

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades



Excelencia que trasciende

DEL VALLE
GRUPO EDUCATIVO

**DIAGNÓSTICO DE LA NECESIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE
UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES
CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN TRES CENTROS DE
SALUD: SAN JUAN TECUACO, SAN RAFAEL LAS FLORES Y
SANTA MARÍA IXHUATÁN, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
ROSA, GUATEMALA**

Trabajo de investigación presentado por Jackelyn Liseth Ramírez
Mena para optar al grado de Licenciada en Química Farmacéutica

Guatemala

2010

**DIAGNÓSTICO DE LA NECESIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE
UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES
CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN TRES CENTROS DE
SALUD: SAN JUAN TECUACO, SAN RAFAEL LAS FLORES Y
SANTA MARÍA IXHUATÁN, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
ROSA, GUATEMALA**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades



**DIAGNÓSTICO DE LA NECESIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE
UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES
CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN TRES CENTROS DE
SALUD: SAN JUAN TECUACO, SAN RAFAEL LAS FLORES Y
SANTA MARÍA IXHUATÁN, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
ROSA, GUATEMALA**

Trabajo de investigación presentado por Jackelyn Liseth Ramírez
Mena para optar al grado de Licenciada en Química Farmacéutica

Guatemala

2010

ÍNDICE

Listado de cuadros.....	vi
Resumen.....	viii

CAPÍTULOS

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO CONCEPTUAL	3
A. Antecedentes	3
B. Justificación.....	3
C. Planteamiento del problema.....	5
D. Alcances del problema	5
E. Limitaciones del problema.....	5
III. MARCO TEÓRICO	7
A. Necesidad de medicamentos	7
B. Atención farmacéutica.....	8
C. Impacto de la actuación farmacéutica	10
D. Utilidad clínica de la atención farmacéutica	12
E. Atención farmacéutica en grupos de riesgo	12
F. Hipertensión arterial	13
G. Lineamientos y tratamiento de farmacología de la hipertensión: JNC 7.....	16
H. Impacto de la atención farmacéutica en pacientes de hipertensión arterial ..	24
I. Instrumento de evaluación	26
IV. MARCO METODOLÓGICO.....	28
A. Objetivos	28
B. Población y muestra.....	28
C. Procedimiento	29
D. Diseño de investigación	30
E. Análisis estadístico.....	30
V. MARCO OPERATIVO	34
A. Recabación y tratamiento de datos	34
B. Recursos	35
VI. RESULTADOS.....	36
VII. DISCUSIÓN.....	41
VIII. CONCLUSIONES.....	50

IX.	RECOMENDACIONES.....	52
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
XI.	ANEXOS.....	56

LISTA DE CUADROS

Cuadro		
1	Clasificación de la presión arterial según la OMS.....	14
2	Manejo de la presión arterial en adultos.....	17
3	Pruebas de detección para identificar la hipertensión arterial.....	19
4	Modificaciones del estilo de vida para prevenir y manejar la hipertensión.....	20
5	Fármacos antihipertensivos orales.....	21
6	Combinaciones de fármacos antihipertensivos.....	23
7	Puntuación de conocimiento de hipertensión arterial, su tratamiento y el reconocimiento de la importancia de un programa de Atención Farmacéutica.....	31
8	Conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán.....	36
9	Análisis de ANOVA de un factor del conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán.....	36
10	Análisis de ANOVA de un factor del conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo del sexo.....	37
11	Análisis de ANOVA de un factor del conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo de si saben leer o no.....	37

12	Reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica.....	38
13	Análisis de ANOVA de un factor del reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán.....	38
14	Análisis de ANOVA de un factor del reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo del sexo.....	38
15	Análisis de ANOVA de un factor del reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo si saben leer o no.....	39
16	Gastos de en tratamientos de antihipertensivos, de pacientes hipertensos en tres Distritos de Santa Rosa....	40
17	Forma de obtención de tratamiento antihipertensivo de pacientes hipertensos de tres Distritos de Santa Rosa...	40

RESUMEN

En este trabajo de investigación se busca comprobar la importancia del establecimiento de programas de atención farmacéutica en pacientes que sufren enfermedades crónicas, como la hipertensión, en tres Centros de Salud del Departamento de Santa Rosa, Guatemala. Con esto se espera crear un impacto en la sociedad, para que comprendan la necesidad de este tipo de ayuda asistencial, ya que no solamente repercute en la vida de los pacientes y sus resultados clínicos, sino también en la economía de la sociedad.

