



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**MEDICINA DE URGENCIAS**

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
ATENCION MÉDICA CONTINUA DE LA UMF 34.**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:**

**ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS**

**PRESENTA:**

**LETICIA GUADALUPE MAURICIO MENDEZ**

**TUTOR:**

**DR. HECTOR ALONSO SOTELO CARO**

**DR. ENRIQUE VERDUGO ROBLES**

**MEXICO D.F. FEBRERO DEL 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



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



"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 204  
H GRAL REGIONAL NUM 20, BAJA CALIFORNIA

FECHA 15/08/2013

**DR. ENRIQUE VERDUGO ROBLES**

**PRESENTE**

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

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA DE LA UMF 34**

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

Núm. de Registro
R-2013-204-15

ATENTAMENTE

**DR. (A). JESUS JAVIER LOPEZ MANJARREZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 204

Dr. Enrique Verdugo Robles  
Medicina Familiar  
No. 020668  
64456

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
SUBDIVISION DE URGENCIAS MÉDICAS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION BAJA CALIFORNIA  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL 20  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

Protocolo de Investigación

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES HIPERTENSOS  
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA  
DE LA UMF 34

Que presenta para obtener el grado de especialista en Medicina de Urgencias

  
Dra. Leticia Guadalupe Mauricio Méndez

Adscripción UMF 34  
Matricula: 11388919  
Teléfono Celular: 6641823161  
emilianoelcantor@hotmail.com

Asesor (es)  
Dr. Héctor Alonso Sotelo Caro  
Dr. Enrique Verdugo Robles

  
Dr. Enrique Verdugo Robles  
Médico Familiar  
Mat. 98020668  
C.P. 364456

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES HIPERTENSOS  
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA  
DE LA UMF 34

QUE PRESENTA PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA DE URGENCIAS

LETICIA GUADALUPE MAURICIO MÉNDEZ

AUTORIZACIONES:

DR. HECTOR ALFONSO SOTELO CARO

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD MEDICINA DE URGENCIAS  
PARA MEDICOS DE BASE DEL IMSS. HOSPITAL GENERAL DE ZONA #20,  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA.

ASESOR DE TESIS:  
Dr. Enrique Verdugo Robles  
Médico Familiar  
Mat. 99121668

DR. ENRIQUE VERDUGO ROBLES  
VOCAL DEL COMITE LOCAL DE INVESTIGACION

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, FEBRERO DE 2014.

**INDICE****PÁGINA**

<b>1.- MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>17</b>
<b>3.- JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>18</b>
<b>4.- OBJETIVOS .....</b>	<b>19</b>
<b>5.- METODOLOGÍA .....</b>	<b>20</b>
<b>6.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>7.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>8.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN .....</b>	<b>23</b>
<b>9.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>10.- MANEJO ESTADISTICO DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>27</b>
<b>11.- RECURSOS UTILIZADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>12.- LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>27</b>
<b>13.- RESULTADOS .....</b>	<b>28</b>
<b>14.- RECOMENDACIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>15.- ANEXOS .....</b>	<b>56</b>
<b>16.-BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>64</b>

## **MARCO TEORICO.**

La hipertensión arterial es la elevación sostenida de la presión arterial sistólica o diastólica, o ambas y probablemente representa la enfermedad crónica más frecuente de muchas que afectan a la humanidad. Su importancia reside en que cuanto mayor sean las cifras de tensión arterial, más elevadas serán la morbilidad y mortalidad de los individuos, lo cual sucede en todas las poblaciones estudiadas.<sup>1</sup>

En el 90-95% de los pacientes, no responde a una causa única identificable.

Por eso, a esa enfermedad crónica de origen Multifactorial se la ha llamado hipertensión primaria o esencial. En un pequeño porcentaje de hipertensos (5-10%) se reconoce la causa de la enfermedad, permitiendo su curación mediante un tratamiento específico médico-quirúrgico. Esas son las hipertensiones secundarias.<sup>2</sup>

El síndrome de emergencia hipertensiva fue descrito por primera vez por Volhard y Fahr en 1914 y fue definido como hipertensión acelerada severa. La elevación de la presión arterial (PA) se acompañaba de evidencia de daño renal y de signos de lesión vascular en corazón, cerebro y retina, así como por una evolución rápidamente fatal que originaba fracaso renal, ictus o síndrome coronario agudo.<sup>3</sup>

Luego de considerar las clasificaciones propuestas por el Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto sobre la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Elevada las Pautas Europeas para el Manejo

de la Hipertensión 2007 y el anterior Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial, se decidió, mantener el concepto de que la hipertensión se diagnostica cuando la presión arterial es  $>140/90$  mmHg. Por encima de este valor, se puede dividir a la hipertensión en grado 1, 2 ó 3.<sup>4</sup>

Su manifestación severa se da cuando las cifras tensionales diastólicas se encuentran por encima de 110mm de Hg y producen daño agudo de alguno de los órganos diana, se considera como una emergencia hipertensiva según la definición de *Roca*.<sup>5</sup>

La importancia de ésta clasificación operativa es que permite a los sistemas de salud establecer protocolos de diagnóstico y de manejo unificado para el paciente hipertenso.<sup>5</sup> Aproximadamente 20% de la población mundial padece HTA y sólo entre 3 y 34% de ella controla su presión con un tratamiento antihipertensivo.<sup>6</sup>

De acuerdo al JNC 7, el algoritmo para el tratamiento de hipertensión arterial, primero es la modificación del estilo de vida y, luego, de acuerdo a la estratificación del riesgo y estadio de hipertensión, el tratamiento es farmacológico.<sup>7</sup>

El cumplimiento terapéutico debe constituir el primer objetivo de cualquier intervención sanitaria, especialmente en los problemas de tipo crónico.<sup>8</sup>

Las crisis hipertensivas constituyen un motivo de consulta frecuente en los Servicios de Urgencias, con una clara tendencia al aumento de su incidencia en los últimos años. En algunas ocasiones, pueden llegar a constituir una auténtica emergencia médica.<sup>9</sup>

Las crisis hipertensivas se pueden dividir en:

**URGENCIA HIPERTENSIVA:** cuando se produce una elevación brusca de la presión arterial (PA), en relación a las cifras tensionales habituales del paciente o cuando la PA  $\geq$  210/120 mm/Hg (algunos consensos actuales hablan de sistólicas  $\geq$ 180 mmHg), pero sin síntomas específicos ni daño de órganos diana. El objetivo terapéutico sería reducir gradualmente la PA (en 24-48h) con medicación oral ya que si se baja muy rápidamente puede favorecerse la hipoperfusión de órganos diana. Debe distinguirse de una pseudocrisis hipertensiva, que es la elevación de la PA reactiva a una situación de stress o dolor.<sup>9</sup>

**EMERGENCIA HIPERTENSIVA:** es una situación que requiere una reducción inmediata de la PA (en menos de 1 hora desde el diagnóstico) con medicación parenteral, debido al elevado riesgo de que se produzca daño agudo o progresivo de órganos diana (cerebro, retina, corazón, riñón, vasos sanguíneos) que pueden quedar irreversiblemente afectados.<sup>9</sup>

Durante las últimas décadas la enfermedad cardiovascular ha constituido la principal causa de muerte, y está asociada con un control inadecuado de la

presión arterial. La relación entre la presión arterial y el riesgo de eventos cardiovasculares es continua, consistente e independiente de otros factores.<sup>10</sup>

Al igual que en otros países, la frecuencia de hipertensión se vincula con la edad, la obesidad y el género, y es el segundo motivo de consulta en el primer nivel de atención. Sólo 19.4% de los pacientes hipertensos con tratamiento se encuentra bajo control, esto es, con cifras de presión arterial menores de 140/90 mmHg.<sup>11</sup>

En México, tres instituciones gubernamentales suministran los servicios de salud pública. La población derechohabiente de la seguridad social es de 46.9% del total nacional; el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución con mayor cobertura y atiende a 66.2% de dicha población.<sup>11</sup>

La Organización Mundial de la Salud, que entró en vigor el 7 de abril de 1948; uno de sus primeros actos oficiales fue establecer el Día Mundial de la Salud, que se celebraba durante el mes de julio, para después hacerlo el 7 de abril; a partir de 1950 la OMS elige un tema cada año para su conmemoración.<sup>12</sup>

Para 2013 se seleccionó como tema “la hipertensión”, con el objetivo de reducir el número de infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares en la población, por considerarse un factor de riesgo que aumenta la presencia de complicaciones cardiovasculares y renales, entre otras.<sup>12</sup>

En México, la prevalencia de presión arterial alta, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT, 2012) -tomando en cuenta los criterios establecidos para la población de 20 años y más-, es de 33.3 en hombres y 30.8 en mujeres de cada 100 personas de este grupo de edad y sexo. Este padecimiento en su fase inicial es asintomático, lo que dificulta una detección oportuna e incrementa los factores de riesgo asociados, al iniciar tratamientos de control tardíos (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2012. Entre la población de 25 años y más a nivel mundial es de alrededor de 27 de cada 100 personas. Por regiones, África tiene una de las prevalencias más altas (36.8), mientras que la región de las Américas la más baja (23). En la región, Canadá y Estados Unidos tienen las prevalencias bajas (alrededor de 15); seguidos por México (24.4); y en Brasil, Chile y Cuba, aproximadamente de 30 respecto a la población de 25 años y más.<sup>12</sup>

Por entidad federativa, en 2006 la región sur del país presentó la incidencia más baja de hipertensión, comparada con la del norte, este comportamiento se mantiene similar para 2010, en donde el norte del país detectó el mayor número de casos nuevos de hipertensión. Las entidades con incremento de casos nuevos de 2006 a 2010 son Chihuahua (483 casos más respecto a 2006), Sonora (130) y Michoacán (102); en tanto, en los estados de Jalisco (228), Coahuila (225) y Guanajuato (168 personas) se redujo la incidencia para el mismo periodo.<sup>12</sup>

La hipertensión arterial y los componentes del síndrome metabólico son las enfermedades crónicas no trasmisibles más frecuentes en México.<sup>13</sup>

Nunca será redundante insistir en que la hipertensión arterial (HTA) es la más común de las condiciones que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas las partes del mundo. Representa por sí misma una enfermedad y también un factor de riesgo importante para otras enfermedades, entre las que sobresalen la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedades cerebro vasculares e insuficiencia renal, repercutiendo significativamente en la aparición de retinopatía; sin embargo, el riesgo de enfermedad cardiovascular en pacientes con HTA es determinado no solamente por las cifras tensionales que observamos en forma aislada o mantenida, sino por las posibles lesiones de órgano diana u otros factores de riesgo, tales como hábito de fumar, dislipidemia, diabetes, etcétera.<sup>14</sup>

Una de las principales razones del pobre avance en la observancia de las indicaciones terapéuticas en hipertensión, es la escasa atención que se ha dedicado a factores determinantes psicológicos y sociales, como son las creencias sobre la enfermedad y su tratamiento.<sup>15</sup>

Con respecto a la naturaleza de la enfermedad, se destaca el papel del tipo de enfermedad: aguda o crónica, así como la presencia de síntomas de dolor o incomodidad en la variación del grado de cumplimiento. Se ha encontrado que las enfermedades agudas con síntomas molestos producen mayor grado de cumplimiento, mientras que las enfermedades crónicas y las asintomáticas presentan las menores.<sup>16</sup>

El grado de concordancia entre las recomendaciones prescritas por el médico y las dosis, intervalos y régimen de administración realizado por el paciente y la persistencia que es el tiempo transcurrido desde el inicio hasta la finalización de la terapia prescrita, esto es, la adherencia a través del tiempo.<sup>17</sup>

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas. Se estima que, en general, un 20-50% de los pacientes no toma sus medicaciones como están prescritas, aunque la tasa de incumplimiento puede variar mucho según la patología. La OMS considera la falta de adherencia un tema prioritario de salud pública debido a sus consecuencias negativas: fracasos terapéuticos, mayores tasas de hospitalización y aumento de los costos sanitarios.<sup>18</sup>

Aunque tradicionalmente se ha utilizado el término «cumplimiento» para definir el grado en el que un paciente sigue las recomendaciones del prescriptor, este término ha sido puesto en cuestión, ya que parece implicar que el paciente tiene un rol pasivo en su tratamiento, limitándose a tomar el medicamento tal y como se lo han prescrito. Asimismo, el término «incumplimiento» culpabiliza al paciente que falla a la hora de seguir las instrucciones médicas. Actualmente se prefiere el término «adherencia», definido como el grado en el que el comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas entre el profesional sanitario y el paciente. Por tanto, resalta tanto la

participación activa del paciente como la responsabilidad del médico para crear un clima de diálogo que facilite la toma de decisiones compartidas.<sup>18</sup>

Existe evidencia de que los pacientes toman las decisiones sobre sus medicamentos basándose en su conocimiento sobre la patología y posible tratamiento, en su percepción sobre la necesidad de usar medicación y en sus preocupaciones sobre la misma.<sup>18</sup>

