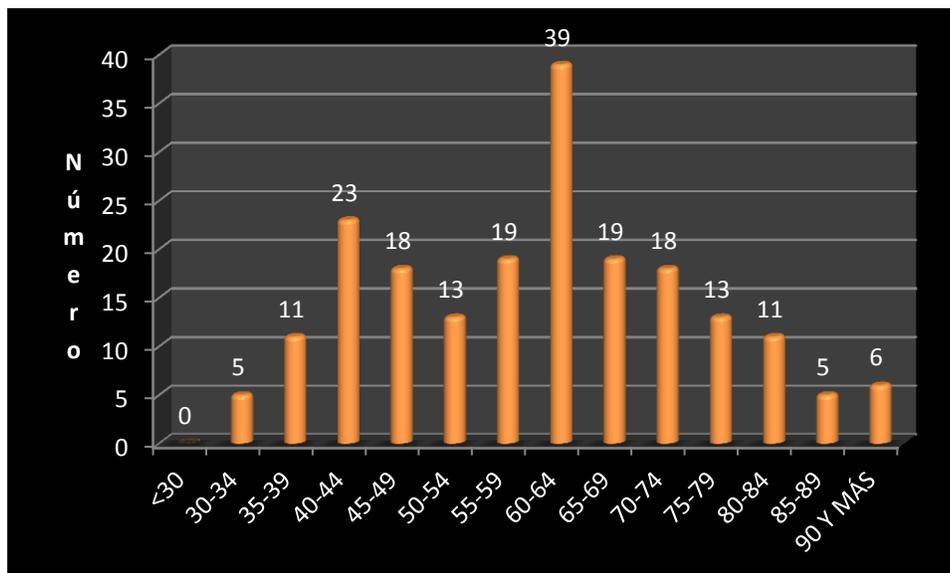
GRUPOS DE EDAD.	NÚMERO	%
<30	0	0.0
30-34	5	2.50
35-39	11	5.50
40-44	23	11.50
45-49	18	9.00
50-54	13	6.50
55-59	19	9.50
60-64	39	19.50
65-69	19	9.50
70-74	18	9.00
75-79	13	6.50
80-84	11	5.50
85-89	5	2.50
90 Y MÁS	6	3.00
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cédula de registro.

PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN GRUPOS DE EDAD.- Los grupos de pacientes hipertensos de la muestra analizada que presentan mayor cifra son de mayor a menor: de 60-64 años con el 19.50 %, de 40-44 años con el 11.50 %, y los grupos de 55-59 y el de 65-69 cada uno con el 9.50 %. Los pacientes de 45 a 64 años representan el 19.50 %, y los mayores de 65 años de edad el 36.00 %.; en suma los dos grupos significan el 55.50 % sobre el total de los pacientes entrevistados. En cuanto a la síntesis de la serie de los datos de las edades se tienen: media aritmética 59.99 años, mediana 60 años, moda 60 años, desviación estándar 14.99 años, y el rango va de una edad mínima de 32 años a una máxima edad de 94 años; el intervalo para un 95 % de confianza en la población de

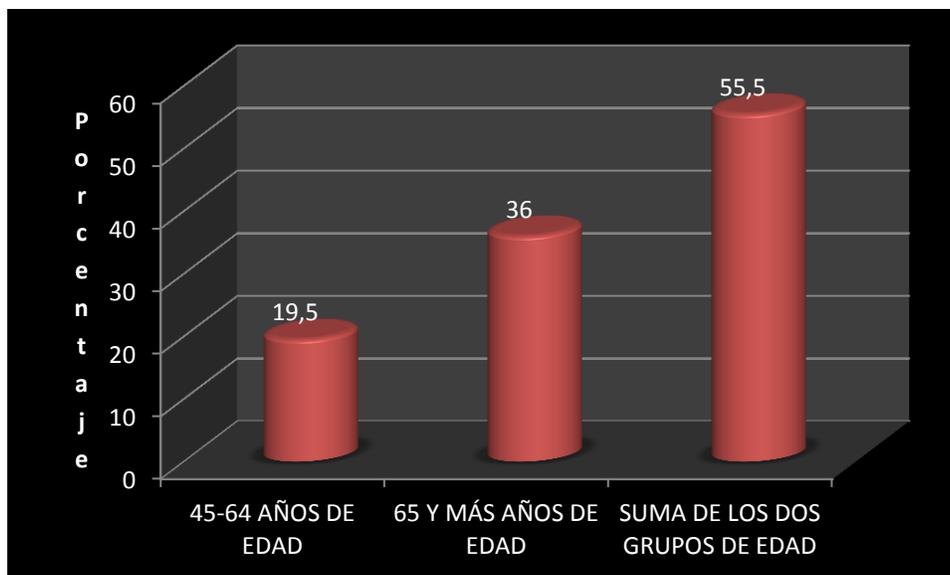
hipertensos de donde se extrajo la muestra es: 30.01-----89.97 años de edad, (Cuadro no. 1).

### PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN GRUPOS DE EDAD.



Fuente: Cuadro no. 1

### PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN GRUPOS ESPECÍFICOS DE EDAD.



Fuente: Cuadro no. 1

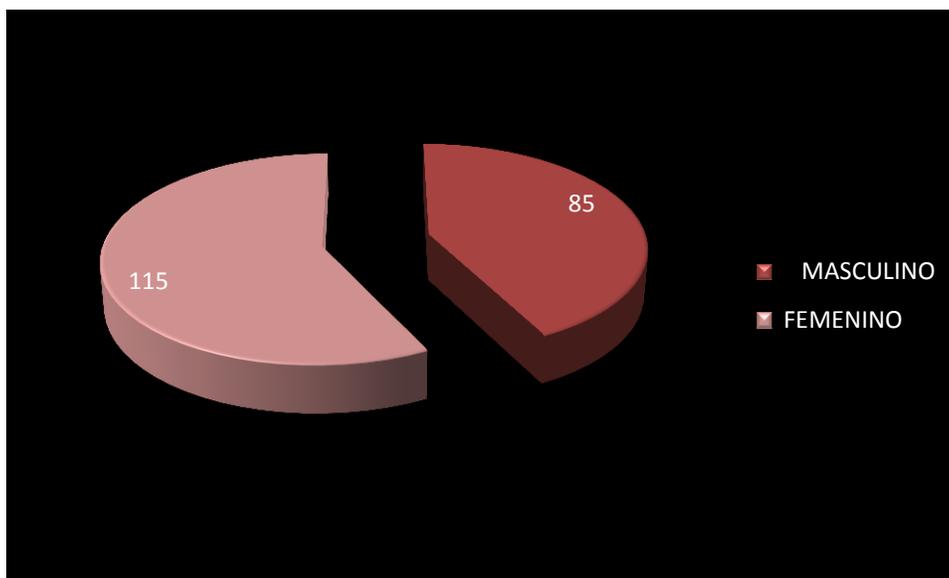
**CUADRO No. 2**  
**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN SEXO.**

<b>SEXO.</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
<b>MASCULINO</b>	<b>85</b>	<b>42.50</b>
<b>FEMENINO</b>	<b>115</b>	<b>57.50</b>
<b>TOTAL.</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta directa.

PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN SEXO.- Tiene predominio el sexo femenino al presentar un 57.50 % contra el 42.50 de los varones, (Cuadro no. 2).

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN SEXO.**



Fuente: Cuadro no. 2

### CUADRO No. 3

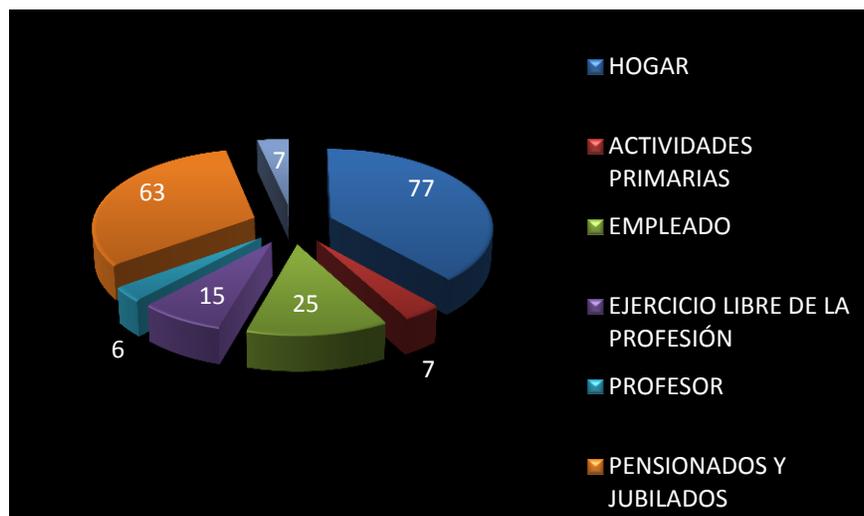
#### PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN OCUPACIÓN.