Uno de los objetivos principales del estudio es establecer las necesidades de los pacientes con hipertensión arterial, para mejorar su control y tratamiento farmacológico. Así como evaluar la necesidad de un programa de Atención Farmacéutica en estos pacientes. Estos programas son de suma importancia, sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas, para que cumplan con su tratamiento farmacológico adecuadamente y así obtengan mejores resultados clínicos.

Se utilizó un instrumento de evaluación mediante el cual se medirían los niveles de conocimiento de los pacientes con respecto a la hipertensión y a sus tratamientos. A través de éste se pudo conocer que la mayoría de los pacientes no tienen conocimientos sobre sus padecimientos ni tampoco de sus medicamentos.

Con estos resultados se puede inferir que es necesaria la implementación de programas de atención farmacéutica, para poder aumentar la educación de los pacientes con respecto a sus enfermedades y de esta manera mejorar su calidad de vida.

I. INTRODUCCIÓN

La atención farmacéutica es la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar resultados que mejoren la calidad de vida de los pacientes. Es parte del ejercicio profesional del farmacéutico, con la cual se da una interacción directa con quienes padecen enfermedades, Esta actividad busca que el paciente tenga el máximo beneficio de sus tratamientos, asegurándose de que los medicamentos prescritos por el médico sean necesarios, seguros y eficaces. También se encarga de resolver y prevenir problemas relacionados con los medicamentos. (Herrera, 2003 y Faus, 2000)

Actualmente en Guatemala se está iniciando la práctica de la atención farmacéutica, por lo que los farmacéuticos son responsables de dar a conocer esta rama, exponiendo la necesidad de esta actividad en el área clínica. El enfoque es hacia grupos de riesgo, que padecen enfermedades crónicas como: hipertensión, diabetes, asma, entre otros. Es importante que los farmacéuticos concentren su trabajo en estos grupos, porque el impacto que se puede obtener, al ofrecerles una mejor calidad de vida, es muy alto. Por otra parte éstas son las poblaciones de pacientes que en su mayoría se encuentran polimedicados y que tienen tratamientos de larga plazo, por lo que la atención farmacéutica resulta ser muy útil. Ayudando a los enfermos y a la sociedad, economizando en medicamentos que no son necesarios o enseñándole al paciente la forma adecuada de llevar una vida saludable con terapias no farmacológicas y el cumplimiento de sus tratamientos farmacológicos, son algunas de las formas en cómo puede intervenir un farmacéutico.

El objetivo principal de este estudio es realizar un diagnóstico de la necesidad de un programa de atención farmacéutica, en el cual el farmacéutico, pueda ayudar, basándose en las necesidades de los pacientes con hipertensión arterial, del Departamento de Santa Rosa, Guatemala. Es muy importante que se reconozca y valore el trabajo de este profesional en el área de salud, ya que trae beneficios numerosos como se mencionó anteriormente al paciente y a la sociedad. Esta nueva práctica de la farmacia es vital en la educación que se debe brindar en pacientes que

padecen enfermedades crónicas como la hipertensión, ya que a través de esto se puede cambiar el estilo de vida a uno más saludable. Es de suma importancia también, ya que al mejorar la calidad de vida de los pacientes, se minimiza el riesgo, por lo tanto, los costos en tratamientos, sobretodo porque se trabajará con una población que posiblemente no cuente con los recursos necesarios para poder llevar a cabo un tratamiento completo.

Para poder lograr tales objetivos se aplicará un instrumento de evaluación en tres centros de salud: San Juan Tecuaco, San Rafael Las Flores y Santa María Ixhuatán, del Departamento de Santa Rosa, Guatemala.

Se estudiará el conocimiento del paciente con respecto a su enfermedad: hipertensión arterial y su tratamiento, para poder después iniciar un programa de atención farmacéutica que se brindará, según sus necesidades. El estudio se decidió tomar desde este enfoque para poder demostrar la importancia de las intervenciones de un farmacéutico en el área clínica. Se pretende comprobar la falta de conocimientos de los pacientes, con respecto a sus enfermedades, demostrando así la necesidad de un programa de atención farmacéutica, para enfermedades crónicas.