La deficiente adherencia al tratamiento puede adoptar diversas formas: dificultades para iniciarlo, suspensión prematura o abandono, cumplimiento incompleto o insuficiente de las indicaciones, el que puede manifestarse como errores de omisión, de dosis, de tiempo, de propósito (equivocación en el uso de uno u otro medicamento), la inasistencia a consultas e interconsultas, la ausencia de modificación de hábitos y estilos de vida necesarios para el mejoramiento de la enfermedad y con una acentuada connotación se destaca la práctica de la automedicación.<sup>19</sup>

La tolerabilidad a un determinado agente es un factor decisivo para asegurar la continuidad del tratamiento antihipertensivo, sobre todo si se tiene en cuenta que la enfermedad en general es asintomática.<sup>20</sup>

La hipertensión arterial (HTA), constituye uno de los grandes retos de la medicina moderna, por su extraordinaria prevalencia, es probablemente el

problema de salud pública más importante en países desarrollados y subdesarrollados, puede afirmarse, que casi uno de cada cuatro ciudadanos de nuestro entorno presenta cifras elevadas de presión arterial. La relevancia de la hipertensión en la actualidad no reside en las características que presenta como enfermedad, sino en el incremento del riesgo de padecer enfermedades altamente letales; por lo tanto, controlarla significa disminuir la morbimortalidad.<sup>21</sup>

En los últimos años la incidencia y prevalencia de la enfermedad hipertensiva se ha convertido en una cuestión inquietante para los profesionales de la salud. La búsqueda de métodos que contribuyan a su disminución, y el estudio de todos los factores que inciden en su desarrollo, ha cobrado vital importancia. Una HTA mal controlada disminuye la calidad de vida del paciente, de su familia y puede llevarlo a la muerte; sin embargo, el comportamiento de las personas puede desempeñar un papel importante en esa evolución, podrían incluso, alargar su vida, aquellos que se adhieran adecuadamente a los tratamientos y regímenes de vida que esta enfermedad exige.<sup>21</sup>

La adherencia es la estrategia que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento y de esta manera logre cambios significativos en su comportamiento que mejoren su vida. Actualmente se cuenta con más y mejores herramientas de ayuda diagnóstica, múltiples opciones farmacológicas, acceso a bases de datos e información vasta y guías de práctica clínica para mejorar los resultados importantes en los/as pacientes como lograr un mejor control de las cifras de presión arterial y reducir la morbilidad y mortalidad en los pacientes hipertensos.<sup>22</sup>

El nivel exacto de adherencia terapéutica es difícil de determinar y algunas situaciones que implican la falta de esta adherencia tienen que ver con la difícil comunicación efectiva entre el profesional y el paciente, el régimen terapéutico y factores psicosociales. Las estrategias para aumentarla implican la modificación del régimen terapéutico, instruir y preparar al profesional de la salud para desarrollar una mejor comunicación y educación sanitaria al paciente. La educación a la salud es la estrategia que no solamente mejorará la adherencia, sino además puede prevenir la enfermedad, por lo que en México debe ser considerada como una de las prioridades sanitarias del país.<sup>23</sup>

La valoración inicial debe incluir una adecuada y completa anamnesis en urgencias, con énfasis en los síntomas y en el daño de órgano blanco, tratando de identificar los factores subyacentes que hayan podido precipitar la crisis.<sup>24</sup>

La predisposición genética (antecedente familiar) y los factores ambientales como antecedentes alimentarios, psicosociales, cambios ponderales (peso), dislipidemia, tabaquismo, Diabetes Mellitus (DM), nefropatías, cardiopatías, niveles elevados de ácido úrico, preeclampsia, entre otros.<sup>25</sup>

Valorar la adherencia terapéutica como objetivo intermedio y no final: pese a todos los argumentos mencionados para resaltar la importancia dada a la

prevención y mejora de la adherencia terapéutica, este no es más que un objetivo intermedio, ya que el objetivo final de las actuaciones sanitarias debería ser la mejora en el control o curación del proceso.<sup>26</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La hipertensión arterial es uno de los grandes problemas de salud pública. Una de las principales razones del escaso avance en la efectividad de las intervenciones es la falta de conocimiento de los factores determinantes psicológicos y sociales, como son las creencias sobre la enfermedad y su tratamiento.

Los principales factores que inciden en el mantenimiento de la HTA y de otras enfermedades crónicas es la falta de adherencia al tratamiento de los pacientes diagnosticados, es decir, la falta de convicción personal y de responsabilidad para llevar a cabo los cambios indicados por el médico, en el servicio de Urgencias (o de atención Médica Continua) de nuestra unidad, es un motivo de consulta frecuente, por lo que nos parece importante conocer cuáles son los factores más sobresalientes que contribuyen a que los pacientes no se apeguen al tratamiento médico establecido.<sup>10</sup>

## **JUSTIFICACION.**

La Hipertensión Arterial es una de las enfermedades de mayor incidencia a nivel mundial que produce importante mortalidad y discapacidad, las que pueden ser prevenidas con el adecuado control de la presión arterial, ahora que se disponen de una gran variedad de medicamentos seguros y efectivos. Es bastante conocido el rol de la HTA como factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebro-vasculares.

La razón principal de los pobres resultados sería la falta de adherencia al tratamiento. Entendiendo a esta como la estrategia que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento y de esta manera logre cambios significativos en su comportamiento que mejoren su vida siendo un desafío terapéutico importante que contribuye a la falta de un control adecuado, en más de las dos terceras partes de las personas hipertensas.

La hipertensión impone una enorme carga económica y social mundial a causa de las comorbilidades asociadas y de las complicaciones crónicas que pueden afectar la sobrevida y la calidad de vida.

Por lo anterior, es factible considerar que la mayoría de las enfermedades de alta incidencia en la población se podrían prevenir, tratar y curar con un compromiso activo por parte del paciente y por la entidad de salud que lo atiende.<sup>11</sup>

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL.**

Conocer el grado de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de atención médica continua de la UMF 34.

### **ESPECIFICOS.**

1. Identificar los factores más frecuentes que contribuyen a la no adherencia al tratamiento.

## **METODOLOGIA**

El presente proyecto se presentará al Director de la Unidad Médica Familiar número 34 del IMSS, con el objeto de informarle y solicitar su aprobación para poder llevar a cabo dicho proyecto, explicándole el objetivo del estudio y el posible beneficio de la utilización de los resultados.

Previa autorización del Director de la Unidad se realizará un estudio descriptivo y transversal en un periodo de 3 meses (01 de Junio a 31 de Agosto del 2013) en la ciudad de Tijuana Baja California, México.

El universo estará constituido por todos los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial esencial, urgencia hipertensiva y emergencia hipertensiva, mayores de 18 años adscritos a la UMF 34 que acudan al servicio de urgencias de ésta unidad. Se les informará acerca del estudio que se está realizando, además de solicitar su aceptación para formar parte de dicho estudio, de aceptar firmará la hoja de consentimiento informado, y se procederá a que respondan el instrumento autoevaluable.

La revisión bibliográfica muestra claramente que no hay ningún instrumento de medida que por sí mismo permita valorar todos los aspectos de la adherencia terapéutica, es decir, que sea un patrón de oro a seguir y que constituya una referencia para la validación del resto de instrumentos.<sup>13</sup>

Es por ello que aplicaremos dos instrumentos autoaplicables para el empleo de varios métodos que combinen medidas objetivas razonables y de autonotificación factibles. **Martín-Bayarre-Grau (MBG) Martín-Alonso y col, y Morinsky-Green.**

Los datos serán recogidos y procesados de manera computarizada, para lo cual se empleará el cálculo porcentual, expresado en porcentaje como medida

resumen. Entre las variables de interés figuraron: edad, sexo, estado civil, escolaridad, cifras de hipertensión arterial.<sup>14</sup>

### **CRITERIOS DE INCLUSION.**

- 1.-Ser mayor de 18 años, adscritos a la UMF 34, con diagnóstico de hipertensión esencial, urgencia hipertensiva y emergencia hipertensiva.
- 2.- Estar en control de hipertensión arterial y recibir tratamiento farmacológico.
- 3.-Firmar el consentimiento informado.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION.**

- 1.- Pacientes que no sean atendidos en urgencias de la UMF 34.
- 2.- Pacientes que no estén adscritos a la UMF 34
- 3.- Que no cumplan con criterios de Hipertensión Arterial.
- 2.- Pacientes pediátricos.
- 3.- Pacientes obstétricas.
- 4.- Pacientes con enfermedades crónicas tales como insuficiencia hepática, renal o con algún tipo de enfermedad neoplásica, HIV, desnutrición grave que pudieran experimentar un mayor riesgo de efectos adversos o menor efectividad terapéutica dada su enfermedad concomitante.
- 5.- Que no acepte participar.

## **CRITERIOS DE ELIMINACION.**

- 1.- Pacientes con incapacidad cognitiva, verbal y auditiva para responder una entrevista.
- 2.- Aquellos con enfermedades somáticas, mentales o problemas sociales graves que los incapacitaran para una correcta toma del tratamiento.
- 3.- Que no acepten y no firmen el consentimiento informado
- 5.- Encuestas incompletas.

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACION.**

Se realizará en el Servicio de Atención Médica Continua de la Unidad Médica Familiar no. 34 del Instituto Mexicano del Seguro Social, un estudio descriptivo, transversal y observacional con todos los pacientes ingresados con criterios de hipertensión arterial en control por Médico Familiar, en los meses de Junio, Julio y Agosto de 2013.

Se les solicitará su participación por medio de la firma del consentimiento informado, además de otorgarles el instrumento autoevaluable. Se aplicará los siguientes instrumentos.

**1.-Cuestionario de Morinsky-Green** está validado para diferentes enfermedades crónicas, creado originalmente por Morinsky, Green y Levine en 1986 para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial (HTA) más tarde fue validado en su versión española por Val Jiménez y cols .<sup>16</sup>

Desde que el cuestionario fue introducido se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades como es la HTA, antirretrovirales para síndrome de inmunodeficiencia humana adquirida (SIDA) y osteoporosis, en poblaciones de hombres y mujeres con una edad promedio de 70 +/- 10 años.<sup>16 17</sup>

Es breve y muy fácil de aplicar, presenta una alta especificidad, alto valor predictivo positivo y escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión es económico, presenta unas desventajas como subestimar al buen cumplidor y sobrestimar el no cumplimiento. Baja sensibilidad. Bajo valor predictivo negativo. Muestra una alta fiabilidad, 61% y está validado en población española. Valora actitudes del enfermo respecto al tratamiento.<sup>16</sup>

Consiste en cuatro preguntas que deben ser realizadas entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si responde de forma correcta a las cuatro preguntas.

En cuanto al **cuestionario Martín-Bayarre-Grau (MBG)**. **Martín-Alonso y col** lo validaron en población cubana (n=114), la muestra utilizada estuvo compuesta por pacientes con hipertensión arterial esencial, mayores de 20 años, con tratamiento médico, pertenecientes al área de salud del Policlínico Van-Troi del Municipio Centro Habana, Cuba, donde se obtuvo un índice de consistencia interna Alfa de Cronbach obtenido para la muestra de 0,889.

Los resultados de la validación de contenido permitieron considerar que la formulación de los ítems es razonable, son claramente definidos y la presencia en el cuestionario de estos está justificada; los resultados sugirieron la presencia de tres factores denominados: Cumplimiento activo, Autonomía ante el tratamiento y Complejidad de la adhesión, que explicaron el 68,72% de la

varianza acumulada. Por lo tanto su uso en el campo investigativo es confiable.<sup>16</sup>

El test se divide en 12 afirmaciones que recorren las categorías que se considera conforman la definición operacional de la adherencia terapéutica. Además se recogen datos generales del paciente (nombre, edad, sexo, ocupación, años de diagnosticada la enfermedad e información acerca del tratamiento médico que tiene indicado: medicamentos, higiene y dieta. La calificación total marca tres niveles de adherencia al tratamiento: Total (38-48 puntos), Parcial (18-37 puntos) y No adherido (0-17).<sup>16</sup>

Para calcular la puntuación obtenida por cada paciente se asignan los valores: 0 (Nunca), 1 (Casi nunca), 2 (A Veces), 3 (Casi Siempre) y 4 (Siempre), siendo 48 el máximo de puntos posibles a alcanzar.<sup>19</sup>

### **Manejo estadístico de la información**

Mediante el programa estadístico SPSS versión 18 se procederá a utilizar estadísticas descriptivas como la media y la desviación estándar en variables cuantitativas y se utilizarán porcentajes para variables cualitativas. Los resultados se presentarán en cuadros y gráficos.

### **Recursos Utilizados.**

Los recursos materiales como copias, hojas, lápices pluma, borrador, equipo de cómputo, etc. estarán a cargo del propio investigador.

Recursos Humanos. El propio investigador realizará la encuesta obteniendo datos en el expediente clínico.