OCUPACIÓN.	NÚMERO	%
HOGAR	77	38.50
ACTIVIDADES PRIMARIAS	7	3.50
EMPLEADO	25	12.50
EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN	15	7.50
PROFESOR	6	3.50
PENSIONADOS Y JUBILADOS	63	31.50
NO TRABAJA	7	3.50
<b>TOTAL.</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

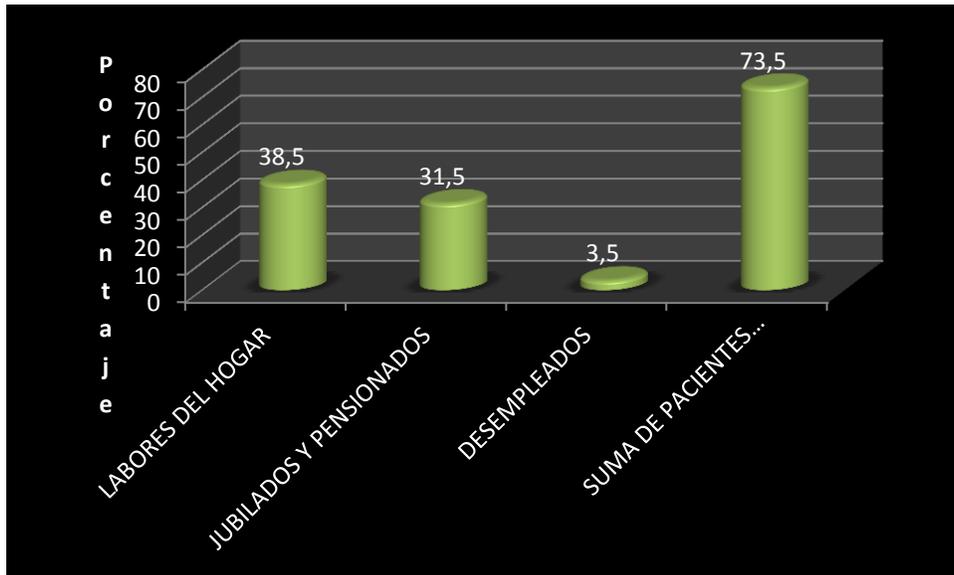
Fuente: Encuesta directa.

PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN OCUPACIÓN.- Los pacientes hipertensos que declararon dedicarse al hogar (en lo general mujeres), registraron el mayor porcentaje, siendo del 38.50, en seguida se tiene a los pacientes pensionados y jubilados con el 31.50 %, y en tercer término se tiene a los pacientes hipertensos que declararon trabajar como empleados correspondiéndole el 12.50 %; los desempleados solo registraron el 3.50 % del total de pacientes entrevistados; el 73.50 % son pacientes que ya no tienen intervención alguna en las actividades de producción de obras y/o servicios, (Cuadro no. 3).

#### PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN OCUPACIÓN.



**PACIENTES HIPERTENSOS IMPRODUCTIVOS SEGÚN SU CONDICIÓN AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA.**



Fuente: Cuadro no. 3

**CUADRO No. 4**

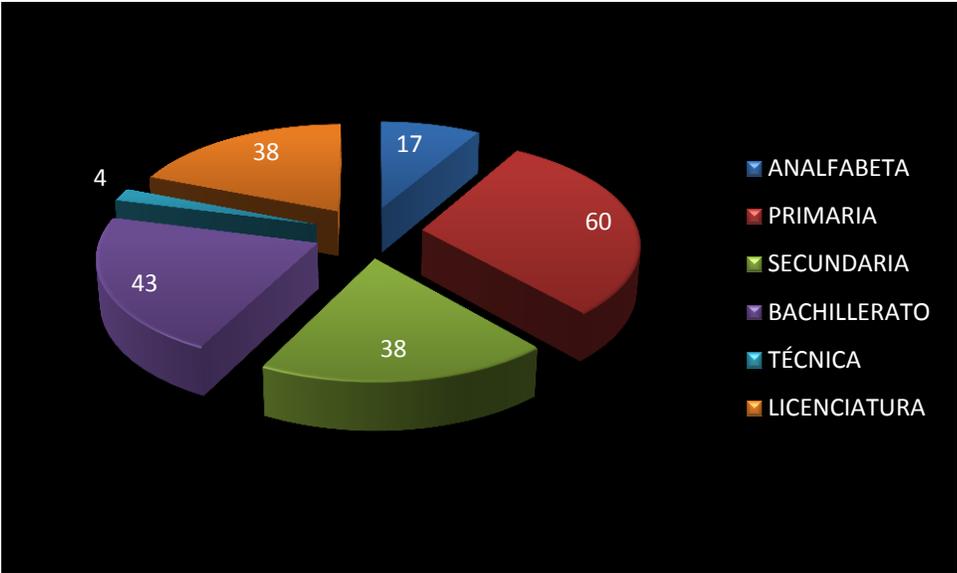
**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN ESCOLARIDAD.**

ESCOLARIDAD.	NÚMERO	%
ANALFABETA	17	8.50
PRIMARIA	60	30.00
SECUNDARIA	38	19.00
BACHILLERATO	43	21.50
TÉCNICA	4	2.00
LICENCIATURA	38	19.00
<b>TOTAL.</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta directa.

PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN ESCOLARIDAD. Los pacientes hipertensos que declararon haber cursado estudios de educación primaria registraron el mayor porcentaje del 30.00, seguido de los pacientes hipertensos que dijeron haber cursado estudios de bachillerato, significando el 21.50 % de la muestra de pacientes entrevistados; con similar porcentaje del 19.00 se encuentran los pacientes que declararon tener estudios de secundaria y licenciatura, (Cuadro no. 4)

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN ESCOLARIDAD.**



Fuente: Cuadro no. 4

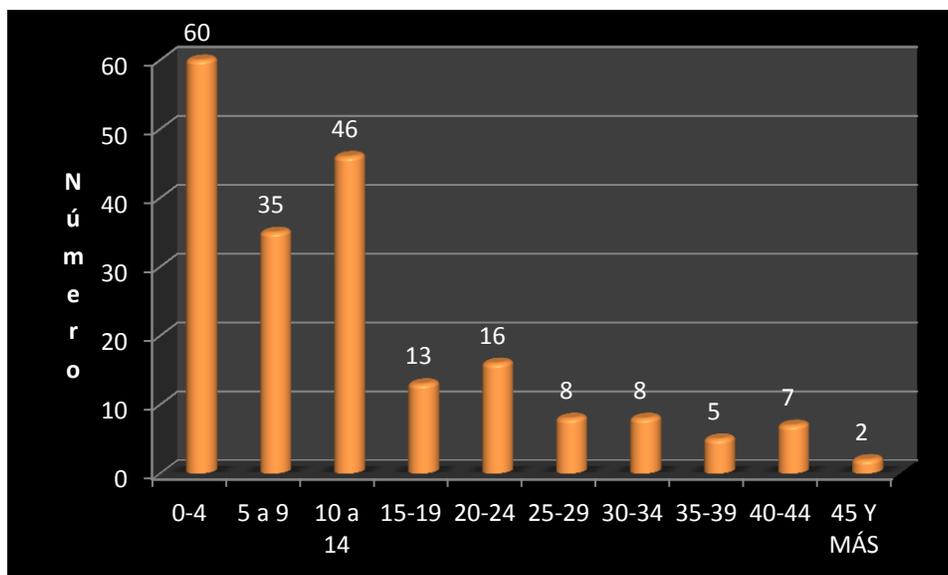
**CUADRO No. 5****PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN AÑOS DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD.**

<b>AÑOS DE DIAGNÓSTICO.</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
<b>0-4</b>	<b>60</b>	<b>30.00</b>
<b>5-9</b>	<b>35</b>	<b>17.50</b>
<b>10-14</b>	<b>46</b>	<b>23.00</b>
<b>15-19</b>	<b>13</b>	<b>6.50</b>
<b>20-24</b>	<b>16</b>	<b>8.00</b>
<b>25-29</b>	<b>8</b>	<b>4.00</b>
<b>30-34</b>	<b>8</b>	<b>4.00</b>
<b>35-39</b>	<b>5</b>	<b>2.50</b>
<b>40-44</b>	<b>7</b>	<b>3.50</b>
<b>45 Y MÁS</b>	<b>2</b>	<b>1.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cédula de registro.

PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN AÑOS DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD.- Los grupos de pacientes hipertensos de la muestra analizada que presentan mayor cifra en cuanto a tiempo en que se diagnosticó la enfermedad, son aquellos que están dentro del rango de 0-4 años con el 30.00 %, en segundo lugar, se encuentran los pacientes a los que se les diagnosticó la hipertensión entre 10-14 años con el 23.00 %, y en tercer sitio están los pacientes dentro del rango de 5-9 años, representando el 17.50 %; el 70.50 % de los pacientes hipertensos entrevistados tienen menos de 14 años en que se les diagnosticó la enfermedad. En cuanto a la síntesis de la serie de los datos de los años de diagnóstico de la hipertensión, se tienen: media aritmética 12.33 años, mediana 10 años, moda 10 años, desviación estándar 11.00 años, y el rango va de un cifra mínima de 1 año a una máxima cifra de 45 años; el intervalo para un 95 % de confianza en la población de hipertensos de donde se extrajo la muestra es: 9.67-----34.33 años, (Cuadro no. 5).

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN AÑOS DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD.**



Fuente: Cuadro no. 5

**CUADRO No. 6**

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN TRATAMIENTO HIGIÉNICO DIETÉTICO INDICADO.**

TRATAMIENTO INDICADO.	NÚMERO	%
DIETA SIN SAL O BAJA EN SAL	187	93.50
CONSUMIR GRASA NO ANIMAL	138	69.00
REALIZAR EJERCICIO FÍSICO	163	81.50

Fuente: Encuesta directa.

**NOTA:** Los porcentajes se calcularon sobre el total de los 200 pacientes hipertensos entrevistados que cumplieron los criterios de inclusión.

Partiendo del supuesto de que la indicación de tratamiento higiénico dietético dada por el médico tratante debe ser al 100 %, se observó, que el más bajo porcentaje es en la indicación de consumir grasa no animal correspondiendo al 69.00 %, así en la realización de ejercicio físico el porcentaje es del 81.50. La cifra más aceptable es en la indicación médica para seguir dieta sin sal o baja en sal, significando el 93.50 %, (Cuadro no. 6).

En cuanto a la indicación de tratamiento con medicamentos, el 100 % de los pacientes entrevistados dijo haber recibido la indicación.

#### **PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN TRATAMIENTO HIGIÉNICO DIETÉTICO INDICADO.**



Fuente: Cuadro no. 6

**CUADRO NO. 7.****DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES HIPERTENSOS POR CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN.**

<b>AFIRMACIONES</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
1.Toma los medicamentos en el horario establecido	64	88	26	16	6
2.Se toma las dosis indicadas	59	83	38	13	7
3.Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta	50	70	47	22	11
4.Asiste a las consultas de seguimiento programada	91	61	32	14	2
5. Realiza ejercicios físicos indicados.	30	71	57	31	11
6. Acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria.	49	53	54	26	18
7. Usted y su médico deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir	43	60	52	25	20
8. Cumple con el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	41	59	43	35	22
9. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos.	29	72	51	25	23
10. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento.	23	59	48	40	30
11. Usted y su médico analizan como cumplir su tratamiento.	36	53	53	34	24
12. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha presentado su médico.	29	67	50	31	23

**NOTA:** Respuestas obtenidas por entrevista con base al cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica MBG (Martín-Bayarre-Grau)

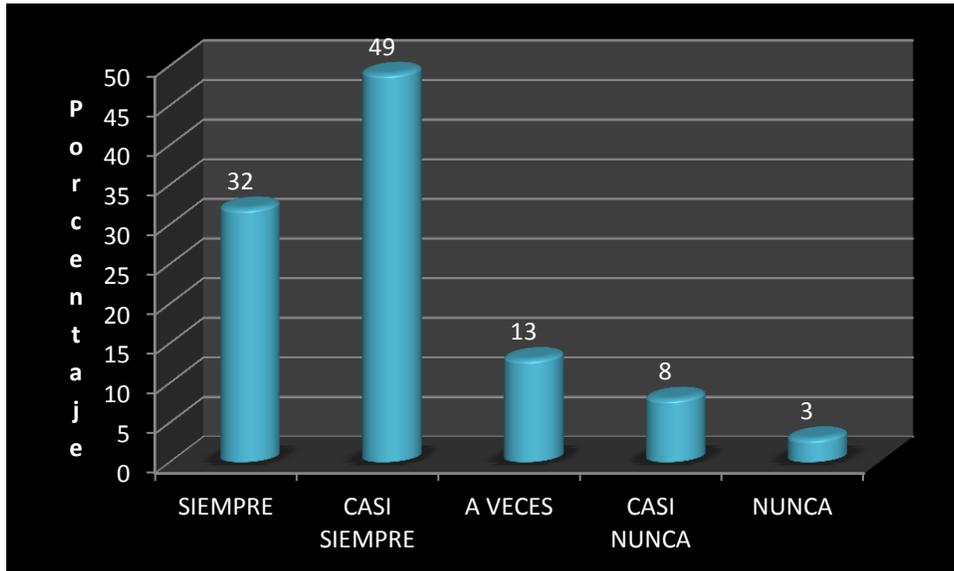
**CUADRO NO. 8.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES HIPERTENSOS POR CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN.**

<b>AFIRMACIONES</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
1.Toma los medicamentos en el horario establecido	32.00	49.00	13.00	8.00	3.00
2.Se toma las dosis indicadas	29.50	41.50	19.00	6.50	3.50
3.Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta	25.00	35.00	23.50	11.00	5.50
4.Asiste a las consultas de seguimiento programada	45.50	30.50	16.00	7.00	1.00
5. Realiza ejercicios físicos indicados.	15.00	35.50	28.50	15.50	5.50
6. Acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria.	24.50	26.50	27.00	13.00	9.00
7. Usted y su médico deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir	21.50	30.00	26.00	12.50	10.00
8. Cumple con el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	20.50	29.50	21.50	17.50	11.00
9. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos.	14.50	36.00	25.50	12.50	11.50
10. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento.	11.50	29.50	24.00	20.00	15.00
11. Usted y su médico analizan como cumplir su tratamiento.	18.00	26.50	26.50	17.00	12.00
12. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha presentado su médico.	14.50	33.50	25.00	15.50	11.50

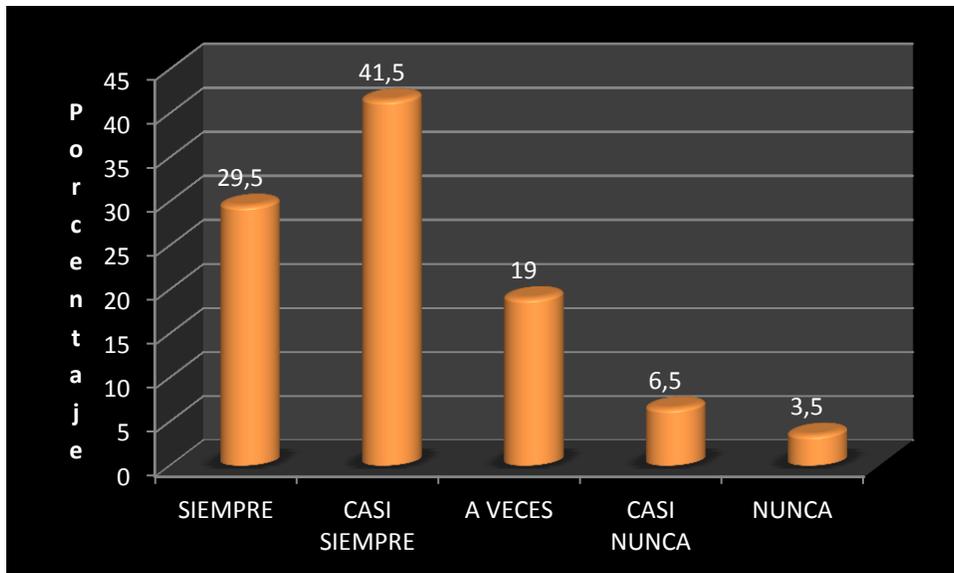
**NOTA:** Respuestas obtenidas por entrevista con base al cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica MBG (Martín-Bayarre-Grau)