II. MARCO CONCEPTUAL

A. Antecedentes

Actualmente en Guatemala se dispone de poca información respecto a la importancia de la intervención de los farmacéuticos en el área clínica, para llevar a la práctica la atención farmacéutica. En otros países han realizado estudios que evidencian las ventajas de la participación de un farmacéutico dentro de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud. Como por ejemplo el estudio realizado en la Universidad de Navarra, por Arroyo Conde, *et al. Impacto clínico y económico de la incorporación del farmacéutico residente en el equipo asistencial*, con el cual se demostró que el farmacéutico trae grandes beneficios, tanto al paciente, como al centro asistencial.

Otro estudio que muestra los beneficios de la atención farmacéutica fue realizado por Lugo de Ortellado, *et al. Fue la Implementación de un Programa de atención farmacéutica en Farmacias Comunitarias para la Detección de la Hipertensión Arterial y su Seguimiento Farmacoterapéutico*. Este estudio sugiere que en el área clínica, el farmacéutico puede llevar una función “más acorde a su formación académica”, puesto que está involucrado con el paciente y puede transmitirle a éste los conocimientos necesarios de los medicamentos y sus tratamientos.

B. Justificación

En Guatemala se ha iniciado recientemente la atención farmacéutica y los farmacéuticos son los responsables de llevar a cabo su práctica. Es por eso que es crucial la realización de estudios que marquen un impacto demostrando su importancia. Así como también que los farmacéuticos y otros profesionales de la salud reconozcan la importancia de esta actividad, para que pueda llegar a su auge. Para esto deben ser los farmacéuticos los que hagan reconocer su trabajo ante otros profesionales y sobre todo ante los pacientes. Se debe mostrar la necesidad de llevar un seguimiento

farmacoterapéutico, aconsejar sobre las terapias y determinar su necesidad, seguridad y eficacia, para que se pueda aumentar la calidad de vida.

La atención farmacéutica es importante, ya que es el punto clave, y en el que se debe insistir y perseverar para que un paciente cumpla su tratamiento farmacológico adecuadamente, para poder obtener mejores resultados clínicos. Para esto el farmacéutico debe mostrar confianza y conocimiento ante las personas; debe utilizar un lenguaje adecuado y sobre todo debe escuchar al paciente y así resolver sus dudas o problemas.

Existen varias clases de enfermedades crónicas que se pueden comenzar a abordar, en la atención farmacéutica. Los grupos de pacientes hipertensos, es una de ellas. La atención farmacéutica se debe trabajar en todo tipo de enfermedades y pacientes, pero para poder iniciar y ejercer un alto impacto sobre la sociedad es importante trabajar con grupos que presentan riesgos, para poder demostrar el cambio que puede efectuar esta actividad en el cumplimiento adecuado de los tratamientos, que van mejorar significativamente la calidad de vida de las personas.

El estudio a llevar a cabo tiene como objetivo: dar a conocer el papel que tienen los farmacéuticos en el área clínica, en centros de salud rurales. Se desea comprobar que es importante que exista un farmacéutico que lleve a cabo la atención farmacéutica, para poder tener un control y dar seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes que tengan hipertensión arterial.

Mediante el uso de programas de atención farmacéutica se pretende ayudar a los pacientes a conocer mejor su enfermedad y sus respectivos tratamientos. Otro de los beneficios de implementar este tipo de programas, es que al instruir a los pacientes en la forma en que deben llevar su enfermedad y medicamentos, se previene el uso incorrecto de estos, ayudando así a disminuir el tiempo de duración de los tratamientos. De esta forma se obtienen beneficios económicos tanto para los pacientes como para las instituciones de salud.

C. Planteamiento del problema

La pregunta más importante de la investigación y cuya respuesta se quiere comprobar es la siguiente: ¿Es necesario la implementación de programas de atención farmacéutica en pacientes que sufren enfermedades crónicas, como la hipertensión, en tres centros de salud del Departamento de Santa Rosa, Guatemala? La determinación de la importancia de programas de atención farmacéutica son vitales, para poder hacer la introducción de este tipo de actividades en todos los centros de salud de Guatemala e incluso poder llevar a cabo la atención farmacéutica en pacientes ambulatorios, con el fin de ayudar e incrementar sus conocimientos y calidad de vida, por medio de la disminución de incidencia de complicaciones, debido a un mal manejo de la enfermedad.