### **Lugar de la investigación**

Unidad Médica Familiar no. 34, Tijuana, Baja California.

## RESULTADOS:

En el estudio “Adherencia al tratamiento en paciente hipertensos atendidos en el servicio de Urgencias de la UMF 34”, participaron 214 derechohabientes de la UMF 34, de Tijuana, Baja California, de los cuales fueron masculinos 104 personas que representaron el 48.6% y fueron 110 femeninas que representaron el 51.4%, las edades estuvieron comprendidas entre los 29 y los 85 años con una media de  $55.13 \pm 11.9$ , La escolaridad de los pacientes que participaron en el estudio estuvo de 0 a 19 años escolares cursados, con una media de  $7.01 \pm 4$ , para fines estadísticos, la escolaridad se dividió en tres grupos, siendo los grupos de educación Básica (primaria), Educación Media (secundaria) y educación superior (bachillerato y mas), quedando los grupos distribuidos en Educación Básica 162 que representó el 75.7%, Educación Media 32 (15%) y Educación Superior 20 (9.3%). El tiempo de diagnóstico de la enfermedad fue de 1 a 372 meses, con una media de  $91.8 \pm 76.0$ .

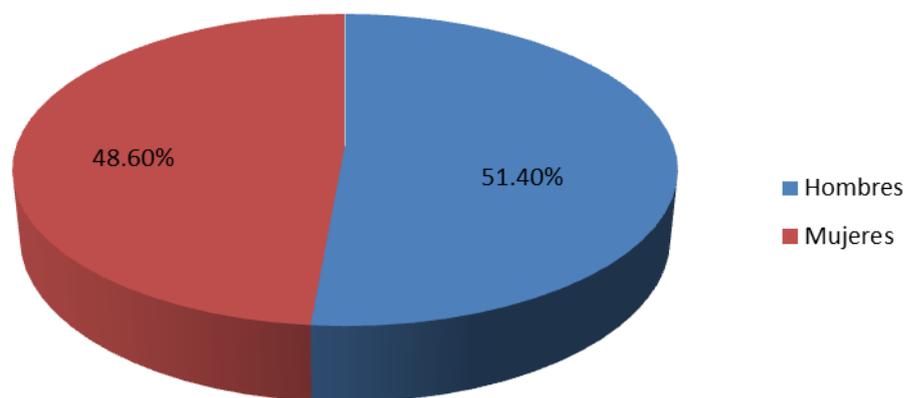
De los paciente que participaron en el estudio, el 84.1% refirió que fue informado de restringir la sal de la dieta, el 42.1% refirió haber sido informado que debía reducir la ingesta de grasa en su dieta, en cuanto a si fueron informadas para realizar ejercicio como parte el tratamiento nos encontramos que 82 personas (38.3%), establecieron un plan de ejercicios junto con su médico familiar, y 131 personas (61.2%) no les fue establecido.

A continuación representamos en tablas y gráficas los siguientes resultados:

De la muestra de 214 pacientes el sexo predominante fue el femenino 110 (51.4%) y Masculino 104 (48.6%).

Gráfica 1.

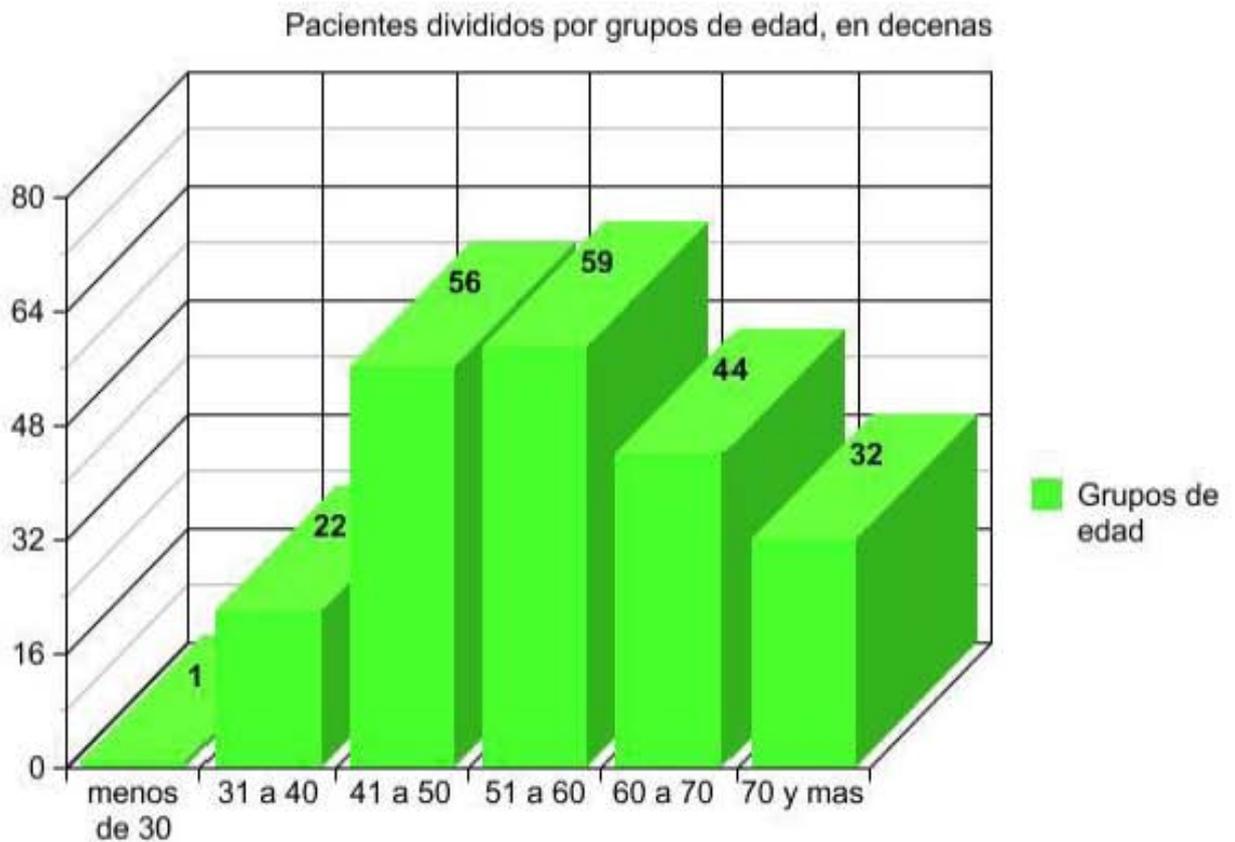
Distribución por Sexo de los paciente que participaron en el estudio.



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013

Por motivos de estudio, en la Gráfica 2 dividimos a los pacientes en grupos de edad, en decenios y obtuvimos la gráfica siguiente:

Gráfica 2



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 0

En la Gráfica 3 las personas que recibieron información por su médico familiar para no consumir sal como parte de su tratamiento antihipertensivo encontramos que 180 personas fueron informadas (84.1%) y 34 personas dijeron no haberseles informado (15.9%).

Gráfica 3

**Pacientes que fueron informadas para no consumir sal como parte del tratamiento**

15.90%

84.10%

Informadas

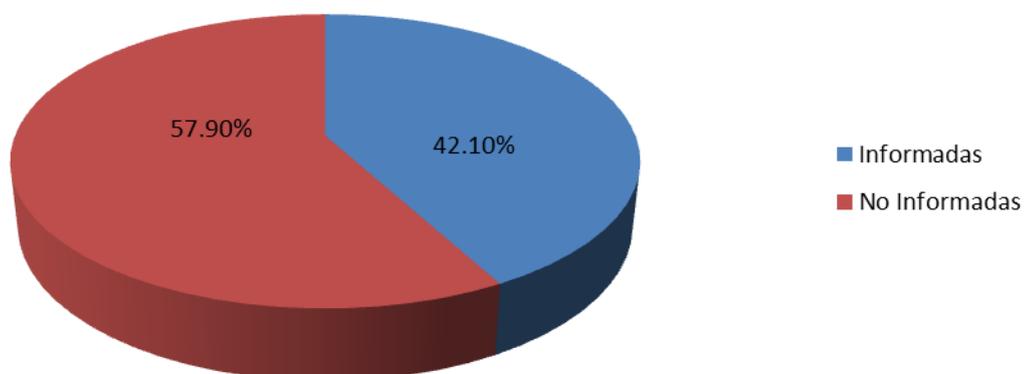
No informadas

\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013.

Los que fueron informados por su médico para no consumir grasas de origen animal como medidas higiénico-dietéticas dentro del plan de tratamiento antihipertensivo nos refirieron que 90 personas se les informo (42.1%) y las que no recibieron la información 124 pacientes (57.9%), como se muestra en la Gráfica 4.

Gráfica 4

**Pacientes que fueron informadas por su medico para no consumir grasas de origen animal como parte del tratamiento**

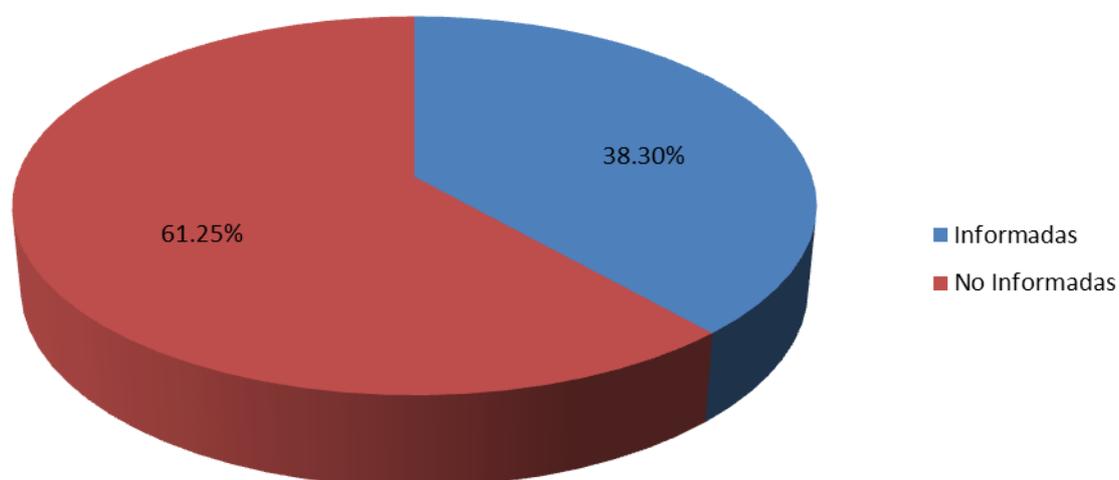


\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013.

En la Gráfica 5, observamos si fueron informadas para realizar ejercicio como parte del tratamiento nos encontramos que 82 personas (38.3%), establecieron un plan de ejercicios junto con su médico familiar, y 131 personas (61.2%) no les fue establecido.

Gráfica 5

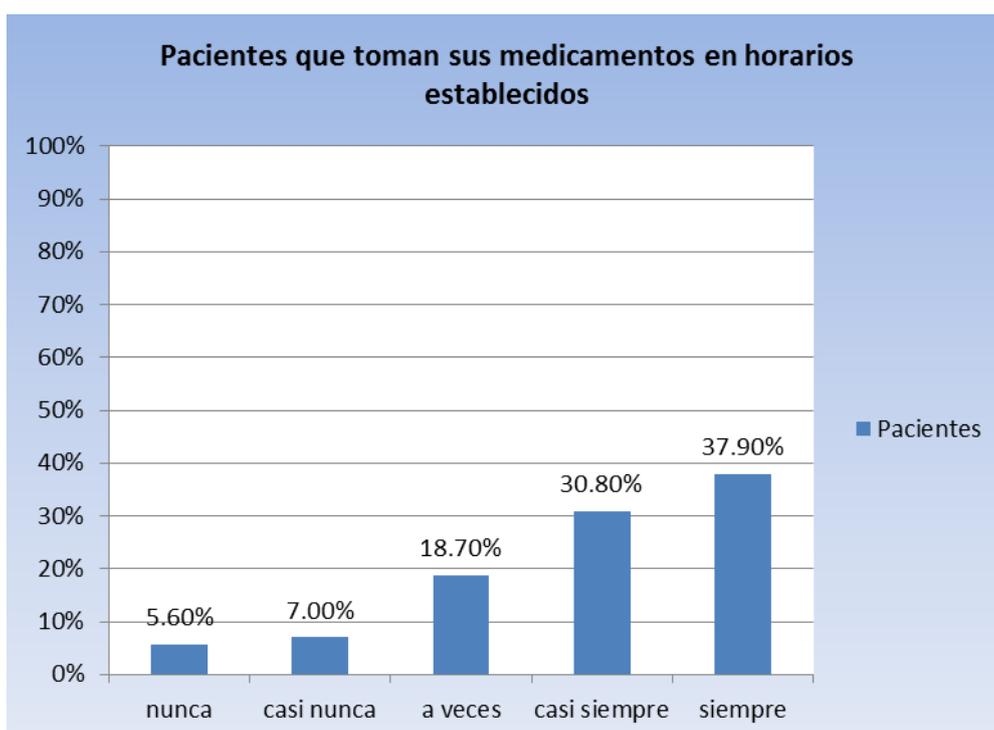
**Pacientes que fueron informadas para realizar ejercicio como parte del tratamiento**



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013.