## 1. TOMA LOS MEDICAMENTOS EN EL HORARIO ESTABLECIDO



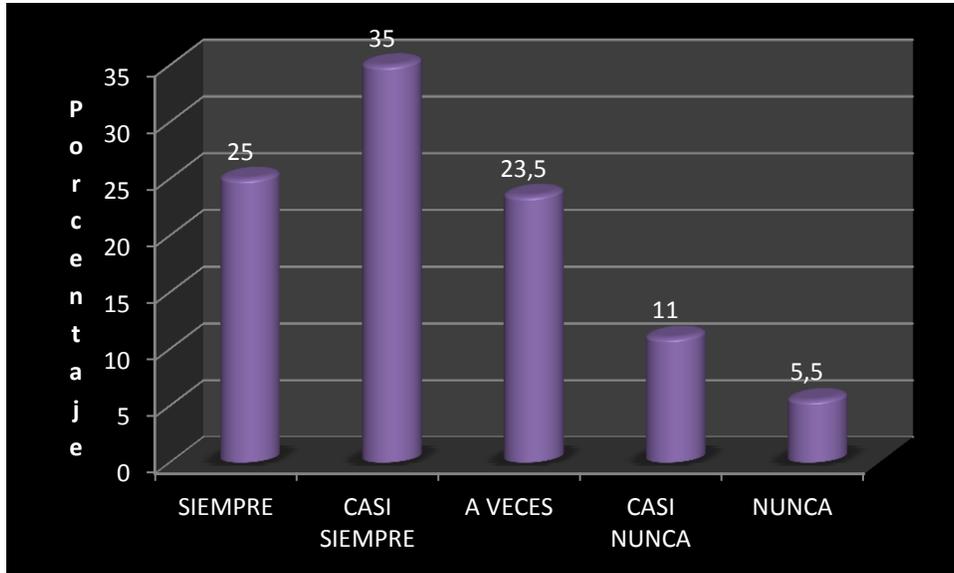
Fuente: Cuadro no. 8

## 2. SE TOMA LAS DOSIS INDICADAS



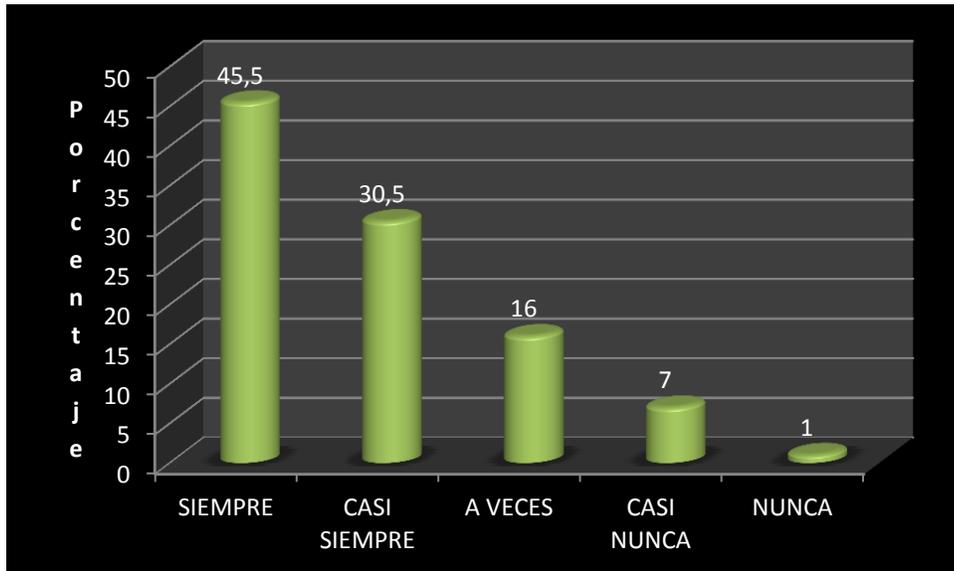
Fuente: Cuadro no. 8

### 3. CUMPLE LAS INDICACIONES RELACIONADAS CON LA DIETA



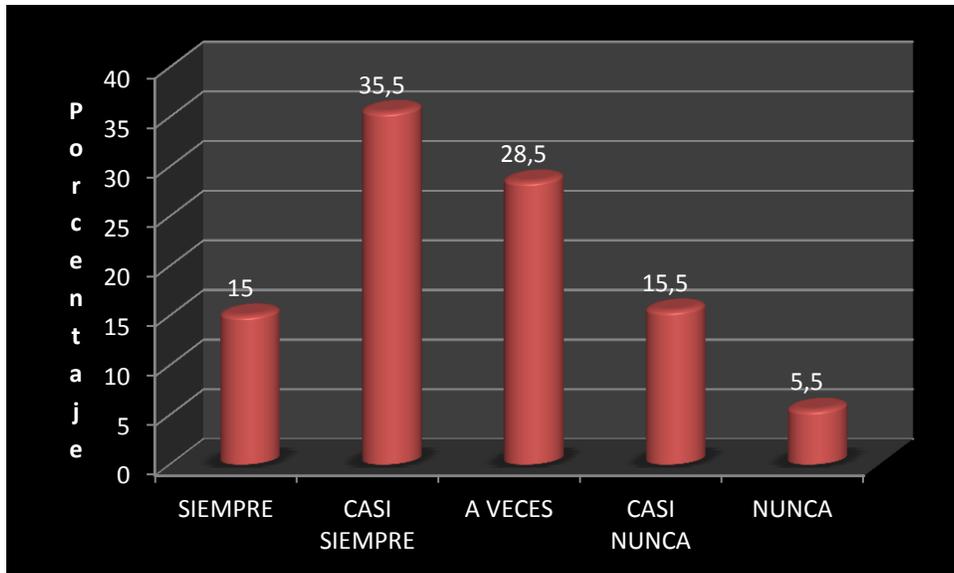
Fuente: Cuadro no. 8

### 4. ASISTE A LAS CONSULTAS DE SEGUIMIENTO PROGRAMADA



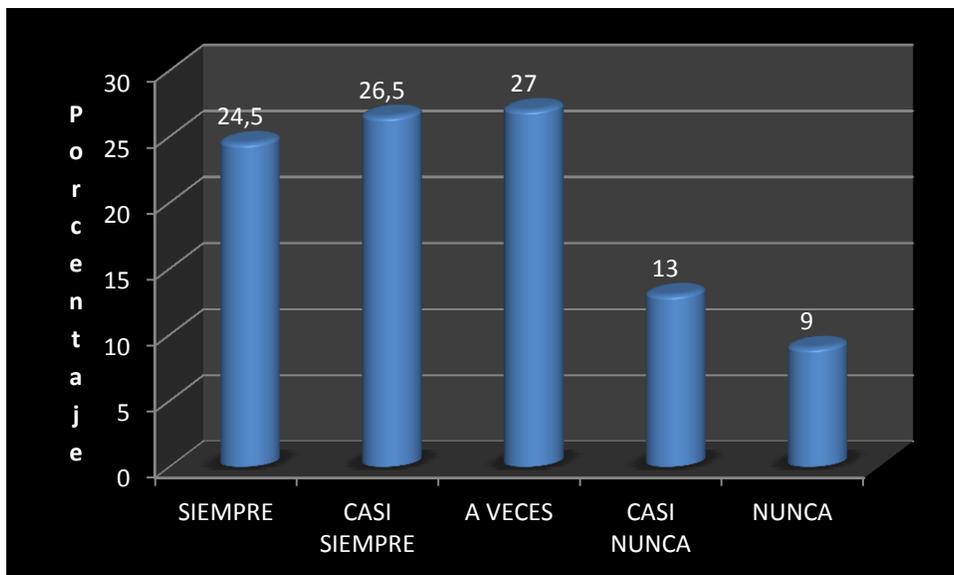
Fuente: Cuadro no. 8

## 5. REALIZA EJERCICIOS FÍSICOS INDICADOS.



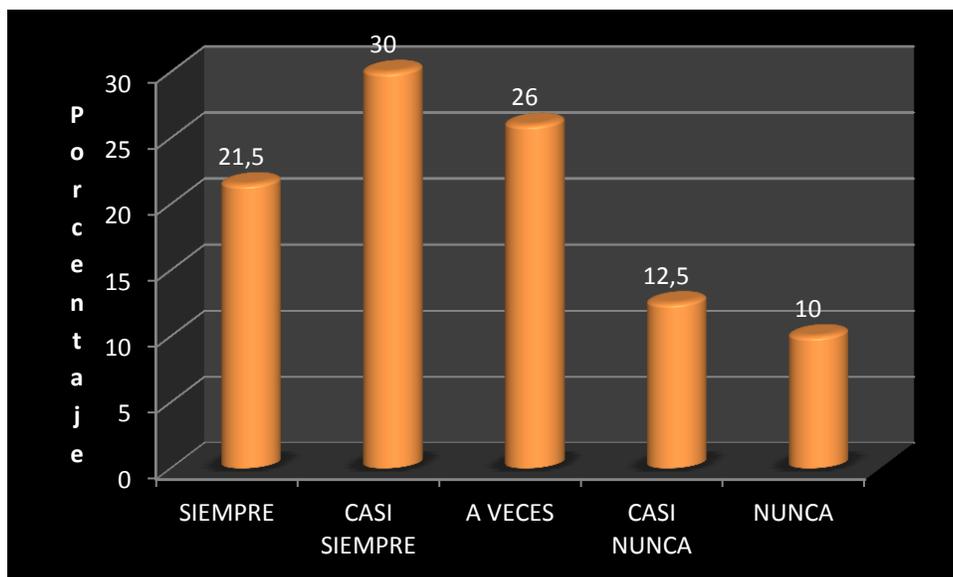
Fuente: Cuadro no. 8

## 6. ACOMODA SUS HORARIOS DE MEDICACIÓN A LAS ACTIVIDADES DE SU VIDA DIARIA.



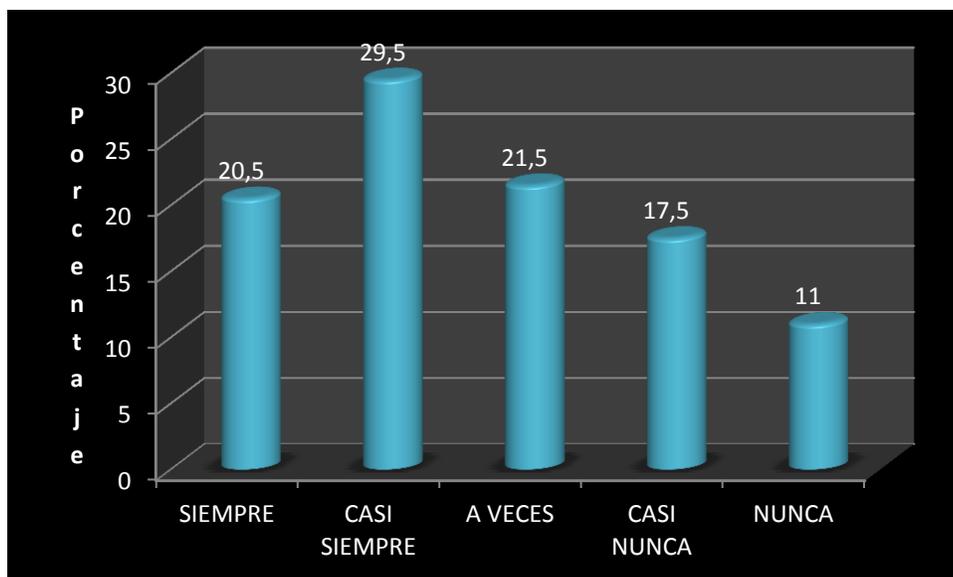
Fuente: Cuadro no. 8

## 7. USTED Y SU MÉDICO DECIDEN DE MANERA CONJUNTA EL TRATAMIENTO A SEGUIR



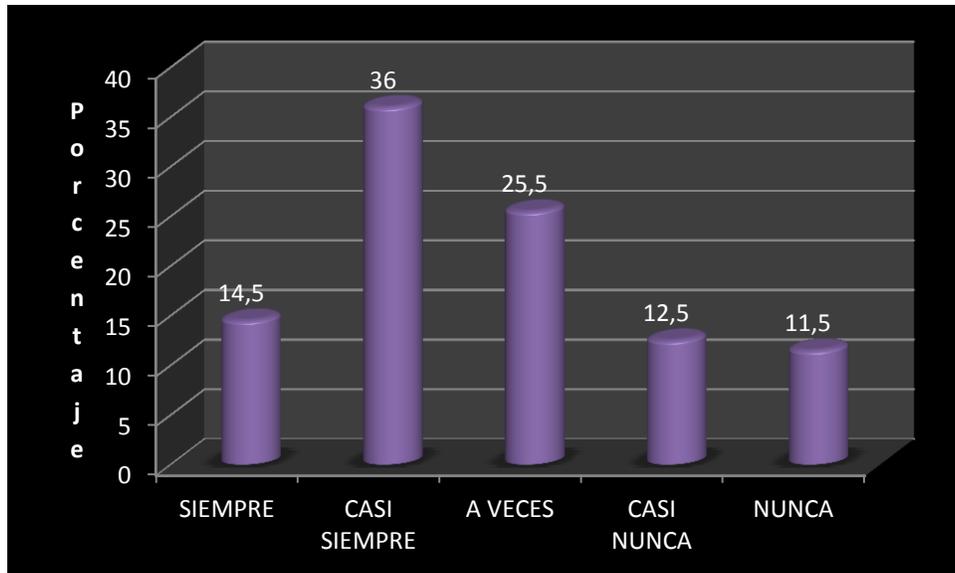
Fuente: Cuadro no. 8

## 8. CUMPLE CON EL TRATAMIENTO SIN SUPERVISIÓN DE SU FAMILIA O AMIGOS



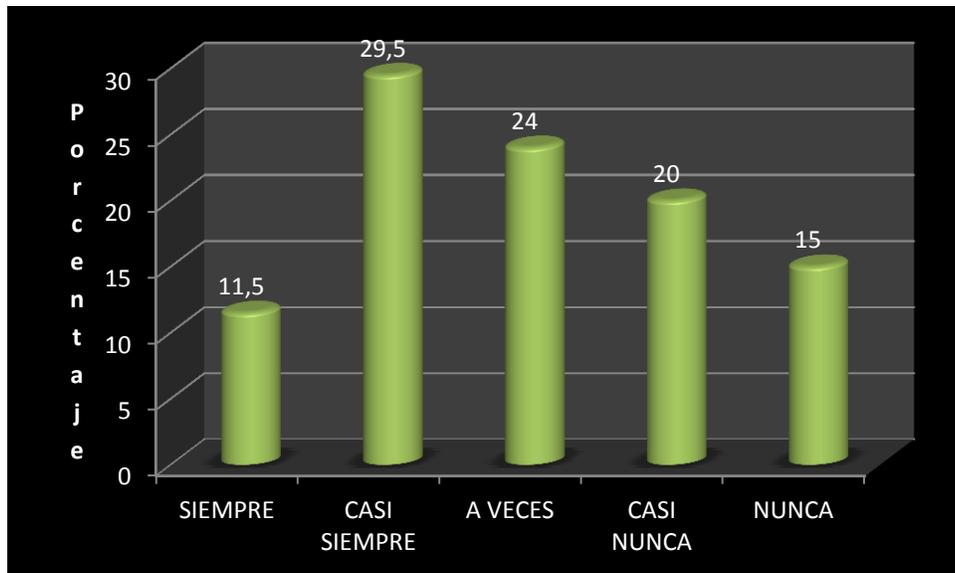
Fuente: Cuadro no. 8

**9. LLEVA A CABO EL TRATAMIENTO SIN REALIZAR GRANDES ESFUERZOS.**



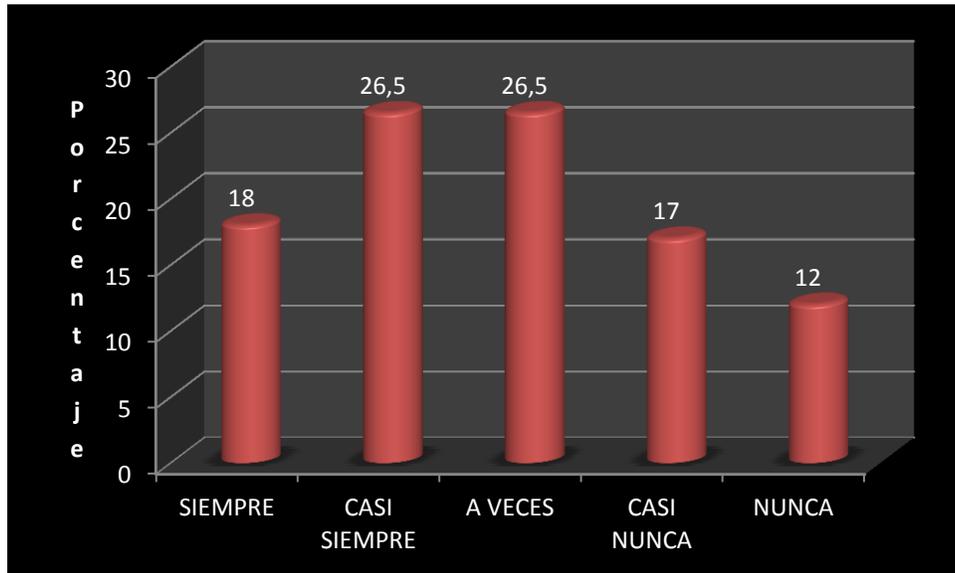
Fuente: Cuadro no. 8

**10. UTILIZA RECORDATORIOS QUE FACILITEN LA REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO.**



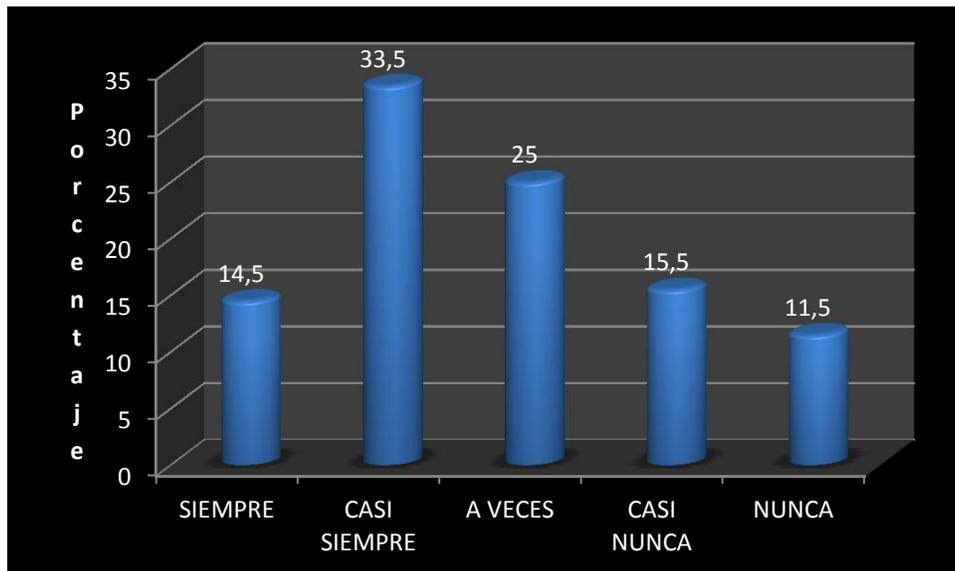
Fuente: Cuadro no. 8

**11. USTED Y SU MÉDICO ANALIZAN COMO CUMPLIR SU TRATAMIENTO.**



Fuente: Cuadro no. 8

**12. TIENE LA POSIBILIDAD DE MANIFESTAR SU ACEPTACIÓN DEL TRATAMIENTO QUE HA PRESENTADO SU MÉDICO.**



Fuente: Cuadro no. 8