Al realizar este tipo de estudios, se espera crear un impacto en la sociedad, para que comprendan la necesidad de este tipo de ayuda asistencial, ya que no solamente repercute en la vida de los pacientes y sus resultados clínicos, sino también en la economía de la sociedad.

D. Alcances del problema

Este estudio medirá la importancia de la implementación de programas de atención farmacéutica, en tres diferentes centros asistenciales: San Juan Tecuaco, San Rafael Las Flores y Santa María Ixhutatán, del Departamento de Santa Rosa, Guatemala. Lo que se propone es identificar la falta de conocimiento de los pacientes en relación a sus patologías y tratamientos farmacológicos. Posteriormente se demostrará la necesidad de intervenciones por parte de los farmacéuticos, en el área clínica.

E. Limitaciones del problema

No se puede inferir que los conocimientos, recursos materiales y económicos de los pacientes hipertensos de San Juan Tecuaco, San Rafael Las Flores y Santa María

Ixhucatán, del Departamento de Santa Rosa, son los mismos que los de toda la República de Guatemala.

Entre las limitaciones encontradas durante el estudio se puede mencionar que el bajo nivel de alfabetismo, la falta de comunicación, la lejanía de las aldeas hacia los Centros de Salud y la falta de recursos para transportarse, son un problema para que se pueda asistir a todos los pacientes que padecen enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial.

III. MARCO TEÓRICO

A. *Necesidad de medicamentos.*

Desde comienzos del siglo XV hasta el siglo XX se hicieron muy conocidos los remedios naturales. Se fueron introduciendo poco a poco mejores opciones, como son los barbitúricos, compuestos de arsénico, insulina y penicilina, entre los años de 1930 y 1940. Con estos nuevos medicamentos se fue aumentando poco a poco el interés por estudiar y desarrollar nuevas moléculas para aumentar la calidad de vida. (Laporte,2007)

La demanda de medicamentos se incrementó rápidamente, junto con el desarrollo económico, la creación de sistemas de seguridad social y la influencia de grandes industrias farmacéuticas. El amplio uso de fármacos ha elevado las expectativas de vida y esperanzas a los pacientes de otras posibilidades terapéuticas. Con este creciente consumo, se ha dado un fenómeno: El descontrol del uso de medicamentos también conocido como “Automedicación”. La automedicación es la administración de medicamentos por parte de los pacientes, sin haber adquirido un diagnóstico y una prescripción por parte de un médico. (Laporte,2007)

La falta de cumplimiento de los tratamientos por parte de los pacientes es otro de los fenómenos que se está viviendo y con el cual los profesionales de la salud deben luchar, ya que al mejorar los síntomas de sus padecimientos abandonan total o parcialmente su medicación. Gracias a exhaustivos estudios se genera cada vez moléculas más potentes o más específicas para cada tipo de patología. Estas necesidades de potencia y especificidad en los nuevos fármacos se debe al incumplimiento de tratamientos, puesto que no existe la educación adecuada a los pacientes para que puedan entender la importancia de completar un tratamiento, ya que la falta de cumplimiento terapéutico es una de las mayores causas de fracaso de estos. (Herrera, 2003)

B. Atención farmacéutica.

La atención farmacéutica es una nueva rama, que el químico farmacéutico puede explorar y explotar hoy en día, sobre todo en Guatemala, puesto que es una tendencia desconocida y que como la definieron Hepler y Strand en 1987: <<es una relación adecuada entre un paciente y un farmacéutico, en la que este último realiza las funciones de control del uso de medicamentos basándose en el conocimiento y el compromiso respecto al interés del paciente>>, y en la cual el profesional debe proveer de forma responsable el tratamiento farmacológico del paciente, con el fin de obtener resultados que mejoren su calidad de vida mediante la cura de sus padecimientos, eliminación o reducción de síntomas, la interrupción o enlentecimiento de la patología y por último la prevención de una enfermedad o sintomatología. (Herrera, 2003 y Faus, 2000)