Con respecto a la ingesta de medicamentos antihipertensivos en horarios establecidos, en la gráfica 6 encontramos que 12 pacientes (5.6%) dijeron nunca tomar sus medicamentos en los horarios que correspondía, 15 pacientes (7.0%) dijo Casi nunca, 40 pacientes (18.7) dijeron que a veces, 66 pacientes (30.8%) nos refirieron que casi siempre y los que siempre toman sus medicamentos a su horario establecido respondieron 88 pacientes (37.9%).

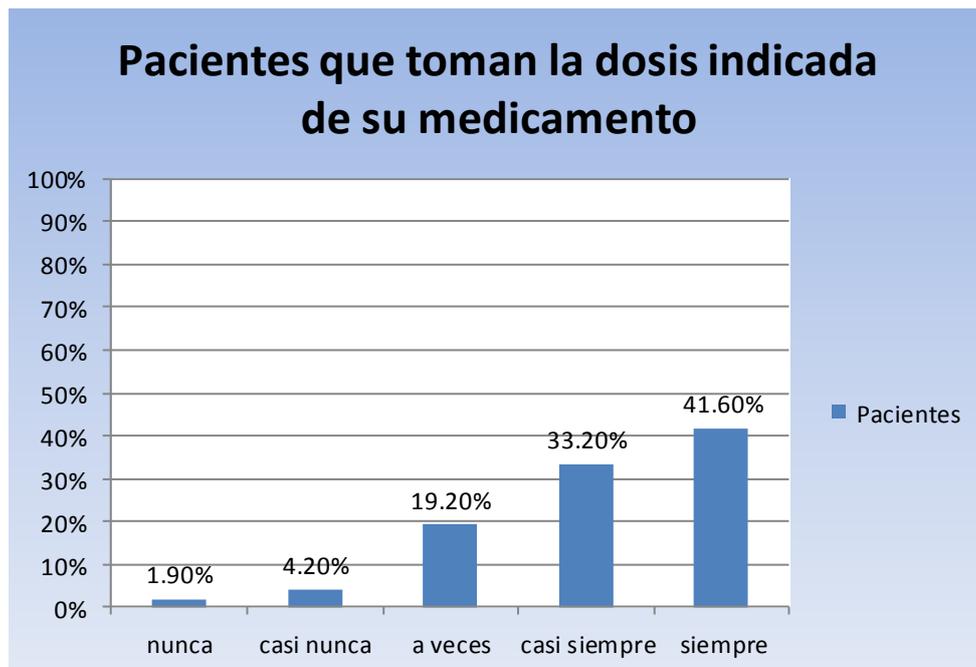
Gráfica 6



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martín Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

Referente a la dosis del medicamento establecida por el médico, la gráfica muestra que 4 pacientes (1.9%) refirieron nunca tomar la dosis indicada, 9 Pacientes (4.2%) dijeron casi nunca, 41 pacientes (19.2%) A veces toman la dosis establecida, A veces respondieron 71 pacientes (33.2%), y los que siempre toman lo indicado fueron 89 pacientes (41.6%).

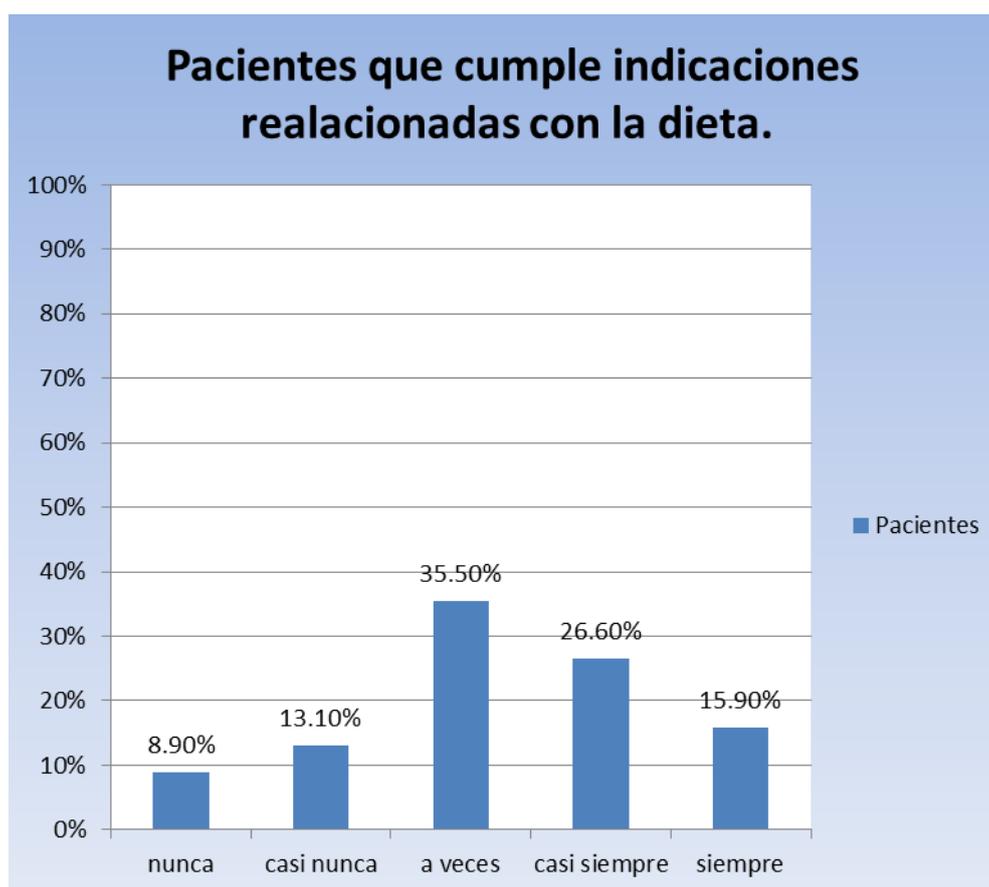
Gráfica 7



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martin Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

Los pacientes que nos refirieron cumplir con las indicaciones relacionadas con la dieta, la gráfica 8 nos muestra que encontramos que 19 pacientes dijeron nunca se apegan a las indicaciones dietéticas (8.9%), Casi nunca 28 pacientes (13.1%), Los que a veces cumplen 76 pacientes (35.5%), Casi siempre 57 pacientes (26.6%), Y los que si llevan un régimen alimenticio adecuado son 34 personas (15.9%).

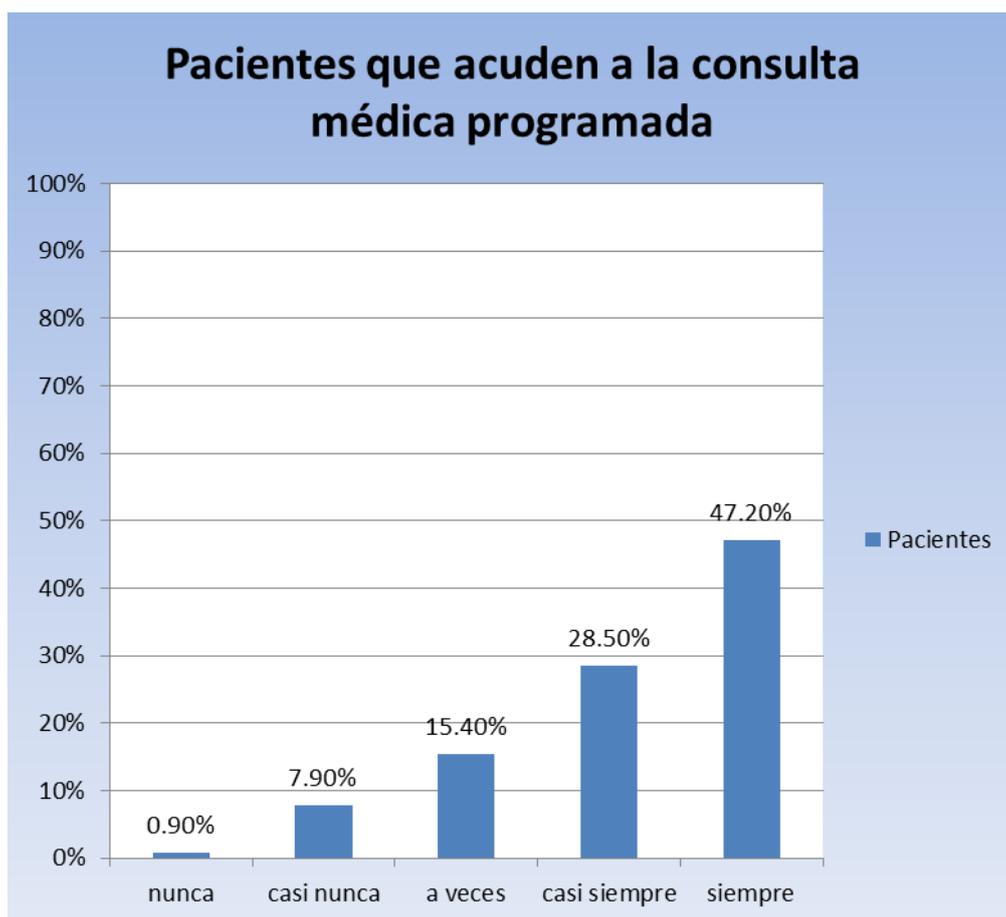
Gráfica 8



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martin Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

La gráfica 9 nos muestra a los pacientes que acuden a la consulta médica programada como parte del tratamiento antihipertensivo se encontró que 2 pacientes (0.9%) refirieron nunca asistir, Casi nunca 17 pacientes (7.9%), A veces 33 pacientes (15.4%), Casi siempre 61 pacientes (28.5%) y los que siempre asisten 101 pacientes (47.2%).

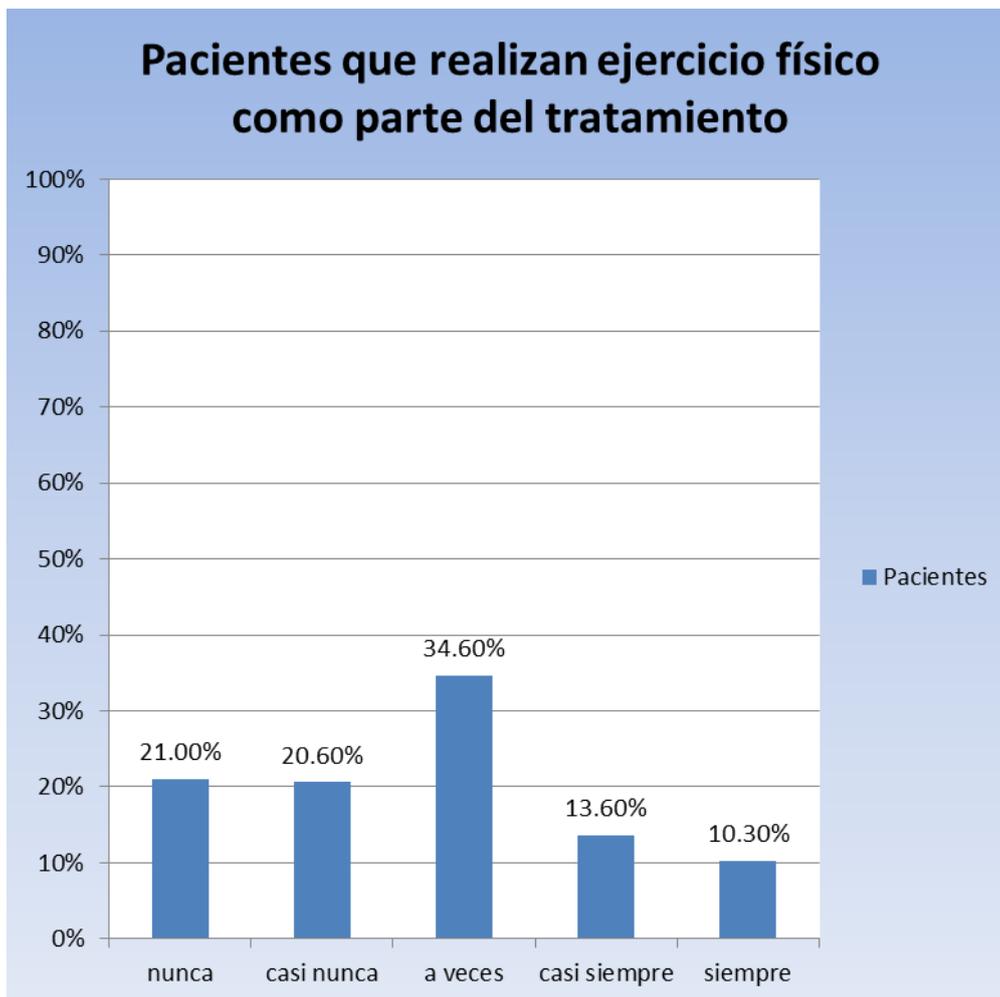
Gráfica 9



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martin Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

Los pacientes que realizan ejercicio físico indicado por el médico familiar como parte de su tratamiento encontramos, en la gráfica 10 que Nunca realizan ejercicio 45 pacientes (21%), Casi Nunca 44 (20.6%), A veces 74 pacientes (34.6%), Casi Siempre 29 pacientes (13.6%), Siempre 22 pacientes (10.3%).