**CUADRO NO. 9**

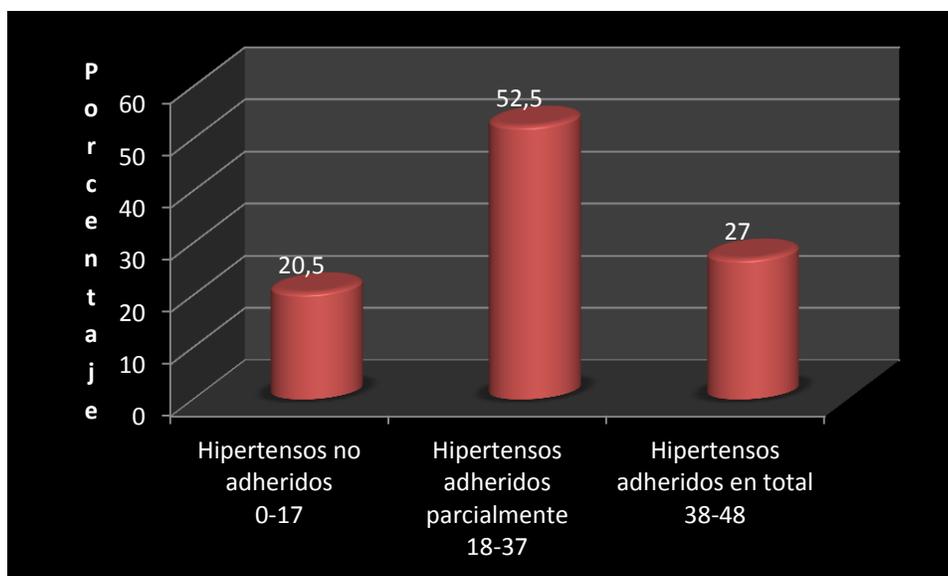
## PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

RANGO DE PUNTOS.	TIPOS DE ADHERENCIA	NÚMERO	%
0-17	No adheridos	41	20.50
18-37	Adherido parcial	105	52.50
38-48	Adherido total	54	27.00
TOTAL		200	100.0

Fuente: Cuestionario de Martín- Bayarre- Grau para evaluar la adherencia terapéutica de hipertensión arterial.

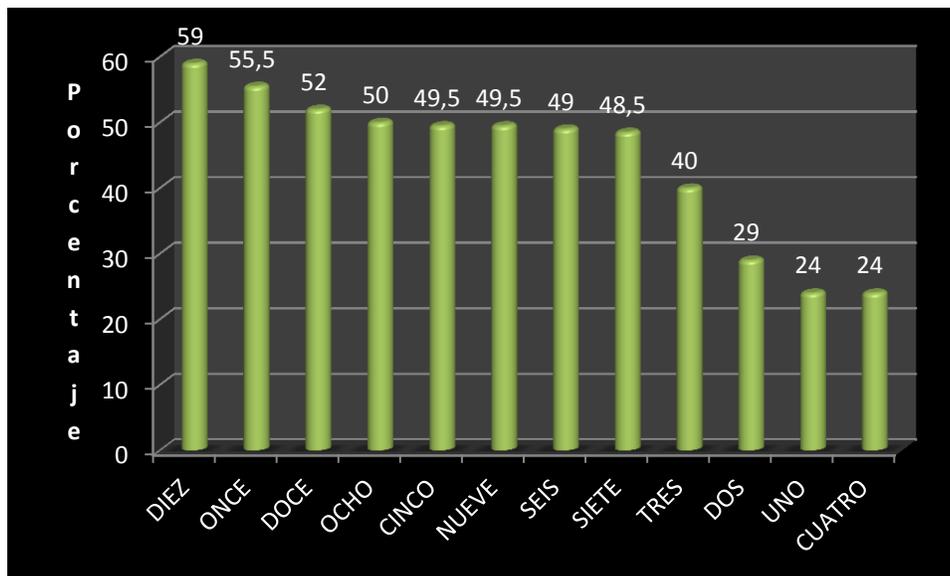
La adherencia es el grado de coincidencia del comportamiento de los pacientes en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de la dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida, con las recomendaciones de los profesionales de la salud que le atienden. De acuerdo al cuestionario de Martín-Bayarre-Grau para evaluar la adherencia terapéutica de hipertensión, se realizó la clasificación de las respuestas, y de acuerdo a los puntajes obtenidos y en concordancia con las recomendaciones de los autores de la escala, se obtuvieron los siguientes resultados: El 20.50 % de los pacientes no están en lo general adheridos a las indicaciones, el 52.50 % de los pacientes hipertensos están adheridos solo parcialmente, y solo el 27.00 % respondieron en la entrevista el tener adherencia total; (Cuadro no. 9).

## PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN ADHERENCIA AL TRATAMIENTO



Fuente: Cuadro no. 9