Esta nueva rama de la Farmacia surge como respuesta a una necesidad social: Maximizar los beneficios de los medicamentos y de esta manera aumentar la calidad de vida de los pacientes. Se necesita que el farmacéutico demuestre confianza al paciente para que se permita establecer una relación adecuada entre ellos, y de esta forma el profesional pueda buscar, identificar y resolver problemas que estén relacionados con los medicamentos y también deben garantizar la efectividad de los tratamientos farmacológicos. Un problema relacionado con medicamentos (PRM) se define como: <<problema de salud vinculado con la farmacoterapia que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente>> (Faus, 2000 y Consenso de Granada, 1998)

La atención farmacéutica es un aporte a la mejoría continua de la calidad y esperanza de vida de los pacientes, ya que con los nuevos medicamentos se ha logrado alargar el tiempo de vida de las personas. Más allá de los beneficios, la gran demanda de medicamentos viene acompañada de un sinnúmero de enfermedades tanto agudas como crónicas, en las cuales se sigue necesitando los fármacos para poder controlarlas o mejorar su sintomatología. (Faus, 2000)

Sin embargo los nuevos medicamentos que se lanzan día a día al mercado necesitan de un profesional que sirva de guía a los pacientes, para que puedan ser educados y concientizados con respecto al uso de los tratamientos que deben administrarse y la forma en cómo deben hacerlo. Este profesional debe ser el farmacéutico, ya que es el que se encuentra más cercano al paciente y el que es especialista en medicamentos. (Herrera, 2003)

Para dar inicio a la atención farmacéutica, el farmacéutico durante su trabajo debe preguntarse si los medicamentos recetados al paciente son necesarios, efectivos y seguros. Pero esta no es su única labor, ya que también debe asegurarse que el paciente comprenda lo siguiente:

- ¿Cuál es su padecimiento o patología?
- ¿Qué medicamentos debe administrarse para controlar su patología?
- ¿Cómo debe administrar los medicamentos? previamente prescritos por el médico, después de su diagnóstico. (Con qué frecuencia, dosis, tiempo de duración del tratamiento, entre otras indicaciones específicas de cada fármaco)
- ¿Por qué es importante que no interrumpa su tratamiento?
- ¿Qué resultados debe esperar del tratamiento?
- ¿Qué efectos secundarios se pueden dar con el tratamiento? (Faus, 2000 y Herrera, 2003)

La atención farmacéutica debe llevarse a cabo en hospitales, clínicas de salud y en cada distrito de salud de la red de servicios del Ministerio de Salud Pública, de forma ambulatoria. Esto se debe a que la mayoría de fallos farmacológicos se dan en pacientes que deben encargarse ellos mismos de administrarlos. (Herrera 2003)

La atención farmacéutica debe promover el uso adecuado, apropiado y correcto de los medicamentos, tal como fue definido por la OMS: "El uso racional de medicamentos consiste en que los pacientes reciban los medicamentos adecuados a sus necesidades clínicas, a las dosis precisas, según sus requerimientos individuales, durante el período

de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y la comunidad". Así como también promover la educación para la salud. La cual implica educar a los pacientes por medio de actividades en las que se les indique como estar sanas, cómo buscar ayuda para estarlo y que ellos consigan el deseo de gozar buena salud. (Herrera, 2003)

C. Impacto de la actuación farmacéutica.

Al permitirle al farmacéutico formar parte de un equipo multidisciplinario, dentro del hospital, así como en clínicas de salud, en donde este puede promover una terapia medicamentosa racional, segura y eficiente. (Arroyo, 2006)

La atención farmacéutica por parte del farmacéutico permite evitar problemas como:

- Errores en la Medicación (EM)
- Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) (Arroyo, 2006)

Los Problemas Relacionados con los Medicamentos como se mencionó anteriormente, son sucesos indeseables en el paciente relacionados a su tratamiento farmacológico y que pueden interferir en los resultados que se espera de este. Los Errores en la Medicación son utilizaciones inadecuadas de los medicamentos, que pueden ser prevenibles. (Arroyo, 2006)

Cuando se trabaja con una comunicación adecuada dentro de un equipo multidisciplinario, se pueden prevenir estos problemas, entre otros que pueden afectar seriamente la salud de un paciente. El farmacéutico debe intervenir si lo cree necesario y hacer saber a los otros profesionales de la salud sus sugerencias o comentarios, para poder mejorar los tratamientos. (Herrera, 2003. Arroyo, 2006)