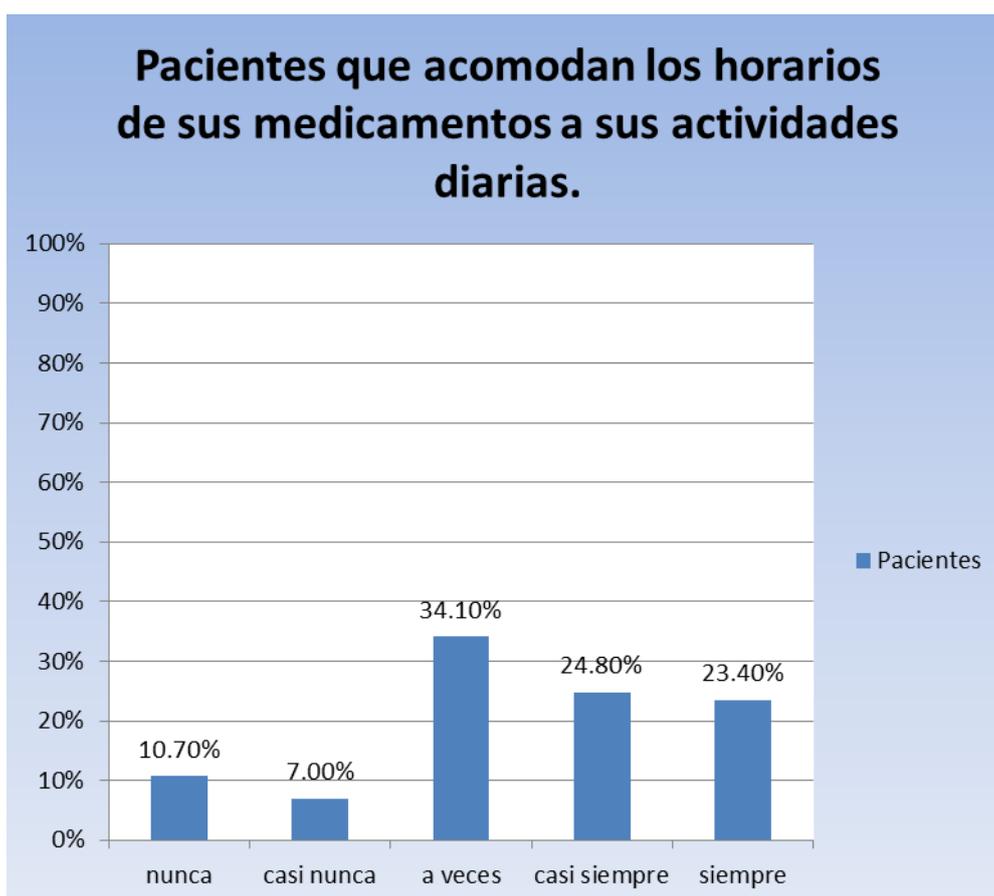
Gráfica 10



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martin Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

En la gráfica 11, encontramos que los pacientes acomodan sus horarios de medicamentos a las actividades de su vida diaria, 23 pacientes (10.7%) respondieron nunca acomodar el horario de sus medicamentos por otras actividades, Casi nunca encontramos a 15 pacientes (7%), A veces 73 pacientes (34.1%), Casi siempre 53 pacientes (24.8%), y Siempre acomodan el horario de sus medicamentos 50 pacientes (23.4%).

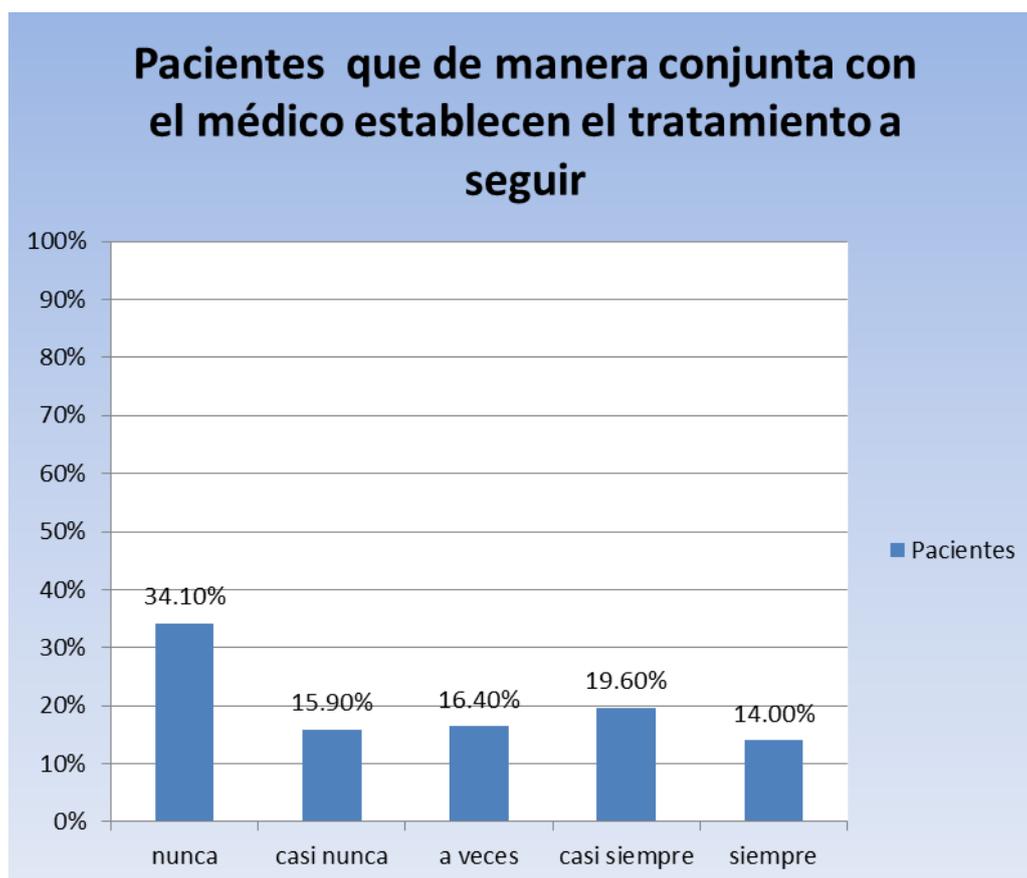
Gráfica 11



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martín Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

La gráfica 12 muestra que el tratamiento higiénico-dietético establecido de manera conjunta médico-paciente nos encontramos que nunca se les tomo en cuenta 73 pacientes (34.1%), Casi nunca 34 pacientes (15.9%), A veces 35 pacientes (16.4%), Casi siempre 42 pacientes (19.6%), y los que siempre mantuvieron una comunicación para llevar de manera mejor su tratamiento nos refirieron 30 pacientes (14%).

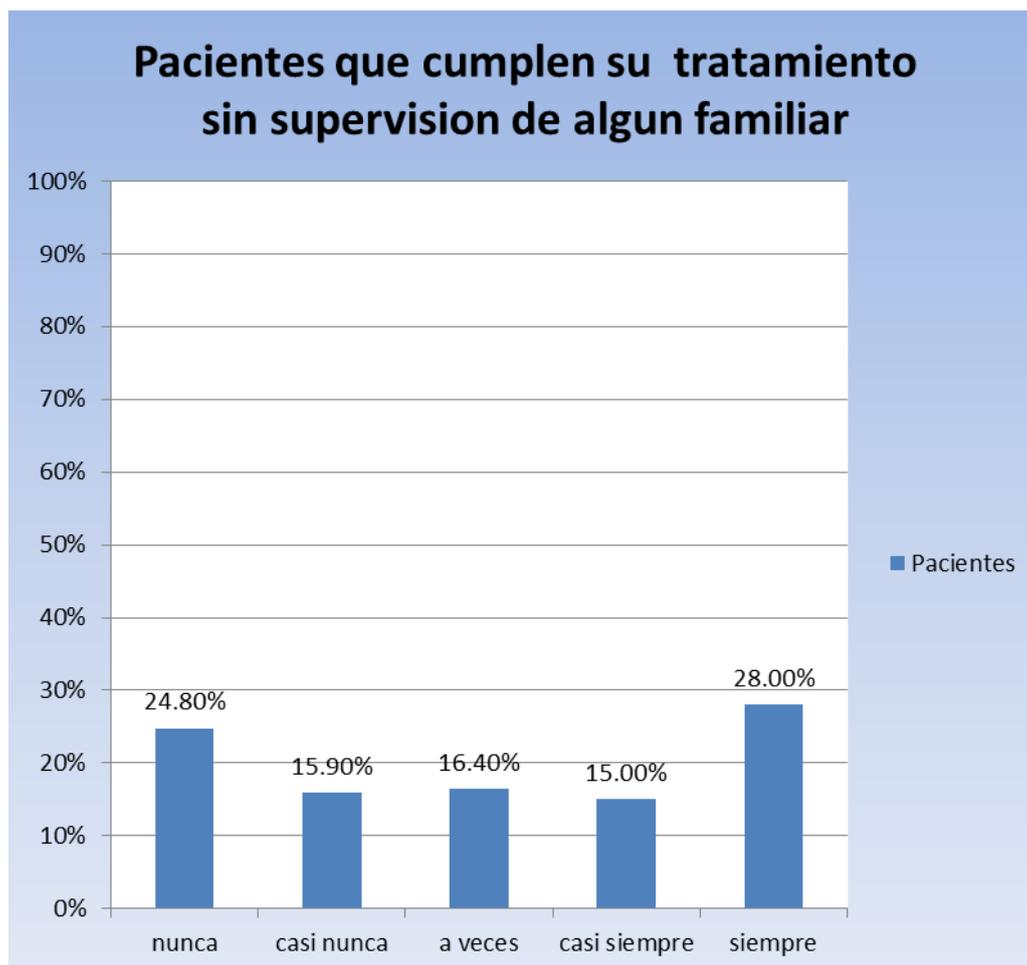
Gráfica 12



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martín Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

Pacientes que llevan a cabo su tratamiento antihipertensivo sin supervisión de algún familiar se muestra en la gráfica 13 que 53 pacientes (24.8%), nunca son supervisados, Casi nunca 34 pacientes (15.9%), A veces 35 pacientes (16.4%), Casi siempre 32 pacientes (15%), y los que siempre necesitan de la supervisión de algún familiar 60 pacientes (28%).

Gráfica 13



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martin Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

De los pacientes que nos refirieron que cumplen su tratamiento antihipertensivo sin que este represente un mayor esfuerzo, la gráfica 14 nos muestra que los que nunca cumplen su tratamiento por el esfuerzo que representa, que fué de 48 pacientes (22.4%), Casi nunca respondieron 27 pacientes (12.6%), A veces 44 pacientes (20.6%), Casi siempre 43 pacientes (20.1%), y los que siempre les representa un esfuerzo mayor 52 pacientes (24.3%).

Gráfica 14

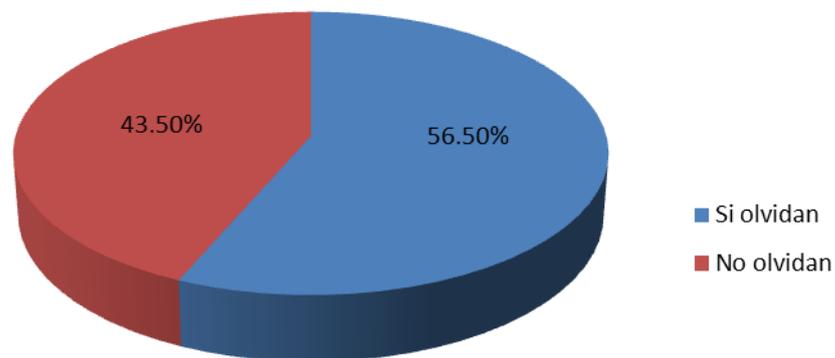


\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Martín Bayarre Grau y Martín Alonso y col.)

La gráfica 15, muestra a los pacientes que admitieron olvidar en alguna ocasión tomar su medicamento antihipertensivo 121 pacientes (56%) y los que nunca olvidan esa indicación médica fue de 93 pacientes (43.5%).