**PRINCIPALES FACTORES DE LA FALTA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS. (En orden de mayor a menor importancia).**



Fuente: Cuadro no. 8

**PRINCIPALES FACTORES DE LA FALTA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS. (En orden de mayor a menor importancia).**

10. No utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento.
11. El paciente y el médico tratante no analizan como cumplir el tratamiento.
12. No tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha presentado su médico.
8. No cumple con el tratamiento por falta de supervisión de su familia o amigos
5. No realiza ejercicios físicos indicados.
9. No lleva a cabo el tratamiento para no realizar grandes esfuerzos.
6. No acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria.
7. El paciente y el médico no deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir
3. No cumple las indicaciones relacionadas con la dieta
2. No se toma las dosis indicadas
1. No toma los medicamentos en el horario establecido
4. No asiste a las consultas de seguimiento programadas

## XI.- DISCUSIÓN

Dentro de las amplias circunstancias en las que la salud como entidad debe emplazar esfuerzos se encuentra la hipertensión arterial, enfermedad con alta prevalencia en México con un 30.8% en población mayor de 20 años por lo que se estima que 20 millones de mexicanos la padecen (ENSANUT, 2006), pero de manera importante es la medición y mejoramiento de la adherencia terapéutica que es uno de los aspectos más destacados en la actual mirada sanitaria global.