Cuando un farmacéutico inicia la actividad de la atención farmacéutica, por medio de las tres preguntas esenciales de necesidad, seguridad y efectividad del medicamento, puede determinar si los fármacos que le fueron prescritos son indicados para su patología o bien si la dosificación indicada es la correcta. Al evaluar estos tres

aspectos en un tratamiento el profesional en medicamentos, puede establecer si el medicamento es el necesario o si se podría utilizar otro que ejerza en el paciente el mismo efecto terapéutico, pero que no sea tan nocivo (que sea seguro) para su salud. También se podría recetar otro fármaco que cumpla la misma función pero que sea más económico, y no por económico que carezca de calidad, sino simplemente ayude a la comunidad o a la misma persona a poder adquirir la totalidad de sus tratamientos. (Arroyo, 2006)

La atención farmacéutica ejerce un impacto en el paciente y en la sociedad, ya que por medio de esta se invita a que las personas conozcan de su enfermedad, que no tengan miedo de ellas o de los tratamientos que utilizan, de que reciban los medicamentos prescritos y más adecuados para su salud. El impacto con la sociedad, se refiere a que por medio de esta actividad del área de farmacia, se puede concientizar a los médicos que utilicen los fármacos más adecuados a cada caso de los pacientes, y que se evite utilizar los más potentes, si no es necesario, como en el caso de antihipertensivos. (Arroyo, 2006)

Se han realizado una gran cantidad de estudios que comprueban los beneficios económicos que presenta la implementación de la atención farmacéutica como ayuda asistencial a los pacientes. Un ejemplo de estos es el elaborado en España, por Izco García, en 2002, que fue: *Evaluación de la integración del farmacéutico en equipos de atención de unidades de hospitalización* en el cual se determina la eficacia de la intervención del farmacéutico tanto en los tratamientos farmacoterapéuticos de los pacientes, como en el ahorro que se puede generar a través de esta práctica. Se demostró mediante este estudio, que la intervenciones farmacéuticas pueden disminuir los gastos de un hospital hasta un 71.37%, por lo que el ahorro que se crea al emplear atención farmacéutica es altamente significativo. También se puede ver que en esta investigación se hicieron estimaciones globales y en el hospital en estudio calcularon que gracias a las intervenciones se puede ahorrar €55,973.5 al año, incluyendo ya en ese ahorro, el gasto de la contratación de farmacéuticos especialistas. (Izco, 2002)

La diferencia entre el costo de un tratamiento inicial prescrito por el médico puede ser realmente significativo, si se compara con el tratamiento final tras una intervención del farmacéutico. Los beneficios tanto para el hospital o centro de salud, como para el paciente son numerosos, ya que se puede resolver o prevenir problemas y así mejorar la efectividad de los tratamientos farmacológicos. (Arroyo, 2006)

D. Utilidad clínica de la atención farmacéutica.

Con la atención farmacéutica se pretende una ayuda asistencial sanitaria que induzca al paciente a querer cumplir sus terapias tal y como son prescritas, que se acerquen a solventar todo tipo de dudas, que han quedado con la explicación de un médico, con respecto al diagnóstico o al tratamiento prescrito, pero sobre todo de cómo llevarlo a cabo de la forma adecuada. (Herrera, 2003)

E. Atención farmacéutica en grupos de riesgo.

Esta rama de la atención farmacéutica trata de controlar la terapia de pacientes que padecen enfermedades crónicas. Entre éstas se puede mencionar: diabetes, hipertensión, asma, enfermedades cardiovasculares, ancianos, pacientes polimedicados o con fármacos tóxicos como anticancerígenos, anticoagulantes, entre otros. Estas patologías y tratamientos requieren del uso de medicamentos por largos periodos de tiempo o durante toda la vida. (Faus, 1999)

Estas clases de pacientes necesitan de una explicación adecuada y de educación sanitaria para aprender a vivir con su enfermedad y a salir adelante con ella. El farmacéutico debe concertar citas con el paciente, por medio de las cuales pueda evaluar la situación del paciente y que este pueda mencionar todos los datos relevantes con respecto a su tratamiento y enfermedad, y de esta manera poder llevar un seguimiento farmacoterapéutico. (Faus, 1999)