Gráfica 15

**Pacientes que olvida alguna vez tomar su medicamento antihipertensivo**

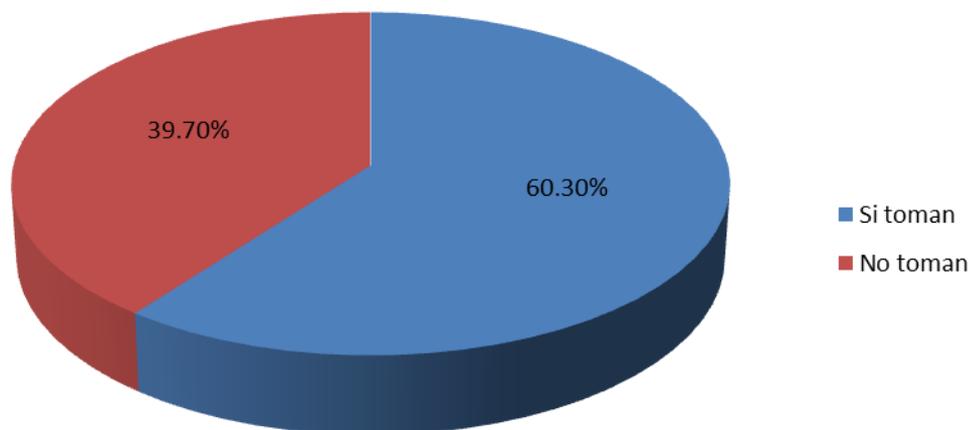


\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Morinsky-Green)

La gráfica 16 muestra a los pacientes que refieren tomar sus medicamentos en horarios indicados 129 pacientes (60.3%) y 85 pacientes (39.7%) dijeron que no toman su medicamento en el horario establecido.

Gráfica 16

**Pacientes que toman su medicamentos en horas indicadas**

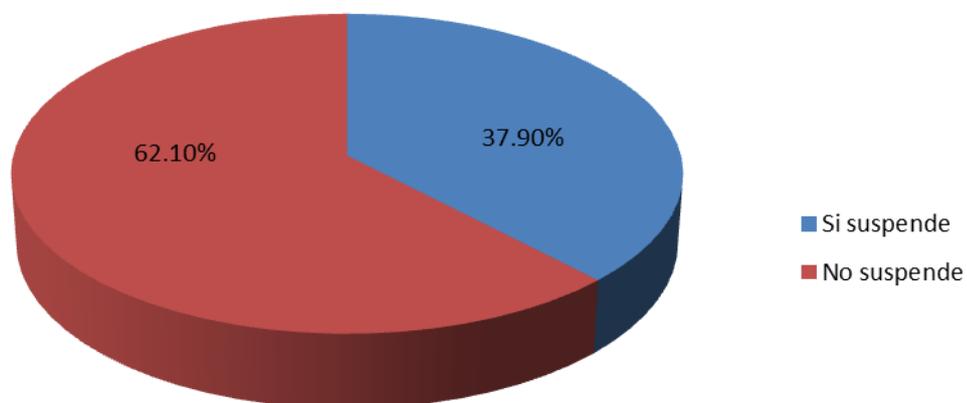


\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Morinsky-Green)

Pacientes que admitieron dejar de tomar sus medicamento antihipertensivo si se sentían bien de salud se encontró que 81 pacientes (37.9%) acepto no tomar sus medicamentos, y los que nunca dejan de hacerlo fueron 133 pacientes (62.1%).

Gráfica 17

**Pacientes que dejan de tomar su medicamento antihipertensivo si se sienten bien de salud.**

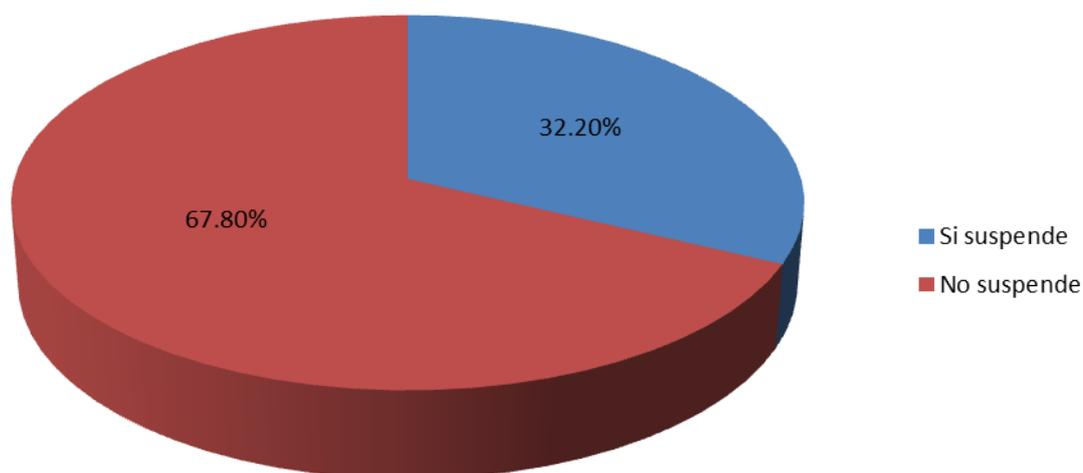


\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Morinsky-Green)

En la gráfica 18, encontramos a los pacientes que refieren dejar de tomar su medicamento prescrito si se sienten mal de salud, se encontró que 69 pacientes (32.2%) admitieron no tomar sus medicamentos y los que que refirieron que aun sintiéndose mal nunca dejan de hacerlo fue de 145 pacientes (67.8).

Gráfica 18

### **Pacientes que dejan de tomar su medicamento antihipertensivo si se sienten mal de salud.**



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 01 Junio al 31 Agosto del 2013. (En base al cuestionario Morinsky-Green)

En ésta gráfica se muestra que la escolaridad se dividió en tres grupos, siendo los grupos de educación Básica (primaria), Educación Media (secundaria) y educación superior (bachillerato y más), quedando los grupos distribuidos en Educación Básica 162 que representó el 75.7%, Educación Media 32 (15%) y Educación Superior 20 (9.3%).

Gráfica 19



Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, del 01 Junio al 31 de Agosto de 2013

La gráfica 20 muestra la ocupación de los participantes se dividió quedando de la siguiente manera:

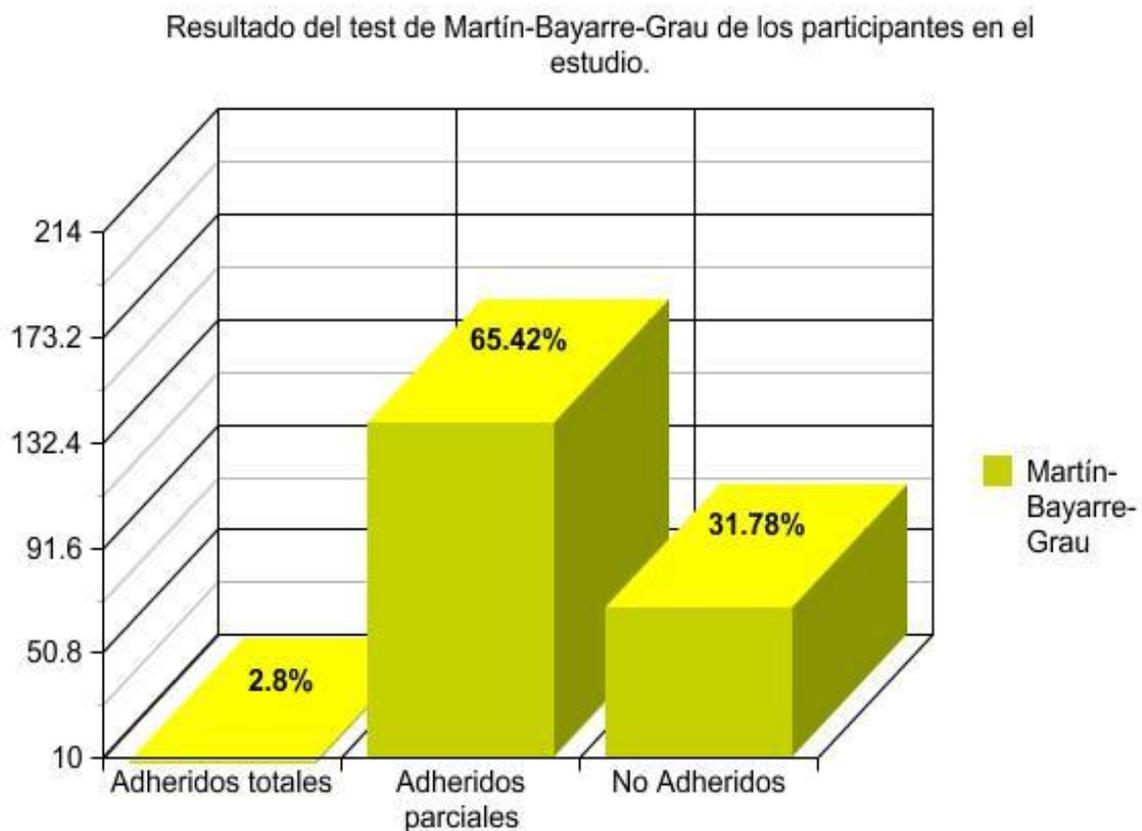
Gráfica 20



Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, del 01 Junio al 31 de Agosto de 2013

El test de Martin Bayarre Grau nos arroja los resultados que se muestran en la gráfica 21.

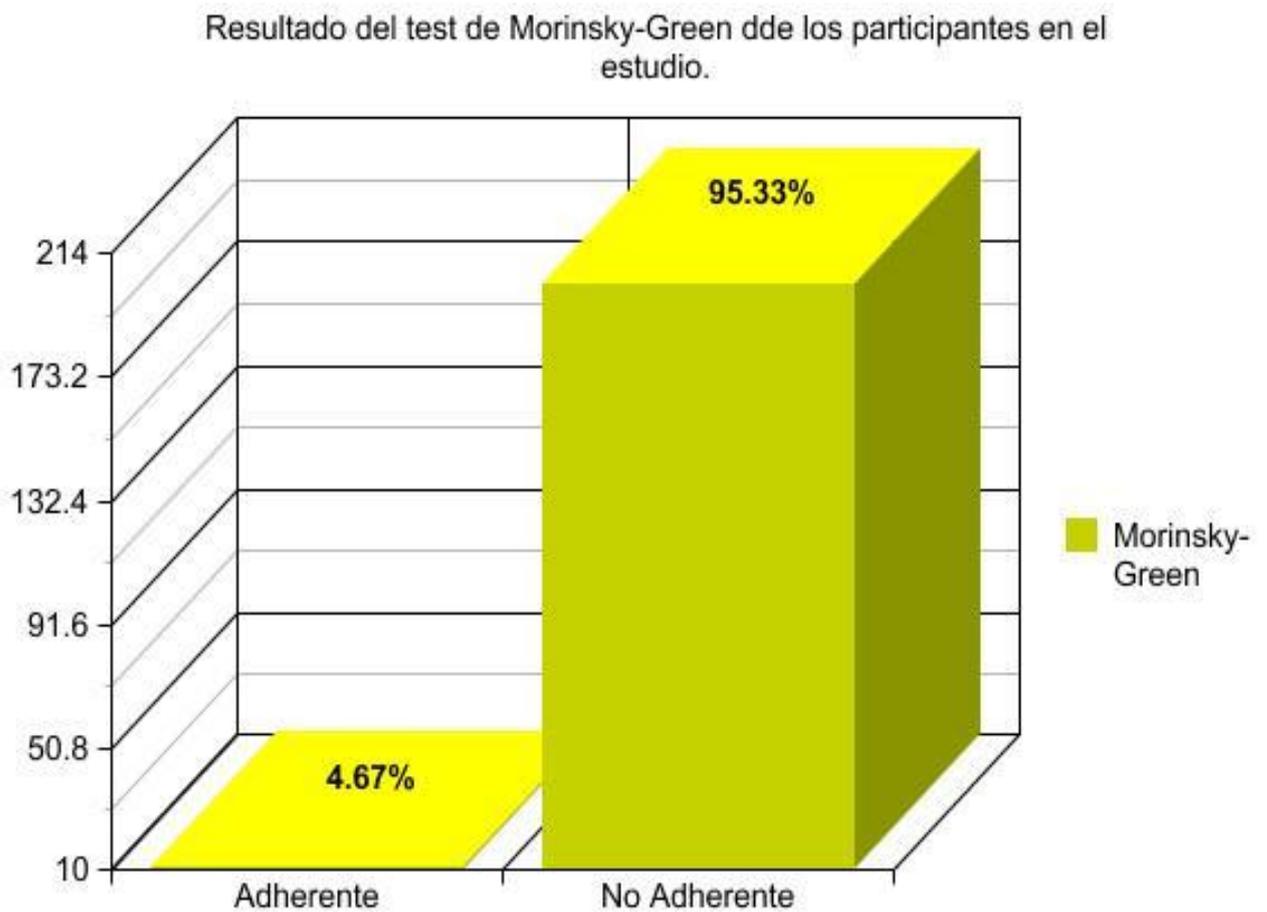
Gráfica 21



Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, del 01 Junio al 31 de Agosto de 2013

En la gráfica 22 se muestran los resultados del test de Morinsky Green, que al final, divide a los pacientes en Adherentes y No Adherentes.