A partir de los resultados obtenidos por medio de esta investigación se puede afirmar que la muestra estudiada corresponde mayormente al sexo femenino con un porcentaje del 57.5 % en relación con el sexo masculino

En esta población destaca que los pacientes del estudio predominó el nivel de educación primaria lo que supone que la formación educativa es una fortaleza para capacitar a la población en los temas de salud y en este caso de la hipertensión arterial beneficia a una mejor calidad de vida mejor adherencia al tener los conocimientos necesarios para cumplir el tratamiento indicado.

La actividad laboral de la población estudiada son amas de casa por lo que se desconoce si genera aporte económico dentro de sus actividades realizadas y personas pensionadas/jubiladas dando como resultado el 73.5% de los pacientes que no tienen intervención alguna en las actividades de producción de obra y/o servicios por lo que se deduce que una vida inactiva laboral y productiva propicia una carga económica y social en el país (Sánchez 2010)

Una vez desarrollada la descripción de las variables sociodemográficas se procedió en el análisis de los reactivos del instrumento con el fin de conocer cuáles fueron las respuestas que más influenciaron en el comportamiento de la adherencia.

Se utiliza como instrumento de medición el cuestionario de MBG (Martín – Bayarre – Grau) de la cual se conforma de 12 afirmaciones se le da al paciente la opción de respuesta en una escala Lickert compuesta por cinco posibilidades que van desde siempre hasta nunca.

Se evaluaron los niveles de adherencia terapéutica en los pacientes seleccionados lo que permitió diferenciar un grupo de pacientes adheridos de manera total, otro grupo parcialmente adheridos y uno no adheridos. Consideraron la adherencia total cuando el paciente asume de manera completa el seguimiento de las recomendaciones médicas y participa activamente en este; la parcial cuando sigue una parte de las recomendaciones, generalmente las indicaciones que se refieren al tratamiento farmacológico, o las sigue todas sólo durante algún tiempo y la no adherencia se refiere al no cumplimiento de las indicaciones o hacerlo en una medida tan baja que no es efectiva para incidir en la enfermedad

La frecuencia de adherencia total encontrada en la investigación es menor en comparación con la que reporta la literatura a nivel internacional y en el país. Así tenemos que de acuerdo con la OMS 2003 el 50% de los pacientes crónicos cumplen el tratamiento médico. Sin embargo E. Sabaté, experto de la OMS, también refiere que en países en desarrollo las tasas de cumplimiento pueden ser

menores, dada la escasez de recursos y las inequidades en el acceso a la atención sanitaria.

Las deficiencias en la adherencia terapéutica de los hipertensos pueden constituir un grave problema por sus repercusiones para el control adecuado de la enfermedad, las consecuencias clínicas o complicaciones que pueden aparecer, así como las implicaciones de tipo económicas y psicosociales para el paciente y el sistema de salud (Martín, 2006). Por esto es muy importante identificar los factores que están afectando negativamente las posibilidades de las personas hipertensas de asumir adecuadamente los regímenes terapéuticos indicados para contribuir a disminuirlas.

Se analizaron los apartados del cuestionario encontrándose los principales factores de la falta de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos no utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento con un 59% (10), el paciente y el médico tratante no analizan como cumplir el tratamiento con un 55% (11), No tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha presentado su médico con un 52 % (12), no cumple con el tratamiento por falta de supervisión de su familia o amigos con un 50% (8), no realiza ejercicios físicos indicados 49.5% (5)

El uso de recordatorios, al parecer, no fue un recurso acostumbrado que apoya la toma de medicamentos en los horarios establecidos, tal vez por falta de hábito o porque no es necesario, dado que los pacientes “realizar el tratamiento sin esfuerzo”, el cual resultó el apartado de mejor resultado al tener valor promedio alto, resultado semejante al estudio Cumplex II realizado en España en el 2007 mediante una encuesta de opinión realizada a pacientes hipertensos mayores de 18 años el 77.4 % de los pacientes manifestó que entre las causas por las que incumplía el tratamiento se encontraba los olvidos por falta de recordatorios. Los resultados apuntaron a que la percepción de que se puede “llevar a cabo el tratamiento sin esfuerzo” se refiere a la realización con mayor facilidad de las indicaciones de tipo farmacológica, no a las que implican modificaciones o incremento de actividades en el estilo de vida de la persona hipertensa.

Al comparar los resultados para cada componente de la adherencia terapéutica se encontró que todos los que describen la relación establecida entre el paciente y el profesional se situaron con valores altos en la falta de adherencia, quiere decir que este componente puede favorecer más la adherencia en todos sus aspectos y se puede inferir que requiere de mayor atención en el proceso de adherencia al tratamiento de los hipertensos

Los apartados que mejor favorecieron a la adherencia fueron asistencia a consultas programadas, y tomar medicamentos en el horario y dosis indicadas”.

De acuerdo a los resultados obtenidos de este estudio podemos inferir que el abandono parcial al tratamiento farmacológico no es la principal causa en la falta adherencia sino el incumplimiento al tratamiento antihipertensivo es por la inadecuada relación médico – paciente.

## **XII.- CONCLUSIONES**

Los hallazgos de este estudio se resume que el abandono parcial del tratamiento farmacológico no es el principal factor a la falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo en el HGZ No. La principal causa del incumplimiento terapéutico resultó la inadecuada relación médico paciente ante el tratamiento, por lo que nuestras intervenciones como profesionales de la salud y médico de primer contacto deben ser innovadoras, participativas y críticas para esta problemática, por el cual expresa negociar la estrategia de tratamiento debido a que las razones de no adherencia terapéutica nacen principalmente de características intrínsecas de las personas, como lo son su cultura, su escolaridad, su carácter, entre otras, nos permite identificar cuáles son las barreras que debemos afrontar, lo que nos permite vislumbrar la complejidad de la tarea, y comprender que la meta de adherencia terapéutica debe ser el enseñar al enfermo crónico a vivir con su enfermedad, una vez logrado esto se podrá superar la tasa de no adherencia y contribuiremos a mejorar no sólo niveles tensionales, sino la calidad de vida de cada individuo sometido a estos tratamientos.

### XIII. BIBLIOGRAFIA

1. Roales JG, Moreno EA. Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión International Journal of Clinical and Health Psychology. 2007; 7(3): 697-707
2. Velásquez OM, Rosas PM, Lara EA. Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas y no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: resultados finales de la encuesta Nacional de Salud (ENSA 2000). Archivos de Cardiología. 2009; 73 (1): 62-78
3. Williams B, Poulter N, Brown M. Treatment of hypertension in the prevention and management ischemic heart disease; a scientific statement from the American Heart Association Council for High Blood Pressure Research and the Councils on Clinical Cardiology and Epidemiology and Prevention. Circulation 2007; 115 (21): 27-37
4. Rosas EM, Pastelín HG, Martínez RJ. Hipertensión arterial en México. Guías y recomendaciones para su detección, control y tratamiento. Archivos de Cardiología 2008; 74(2): 134 – 157.
5. Crespo NE, Rubio VJ. Factores moduladores de la adherencia farmacológica en hipertensión arterial: estudio exploratorio. Revista Hipertensión España. 2010; 17(1): 4-8. 2008
6. Fung V, Huang J, Brand R. Hypertension treatment in medicare population: adherence and systolic blood pressure control. Clinical Therapeutics. 2008; 29(5): 972-984
7. Varela MT. El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. Pensamiento Psicológico. Colombia. 2010; 7(14): 127-140
8. Verdejo PJ, Velásquez MO. Definición, causas, clasificación epidemiología, prevención primaria. Revista Mexicana de Cardiología. 2007; 12 (1): 9-18
9. Ortiz VG, Ortega HE. Capacidad predictiva de la adherencia al tratamiento en los modelos socio – cognitivos de creencias en salud. 2011; 21 (1): 79-90