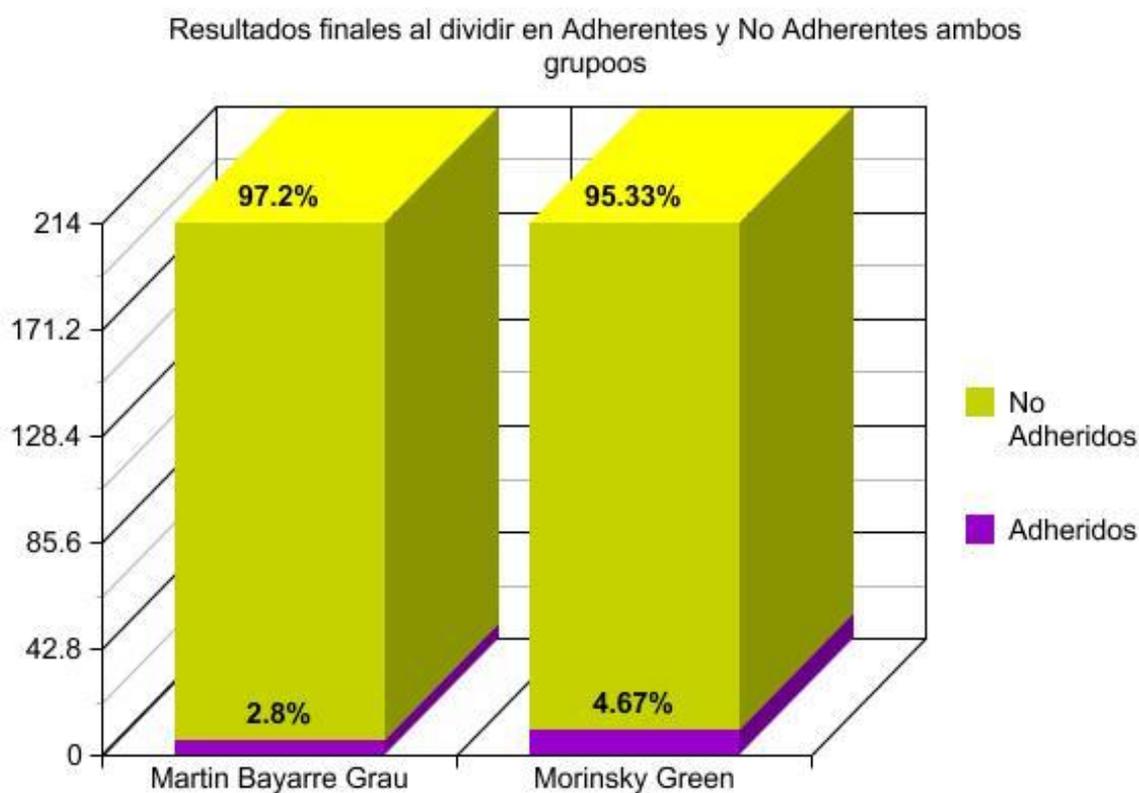
Gráfica 22



Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, del 01 Junio al 31 de Agosto de 2013

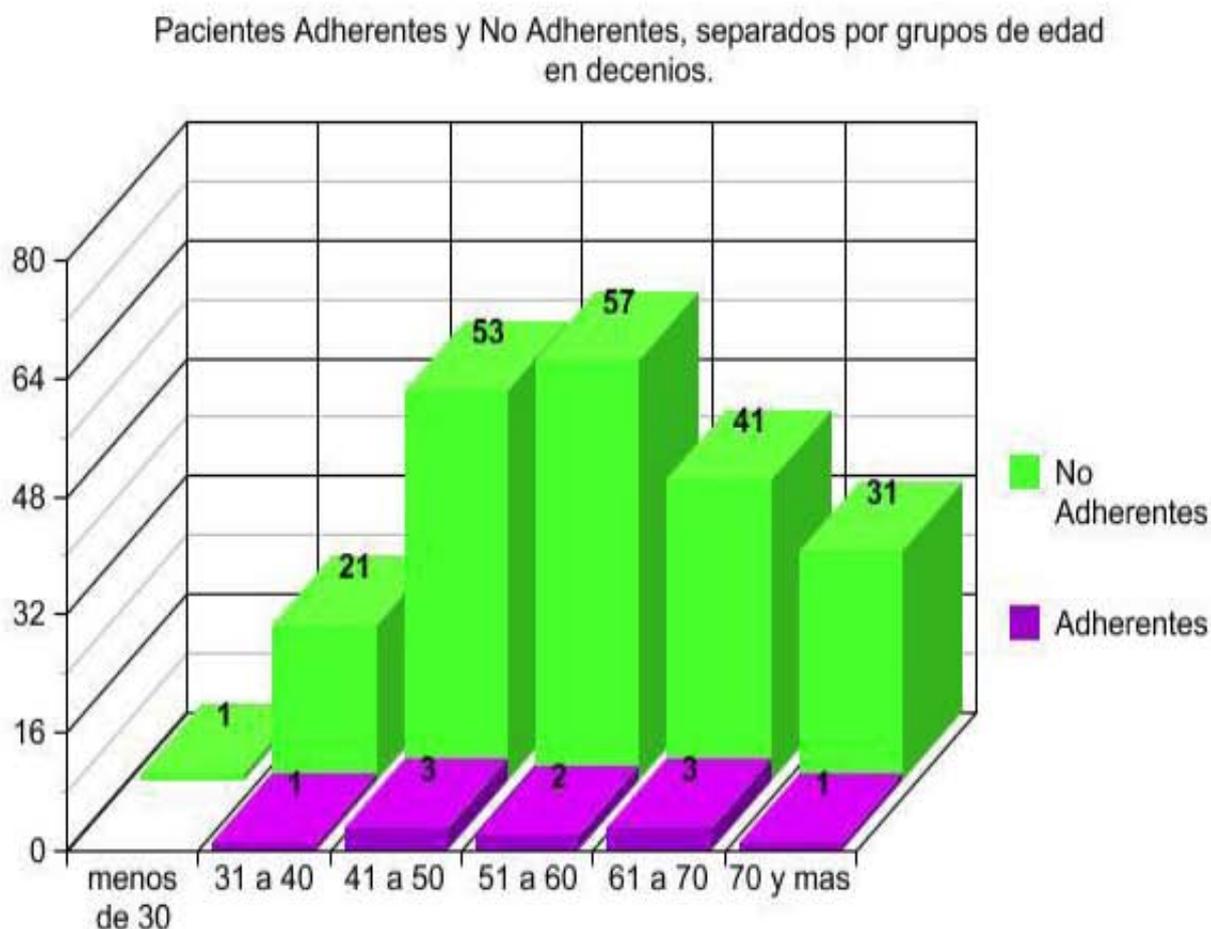
En la gráfica 23 muestra que el test de Martin Bayarre Grau, nos arroja tres resultados: Adheridos totales, parciales y no adheridos, formamos dos grupos, uno con los adheridos totales y otro con las otras dos dejando finalmente dos grupos: Adheridos y No Adheridos y la comparamos con los resultados del test de Morinsky Green y nos arroja lo siguiente:

Gráfica 23



Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, del 01 Junio al 31 de Agosto de 2013

La gráfica 24 nos muestra a los pacientes divididos en los grupos de Adherentes y No Adherentes, divididos en grupos de edad por decenios.



\*Fuente: Información obtenida de las encuestas aplicadas a los pacientes que acudieron al Servicio de Atención Médica Continua UMF no. 34, con datos de Hipertensión Arterial y que recibieron atención médica, en el periodo comprendido de 0

Al inicio de los resultados se describen de manera general los resultados del estudio, al hacer las gráficas y las correlaciones, encontramos resultados muy interesantes, encontramos que las dos pruebas usadas en el estudio, nos arrojan respuestas muy similares, el Test de Martin Bayarre Grau arroja un porcentaje de No Adheridos de 97.2% y el Test de Morinsky Green de 95.3%, con lo que podemos comentar que ambos Test son igualmente efectivos para determinar la Adherencia de los paciente a los tratamientos, encontramos también que los grupos de edad con menos apego a tratamiento es la comprendida entre los 40 y los 60 años, obteniendo el 53.7 %, el grupo que le sigue es de los 60 a 70 años con el 20.5%, le sigue el grupo de los 70 y mas con el 14.9% y el grupo de 31 a 40 con el 10.2%.

Encontramos que cuando planteamos que entre más edad más no adherencia, la encontramos positiva con un nivel de significancia de .000, encontramos también que la escolaridad cuanta mucho con la adherencia a los tratamientos, pues en nuestro estudio encontramos que más edad igual a menos Adherencia con una significancia de correlación de Pearson de -0.038, de igual forma, encontramos que al aplicar el test correlación de Pearson, encontramos una significancia importante (0.004), lo que traduce que entra más edad, menos Adherencia al tratamiento. Las personas que hacen ejercicio tienen mas apego al tratamiento siendo más Adherentes con una significancia de t de 0.001, lo mismo pasó con el consumo de sal, menos consumo de sal igual a mas adherencia al tratamiento, no arrojó una significancia de 0.013.

## RECOMENDACIONES

Recomendamos a todos los médicos familiares que están en contacto periódico con pacientes hipertensos en control fármaco dietético hacer más énfasis en los siguientes aspectos y sobre todo si los pacientes tienen bajo nivel educativo para que el tratamiento integral sea llevado a cabo y esto se refleje en el buen apego al tratamiento por parte de los pacientes.

1.- Explicar la importancia de llevar una dieta baja en sal y grasas de origen animal así como realizar ejercicios físicos periódicos para coadyuvar en el tratamiento farmacológico.

Este último adecuándose a las limitaciones físicas degenerativas que cada paciente pudiera tener. Tratando con esto que puedan surgir nuevas alternativas en su dieta y en su régimen de ejercicios, canalizarlos al servicio de nutrición y a grupos de la tercera edad, organizados por Trabajo Social en donde se reúnen para realizar actividades físicas.

2.- Además de crear conciencia en los pacientes de lo importante que son las consultas periódicas de control para que puntualmente asistan a sus citas médicas en donde se les atiende de forma integral además de saldar dudas que puedan tener respecto a su tratamiento y crear de forma conjunta (médico-paciente) el mejor plan fármaco dietético para una mejor adherencia al tratamiento.

3.- Hacer énfasis en los pacientes de lo óptimo que resultaría al tratamiento si ellos realizan las indicaciones en tiempo y forma, no acomodando horarios de medicamentos y mucho menos suspenderlos o ajustando dosis no indicadas, porque ésto se reflejaría en un mal apego al tratamiento y sus constantes recaídas.

4.- En éste estudio observamos que los pacientes que reportaron que no les fueron dadas las indicaciones preventivas de menor consumo de sal y grasas de origen animal, lo mismo que la realización de ejercicios, fue muy alta en los tres casos, en los tres el porcentaje de no informados, variaba entre 40 y 60%, por lo que recomendamos darle la importancia adecuada a las recomendaciones higiénico – dietéticas.

## ANEXOS:

Hoja de Recolección de datos:

### **Cuestionario Martín-Bayarre-Grau (MBG). Martín-Alonso y col.**

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.

Iniciales: \_\_\_\_\_

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

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

Años de diagnosticada la enfermedad: \_\_\_\_\_

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

Tratamiento higiénico-dietético:

1. Dieta sin sal o baja de sal \_\_\_\_\_

2. Consumir grasa no animal \_\_\_\_\_

3. Realizar ejercicio físico \_\_\_\_\_

B) Tiene Usted indicado tratamiento con medicamentos

1. Si \_\_\_\_\_

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:

1.-Cuestionario Martin Bayarre Grau.

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Toma los medicamentos en el horario establecido					
Se toma todas las dosis indicadas					
Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta					
Asiste a las consultas de seguimiento programadas					
Realiza los ejercicios físicos indicados					
Acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria					
Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir					
Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos					
Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos					
Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento					
Usted y su médico analizan cómo cumplir el tratamiento					
Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico					

## 2.-Cuestionario de Morinsky-Green.

	SI	NO
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?		

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACION DE INVESTAGACION EN SALUD</p> <p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION</p>
<p>Nombre del estudio:</p>	<p>Adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de atención médica continua de la UMF 34.</p>
<p>Lugar y fecha:</p>	<p>Tijuana Baja California, en Junio, Julio y Agosto de 2013</p>
<p>Número de registro:</p>	<p>Pendiente</p>
<p>Justificación y objetivo del estudio:</p>	<p>Conocer el grado de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de atención médica continua de la UMF 34</p>
<p>Procedimientos:</p>	<p>Medición de la Presión Arterial, llenado de encuesta.</p>
<p>Posibles riesgos y molestias:</p>	<p>No conlleva riesgos, ya que su participación consiste en responder cuestionario</p>
<p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</p>	<p>No hay beneficio directo, sólo conocer su grado de adherencia al tratamiento y los factores que influyen</p>
<p>Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:</p>	<p>La información de los resultados quedará expuesta a los derechohabientes en la UMF 34</p>
<p>Participación o retiro:</p>	<p>Su participación no le hace acreedor a ningún beneficio económico. Su retiro o no aceptación no afectará su diagnóstico y tratamiento médico</p>
<p>Privacidad y confidencialidad:</p>	<p>Se respetará privacidad del paciente, por lo que no se solicitarán nombres de los participantes.</p>
<p>Beneficios al termino del estudio:</p>	<p>No hay beneficio directo derivado del estudio</p>
<p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio, podrá dirigirse a:</p>	
<p>Investigador responsable:</p>	
<p>Dra. Leticia Guadalupe Mauricio Méndez emilianoelcantor@hotmail.com</p>	
<p>Colaboradores: Dr. Enrique Verdugo Robles dr.enriqueverdugo@gmail.com</p>	
<p>Tutor: Dr. Héctor Alonso Sotelo Caro</p>	

### Definición Conceptual y operacionalización de las variables.

Variable	Tipo de variable	Nivel de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Unidades de medida
Edad	independiente cuantitativa discreta	Intervalo	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta un momento concreto	Se obtendrá la edad registrada en la nota medica del expediente clínico del paciente, de acuerdo a su número de seguridad social, en años cumplidos a partir de su nacimiento.	Años cumplidos a la fecha
Sexo	Independiente cualitativa.	Nominal dicotómica	Es la condición fenotípica determinada por los cromosomas sexuales.	Se obtendrá el sexo registrado en el expediente clínico del paciente, de acuerdo a su número de seguridad social.	-Masculino -Femenino
Estado Civil	Cualitativa Nominal	Nominal	Ambulatoria de mayor	Se determinar	-Soltero -Casado

			complejidad que el primer nivel de atención.	Se determina en base a la respuesta otorgada en el cuestionario.	-Divorciado -Unión libre
Escolaridad	Cualitativa ordinal	Nominal dicotómica	Tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a un centro de enseñanza.	Se determina en base a la respuesta otorgada en el cuestionario.	-Primaria sin terminar. -Primaria terminada - Secundaria -Técnico - Universitario
Hipertensión Arterial.	Independiente cuantitativa continua	intervalo	Elevación de la presión arterial hasta un nivel que aumenta el riesgo de lesión en distintos lechos vasculares, especialmente retina, cerebro, corazón y riñones.	Se obtendrá en base a las mediciones realizadas durante su estancia en el servicio de urgencias.	- Óptima: < 120 y < 80 - Normal: 120-129 y/o 80-84. - Normal alto: 130-139 y/o 85-89 -Grado 1: 140-159 y/o 90-99
Urgencia Hipertensiva	Independiente cuantitativa continua	Intervalo	Elevación brusca de la presión arterial, en relación a las cifras tensionales habituales del paciente o sin síntomas específicos ni daño de órganos diana.	Se obtendrá en base a las mediciones realizadas durante su estancia en el servicio de urgencias.	Cifras tensionales Normales: 120/80

Emergencia Hipertensiva	Independiente cuantitativa continua	Intervalo	Es una situación que requiere una reducción inmediata de la PA (en menos de 1 hora desde el diagnóstico) con medicación parenteral, debido al elevado riesgo de que se produzca daño agudo o progresivo de órganos diana.	Se obtendrá en base a las mediciones realizadas durante su estancia en el servicio de urgencias.	TAD > 120 mm/hg
Peso/Índice de masa corporal.	Independiente cuantitativa continua	intervalo	Es un cociente entre el peso de una persona, y su talla en metros elevada al cuadrado, constituye una estimación de la relación estaturponderal.	Se calculará el índice de masa corporal según la fórmula del índice de Quetelet = peso en kg/talla en mts <sup>2</sup>	Bajo peso- <18.5 Peso adecuado 18.5-24.9 Sobrepeso 25-29.9 Obeso-30-39.9
Tabaquismo	Independiente cualitativa	Nominal dicotómica	Intoxicación crónica del organismo por el consumo inhalado del humo de tabaco.	Se determinará que presenta tabaquismo o el paciente que refiera fumar o haya fumado	Presente o ausente

				cigarrillos, cigarros, puro o pipa, al menos una vez a la semana por más de 1 año, o que haya estado expuesto al humo de tabaco por más de un año.	
Adherencia al tratamiento	Independiente cualitativa	Nominal dicotómica	Es el cumplimiento o la adherencia terapéutica como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones medicas para llevar a cabo un tratamiento. El seguimiento de una dieta o la modificación de un estilo de vida coinciden con las indicaciones dadas por el médico que está a cargo de su tratamiento.	Se determinará en base a la respuesta otorgada en el cuestionario.	<p>1.- Cuestionario Martin Bayarre Grau.</p> <p>-Adheridos totales</p> <p>-Adheridos parciales</p> <p>-No adheridos</p> <p>2.- Cuestionario de Morinsky-Green.</p> <p>-Adheridos</p> <p>-No adheridos</p>

## **Bibliografía:**

- 1.- Dra. María Esther Mederos Ávila, Dr. José Antonio Casas Fernández, Dr. Jorge Alberto Mederos Ávila, y col. Comportamiento de pacientes con hipertensión arterial atendidos en servicios de urgencia del Policlínico “José Martí Pérez”, Santiago de Cuba, MEDISAN 2011; 15(5):636.
- 2.- Carlos A. Feldstein, Antonio Olivieri y cols., La evaluación clínica del paciente hipertenso, Hospital de Clínicas José de San Martín. Revista Latinoamericana de Hipertensión, Vol. 2, num 2, marzo-abril 2007, pp 33-43, Sociedad Latinoamericana de hipertensión, organismo internacional.
- 3.- Cesar Cerezo Olmos, Nieves Martel Claros, Crisis Hipertensivas, Hospital Universitario 12 de Octubre Madrid, Hospital Clínico Universitario San Carlos Madrid, Febrero 2013,
- 4.- Ramiro A. Sánchez, Miryam Ayala, Hugo Baglivo, Carlos Velázquez, y col. del Grupo Latinoamericano de Expertos. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial, Rev. Chil. Cardiol. 2010; 29: 117-144
- 5.- Dr. Fidel Rivero Fernández, Dr. Tomas Rivero cols., DISECCIÓN AÓRTICA Y EMERGENCIA HIPERTENSIVA. REPORTE DE UN CASO, *Archivo Médico de Camagüey*, vol. 10, no. 5, 2006. ISSN (Versión electrónica): 1025-0255, [jorsan@finlay.cmw.sld.cu](mailto:jorsan@finlay.cmw.sld.cu) Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey Cuba
- 05.- INEGI, Estadísticas a propósito del día mundial de la salud, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA AGUASCALIENTES, AGS., A 7 DE ABRIL DE 2013.
- 06.- Rolando Carhuallanqui, Gabriela Diestra-Cabrera, y cols., Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general, Rev Med Hered v.21 n.4 Lima oct./dic. 2010.
- 7.- Alfonso Bryce-Moncloa, Actualización y raciocinio del mejor tratamiento antihipertensivo, An Fac med. 2010;71(4):251-5, *Anales de la Facultad de Medicina*, ISSN (Versión impresa): 1025-5583 [anales@unmsm.edu.pe](mailto:anales@unmsm.edu.pe) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú
- 8.- J. Schmidt Rio-Valle, F. Cruz Quintana, y cols. Adherencia terapéutica en hipertensos. Estudio Cualitativo, Index Enferm. V15, No.54, Granada otoño 2006
- 09.- García-Fernández, M<sup>a</sup> Nieves; De Cabo-Laso, y cols. VALIDEZ Y FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA EN ADHERENCIA

TERAPÉUTICA: DETECTAR LOS NO CUMPLIDORES, Dirección para la correspondencia: M<sup>a</sup> Nieves García Fernández. Centro de Salud de Vitigudino. C/ Alameda, 2, 37210 Vitigudino (Salamanca) 2008;

10.- Gaby Andrea Apaza Argollo, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS PACIENTES DEL PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE ESSALUD - RED TACNA FEBRERO 2013, Adherence and Control of Hypertension Patients in Hypertension Program of Essalud- Red Tacna February 2013.

11.-Farmacoterapéutica de la Comarca, Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. Servicio Central de Publicaciones del gobierno Vasco, Volumen 19, No. 1,2011.

12.- Mejía-Rodríguez O, Paniagua-Sierra R, Valencia-Ortiz MR, Ruiz-García J, Figueroa-Núñez B, Roa-Sánchez V. Factores relacionados con el descontrol de la presión arterial. Salud Publica Mex 2009;51:291-297.

13.- Sonia María López Correa, Jaime Carranza Madrigal, Hipertensión metabólica: una realidad en México, Medicina Interna de México Volumen 27, núm. 4, 378 julio-agosto 2011.

14.- Dr. Tomás Noel Santana Téllez, Dra. C. Alina Monteagudo Canto, Dra. Angie Y. Del Águila Grandez, Lic. Antonio Vázquez Gamboa, Eficacia de la microdosis de captopril en el tratamiento de la hipertensión arterial esencial, Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey. Cuba, Rev cubana med vol.51 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2012.

15.- Rosario Elena Bastidas Vivas, José Jaime Castaño; Diana Marcela Enriquez Cadena, y cols. Relación entre hipertensión arterial y Obesidad en pacientes Hipertensos atendidos en ASSBASALUD E.S.E. COLOMBIA 2010, Volumen 11 no. 2, Julio-Diciembre 2011.

16.- Libertad Martín Alfonso, Héctor Bayarre Veja y cols, Cumplimiento e incumplimiento del tratamiento antihipertensivo desde la perspectiva del paciente, Rev Cubana Salud Pública, 2007;33(3) Escuela Nacional de Salud Pública

17.- M.A. Giorgi, S. Volman, L. Pereira, Análisis de la persistencia de pacientes bajo tratamiento antihipertensivo en un programa de educación y administración de medicación, Hipertension riesgo vasc. 2011;28(4):137-142.[www.elsevier.es/hipertension](http://www.elsevier.es/hipertension)

18.- Rafael Santamaría Olmo, María Dolores Redondo Pachón, Casimiro Valle Domínguez, Pedro Aljama García, Urgencias y emergencias hipertensivas:

tratamiento, Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Reina Sofía., Córdoba, NefroPlus vol. 2 no. 2, 2009;:25-35.

19.- Libertad Martín Alfonso, Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente, Rev Cubana Salud Pública; Vol. 32, Num. 3, Julio-Septiembre 2006, Sociedad Cubana de administración de salud, Cuba.

20.- *Comité de Redacción Científica de SIIC en base al artículo A Retrospective Audit of Prescribing Suggests Antihypertensive of the Same Class Have Different Tolerabilities*, En la Práctica Clínica, Algunos Antihipertensivos son Mejor Tolerados que Otros Agentes de la Misma Clase 17(8):282-286, Nov 2007

21.- Jorge Pastor Did Nuñez, Hipertensión arterial. Estratificación de riesgo, Revista Cubana de Medicina General Integral, Rev Cubana Med Gen Integr vol.15 núm. 6 Ciudad de La Habana nov.-dic. 1999.

22.- Dra. Adriana Patricia Agámez Paterninal; Dr. Rodolfo Hernández Rierall; Dr. Lex Cervera Estrada III. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo, Archivo Médico de Camagüey, vol. 12, núm. 5, septiembre-octubre, 2008, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba.

23.- Buendía Jefferson Antonio, Actitudes conocimientos creencias, del paciente hipertenso sobre la medicación antihipertensiva, Biomédica, vol. 32, núm. 4, 2012, pp. 578-584 Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia.

24.- Raúl Arnez Terrazas, Sergio A. Rodríguez Quiroga, Jenny Flor Rocha, Aspectos epidemiológicos y clínicos de la crisis hipertensiva en pacientes del Hospital Obrero Nro 2 – CNS Cochabamba, Gaceta Medica Boliviana vol.31 núm.1 Cochabamba jun. 2008.

25.- José Jaime Castaño-Castrillón<sup>1</sup>, Christian Echeverri-Rubio, José Fernando Giraldo-Cardona, y col. Adherencia Al Tratamiento De Pacientes Hipertensos Atendidos En Assbasalud Ese, Manizales (Colombia) 2011, Rev Fac Med. 2012 Vol. 60 Núm. 3.

26.- Ramon Orueta, Evidencias disponibles para favorecer y mejorar la Adherencia Terapéutica *Revista Clínica de Medicina de Familia* ISSN (Versión impresa): 1699-695X, [info@scamfyc.org](mailto:info@scamfyc.org), Sociedad Castellano-Manchega de Medicina de Familia y Comunitaria España