10. Rosas PM, Lara EA, Pastelín HG. Reencuesta Nacional de Hipertensión Arterial (RENHATA): Consolidación de los factores de riesgo cardiovascular. Cohorte Nacional de Seguimiento. Archivos de Cardiología de México .2007; 75(1): 96-111
11. Villarreal RE, Mathew QA, Garza-Elizondo ME, et. al. Costo de la atención de la hipertensión arterial y su impacto en el presupuesto destinado a la salud en México. Salud Pública de México. 2007; 44(1):7-13
12. Parra CJ, Verdejo PJ. Costo – efectividad del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica. Revista Mexicana de Cardiología. 2009; 20(3):141-148
13. Marín JF, Rodríguez TM. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. Salud Pública en México. 2009; 43(4):336-339
14. Schimidt J, Cruz EF. Adherencia terapéutica en hipertensos Estudio cualitativo. Index de Enfermería marzo. 2008; 15(54): 25-36.
15. Ingaramo AR, Vita EN, García PA. Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento (ENSAT). Revista. Argentina de Cardiología. 2007; 34 (1):104-111
16. Álvarez AG. Hipertensión Arterial Esencial. Adherencia terapéutica y control de la tensión arterial. Revista Cubana de Cardiología. 2007; 16(2):20-30
17. Sánchez CN. Adherencia terapéutica en Hipertensión Arterial Sistémica. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. 2007; 14(3):98-101
18. Márquez CE, Gil GV, Martell CN. Cumplimiento terapéutico en la HTA. Actualizaciones: Guía Española de Hipertensión Arterial.2007; 4(1): 2-3
19. Ferrera NV, Dante HM, Yáñez ED. Hipertensión Arterial: implementación de un programa de intervención y control y adherencia al tratamiento en un Centro de atención primaria de la Salud de la ciudad de Paraná. Revista Médica de Cardiología. 2010; 39(3): 194-203
20. Sainz ME. Intervención Educativa en el hipertenso. Proyecto desarrollado por la Unidad de Educación para la Salud de Medicina Preventiva Hospital Clínico San Carlos de Madrid. 2008; 4(2):30-34.
21. Ferrera JC. Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. Journal of hypertension. 2007; 25(6):1105-1187

22. Armario PA, Segura JB, Vigil LC. Factores y causas de mal control y estrategias de corresponsabilidad médico- paciente en el control de hipertensión. *Revista Hipertensión*. 2007; 24(3), 25-36.
23. Hasdai D. European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology. Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension of European Society of cardiology *European Heart Journal*. 2007; 28(1): 1462-1536
24. Lomberra FA, Soria FJ. Guía Práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en Hipertensión Arterial. *Revista Hipertensión*. 2010 ; 22(2): 47-57
25. Márquez CE. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial. Centro de Salud la Orden, Huelva, España. 2010; 5(3) : 3-7
26. Martín AL, Bayarre VH, Grau JC. Validación del cuestionario MBG (Martín – Bayarre – Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. *Revista Psicología Salud*. 2007; 24-30.
27. Martín AL, Bayarre VH, Grau JC. La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Revista Psicología Salud*. 2007; 14(1): 89-101
28. Krousel-Wood M, Muntner P. Determinants of medication adherence in hypertension management: Perspective of the cohort study of medication adherence among older adults (COSMO). *Med Clin North Am*. 2009; 93(3): 753–769
29. Ingaramo AR, Vita EN, García PA. Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento (ENSAT). *Revista Argentina de Cardiología*. 2007; 34 (1):104-111
30. Alonso MA. Adherencia terapéutica: Estrategias Prácticas de Mejora. *Notas Farmacoterapéuticas*. Madrid 2007; 13(8): 16-20.
31. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Porcentaje de población derechohabiente y su distribución según institución por cada entidad federativa. Diciembre 2008. [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)

32. Morisky D, Webber L. Barriers to and determinants of medication adherence in hypertension management: Perspective of the cohort study of medication adherence among older adults (COSMO). *Med Clin North Am.* 2009; 93(3): 753–769
33. Bautista AG. Evaluación y manejo actual de la Hipertensión Arterial Esencial. *Acta Neurológica de Colombia.* 2008; 19(1): 69-72.
34. Quintana SC, Fernández CB, Rodríguez JE. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Centro de Investigaciones y Referencia de Aterosclerosis de La Habana (CIRAH). La Habana, Cuba; 2009; 3(2): 65-68.
35. Ortiz JM, Ortiz JE. Psicología de la salud: una clave para comprender el fenómeno de adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile,* 2007; 13(1): 647-652
36. Ríos NL. Costo de atención hospitalaria de pacientes con enfermedades hipertensivas en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica.* 2008; 16(3): 82-86

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	Nov 2011	Dic 2011	Ene 2012	Feb 2012	Mar 2012	Abr 2012	May 2012	Jun 2012	Jul 2012	Ago 2012	Sep 2012	Oct 2012	Nov 2012	DIC 2012	Ene 2013
Planeación del protocolo															
Realizado															
Búsqueda de información e integración del protocolo.															
Realizado															
Redacción del protocolo y entrega para evaluación del comité															
Realizado															
Evaluación por el comité															
Realizado															
Correcciones del protocolo de acuerdo a revisores															
Realizado															
Trabajo de campo para aplicación de cuestionario															
Realizado															
Análisis de resultados, discusión y conclusión del estudio.															
Realizado															
Reporte final e impresión del trabajo final.															
Realizado															
Recolectar firmas de autorización															
Realizado															



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

**Nombre del Estudio:** “ABANDONO PARCIAL DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO COMO FACTOR PRINCIPAL EN LA FALTA DE ADHERENCIA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA CONSULTA EXTERNA TURNO MATUTINO DEL H.GZMF NO. 1 PACHUCA, HIDALGO”

**Lugar y Fecha:** HGZ MF #1 Pachuca de Soto, Hgo \_\_\_\_\_ del 2012.

**Número de Registro:** R-2012- 1201-27

**El objetivo del estudio** es determinar cual es el principal factor en la falta de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de la consulta externa de Medicina Familiar turno matutino del HGZMF 1, Pachuca, Hidalgo.

Se me ha explicado que mi participación consiste en aplicar un cuestionario que consta de 12 preguntas.

Se me informa de los posibles riesgos y molestias como: prestar un momento de mi tiempo para la aplicación del cuestionario, trayendo como beneficio una evaluación a la no adherencia terapéutica antihipertensiva y de los factores relacionados a la misma.

Se me informa que conservo el derecho a retirarme en el momento que yo decida sin que ello afecte la atención médica que he recibido del Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y que los datos obtenidos serán manejados en forma confidencial, también se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que obtenga durante el estudio, aunque pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a la permanencia en el mismo.

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse al teléfono 044 771 700 6870.**

**Investigador responsable:** Dra. Marisol Ángeles Casas. Matrícula 99135358

**Investigador Principal:** Dr. Raúl Contreras Omaña. Matrícula 99135667

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque “B” de la unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP. 06720. Teléfono (55) 56276900 extensión 21230, correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013



**CUESTIONARIO DE MBG (MARTÍN BAYARRE GRAU)**

Cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica MBG (Martin – Bayarre – Grau)

No. De Folio: R-2012- 1201- 27

Estimado paciente:

Solicitamos su colaboración para estudiar cómo se comporta el cumplimiento de las indicaciones orientadas a los pacientes con hipertensión arterial. Sólo debe dar respuesta a las preguntas que aparecen a continuación. Le garantizamos la mayor discreción con los datos que pueda aportarnos los cuales son de gran valor para este estudio. Muchas gracias.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Nivel de escolaridad: \_\_\_\_\_ Consultorio: \_\_\_\_\_

Años de diagnóstico de la enfermedad: \_\_\_\_\_

A) De las indicaciones que aparecen a continuación marque con una X, cual o cuales le ha indicado su médico.

Tratamiento higiénico dietético:

1. Dieta sin sal o baja en sal: \_\_\_\_\_
2. Consumir grasa no animal: \_\_\_\_\_
3. Realizar ejercicio físico: \_\_\_\_\_

B) Tiene usted indicado tratamiento con medicamentos:

1. Sí \_\_\_\_\_
2. NO \_\_\_\_\_

C) A continuación usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Por favor, no se preocupe en pensar si otras personas estarían de acuerdo con usted y exprese exactamente lo que piense en cada caso. Marque con una X la casilla que corresponda a su situación particular.

AFIRMACIONES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	VECES	CASI NUNCA	NUNCA
1.Toma los medicamentos en el horario establecido					
2.Se toma las dosis indicadas					
3.Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta					
4.Asiste a las consultas de seguimiento programada					
5. Realiza ejercicios físicos indicados.					
6. Acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria.					
7. Usted y su médico deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir					
8. Cumple con el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos					
9. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos.					
10. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento.					
11. Usted y su médico analizan como cumplir su tratamiento.					
12. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha presentado su médico.					