Es muy importante que el farmacéutico esté familiarizado con la patología del paciente, para que le pueda brindar información reciente sobre su enfermedad y tratamiento que le ayuden a mejorar su calidad de vida. También es importante que se fijen objetivos en la terapia, esto sirve para ayudar al cumplimiento del tratamiento farmacológico, puesto que el paciente tendrá una meta. (Faus, 1999)

F. Hipertensión arterial

La presión arterial es una fuerza que se ejerce en las paredes de las arterias, cuando se bombea sangre por el cuerpo, la cual se puede medir. Actualmente la hipertensión arterial a nivel mundial es el factor más común de padecimientos cardiovasculares, su incidencia es mayor en países con poblaciones de edades avanzadas y personas obesas. (Medline Plus, 2010 y Katzung, 2007)

Es una enfermedad crónica, que se puede controlar, y que está manifiesta por el aumento de la presión arterial sistólica por encima de 140mmHg, y/o de presión arterial diastólica igual o mayor a 90mmHg. (Medline Plus, 2010 y Katzung, 2007)

Causa deterioros en vasos sanguíneos de riñones, corazón y encéfalo, aumentando las posibilidades de sufrir insuficiencia renal, trastornos coronarios, insuficiencia cardíaca y eventos cerebrovasculares. Los daños a estos órganos están directamente relacionados con el aumento de la presión arterial. (Medline Plus, 2010 y Katzung, 2007)

La hipertensión es una patología de etiología desconocida, ya que existen muchos factores que combinados pueden provocarla, entre estos están: factores hereditarios, estrés, alimenticios, tabaquismo y otras enfermedades (Por ejemplo: diabetes). Estos ayudan a que se desarrolle la enfermedad, ya que es asintomática, no se puede saber la existencia de ella en un paciente, y se llega a conocer solamente que al realizar mediciones de la presión arterial. La mayoría de casos aumenta la presión y la resistencia vascular periférica, sin embargo el gasto cardíaco permanece normal.

Cuando se desconoce totalmente el origen de esta, se denomina Hipertensión Esencial. (Katzung, 2007)

Es una enfermedad es degenerativa y disminuye la esperanza y calidad de vida. Se puede determinar que un paciente es hipertenso cuando este presenta valores “anormales” o muy elevados de presión arterial. A continuación se presenta la clasificación de acuerdo a su severidad, establecida por la OMS: (Hernández, 1999)

Cuadro 1: Clasificación de la presión arterial según la OMS

	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
Normal	< de 140	< de 90
HTA (leve)	140 - 180	90 - 105
HTA moderada y severa	> 180	> 105
Subgrupo limítrofe	140 -160	90 - 95
HTA sistólica aislada	> 160	<90
HTA sistólica aislada limítrofe	140 - 159	<90

(Hernández, 1999)

De acuerdo con su origen la hipertensión se puede clasificar en:

- Hipertensión diastólica
 - a) Primaria: esencial o idiopática
 - b) Secundaria:
 - Renal
 - Endócrina
 - Coartación de la aorta
 - Hipertensión inducida por el embarazo

- Trastornos neurológicos
 - Uso de medicamentos y otras sustancias
- Hipertensión sistólica
 - a) Aumento del gasto cardiaco,
 - b) Rigidez de la aorta. (Hernández, 1999)

La prevalencia de la hipertensión arterial puede variar según raza, sexo, edad. El estudio de Framingham determinó que aproximadamente el 90% de sujetos caucásicos de edad media y avanzada, desarrollarán hipertensión arterial en algún momento de su vida. Con la alta eficacia de los medicamentos, se consigue una mejor calidad de vida y por lo tanto elongar el tiempo de vida, pero ésta es una enfermedad que afecta en su mayoría a personas de edad avanzada, debido a que con la edad los vasos sanguíneos se vuelven más rígidos, por lo que la presión con hacia las paredes va a ser mayor. (Katzung, 2007 y Medline Plus, 2010)

La OMS ha clasificado la repercusión orgánica de la hipertensión arterial como sigue:

- Estadio I: Sin datos objetivos de daño orgánico.
- Estadio II: Hipertrofia ventricular izquierda detectada por Radiología, ECG o ecocardiografía. Estrechamiento focal o generalizado de arterias retinianas. Microalbuminuria, proteinuria y/o elevación leve de la concentración de creatinina plasmática (1.2 a 2 mg/dl). Evidencia ultrasonográfica o radiológica de placas ateroscleróticas (carotídea, aórtica, ilíaca, femoral)
- Estadio III: Signos y síntomas que han aparecido como resultado de daño a órganos:
 - Corazón: angina de pecho, infarto del miocardio, insuficiencia cardiaca
 - Cerebro: ataque isquémico transitorio, demencia vascular, apoplejía, encefalopatía hipertensiva
 - Fondo de ojo: hemorragias y exudados en retina, con o sin papiledema
 - Riñón: concentración de creatinina plasmática arriba de 2 mg/dl, insuficiencia

renal

Vasos: aneurisma disecante aórtico, síntomas de enfermedad arterial oclusiva (Hernández, 1999)

G. Lineamientos y tratamiento farmacológico de la hipertensión: JNC 7.

1. JNC 7. Es el séptimo reporte del Comité Nacional de Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de Hipertensión Arterial (Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure). Se encarga de proveer una evidencia basada en la prevención y manejo de la hipertensión. Esta guía ayuda a determinar cuáles son los lineamientos que se deben seguir en cada caso o etapa en que se encuentre la enfermedad, para que el paciente pueda tener resultados positivos de su terapia. (Chobanian, 2004)

2. Clasificación de la presión arterial. La clasificación de la hipertensión, para mayores de 18 años, no identifica la presencia o ausencia de riesgos que sufren los individuos, con esto se busca poder determinar el mejor tratamiento para cada paciente. Esta clasificación está basada en la medida correcta de dos o más evaluaciones de la presión. A continuación se presenta una tabla con los tipos de hipertensión: (Chobanian, 2004)

Cuadro 2. Manejo de la presión arterial en adultos.

Clasificación PA	PAS* mmHg	PAD* mmHg	Estilos de Vida	Sin indicación clara	Con indicación clara (ver Tabla 8)
Normal	<120	Y < 80	Estimular	No indicado tratamiento farmacológico	Tratamiento Indicado***
Prehipertensión	120-139	ó 90-99	ó 80-89	Tiazidas en la mayoría. Considerar IECAs, ARA II, BBs, BCC ó combinaciones	Si Fármacos según las indicaciones presentes** *. Otros antihipertensivos (diuréticos, IECAs, ARA II, BBs, BCC) según sea necesario Combinación dos fármacos en la mayoría** (usualmente tiazídicos, IECAs, o ARA II, BBs ó BCC)
	140-159		Si		
HTA: Estadio 1	>160	ó >100	Si		
HTA: Estadio 2					

(Chobanian, 2004)

a. Riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV). La relación que existe entre la hipertensión y las ECV es continua. La probabilidad de sufrir un ataque cardíaco, enfermedades renales, entre otras enfermedades, aumenta según aumentan los niveles de presión arterial. Aunque la presión arterial elevada es un factor que puede ocasionar estas enfermedades, existen muchos otros factores que dependen del estilo de vida de las personas que pueden aumentar el riesgo de estas. (Chobanian, 2004)

3. Importancia de la presión sistólica. Se ha encontrado evidencia de que el mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares está relacionado con la presión sistólica. La prevalencia del aumento de esta presión se incrementa a la edad de 50 años y representa el tipo de hipertensión más común. Se ha comprobado que el control de la presión sistólica reduce la mortalidad y otras enfermedades. (Chobanian, 2004)

4. Prevención y manejo de la hipertensión arterial. Si se pudiera prevenir correctamente la hipertensión, se podría disminuir también las probabilidades de que las personas sufran otro tipo de enfermedades relacionadas con la presión arterial. Se han descubierto un sinnúmero de factores que afectan la hipertensión, tales como sobrepeso, exceso en la ingesta de sodio, falta de ejercicio, mala alimentación y alcoholismo. La población que actualmente posee estos factores es muy grande, por lo que es mucho más probable que se desarrolle la hipertensión. Es por eso tan importante la prevención de estos factores, para disminuir los niveles de presión arterial, y para que las personas puedan vivir por más tiempo, pero sobre todo que lo hagan con calidad de vida. Se ha estimado que el reducir tan sólo 5mmHg de la presión sistólica, en la población, se reduce 14% de la mortalidad por accidente cerebrovascular. (Chobanian, 2004)

La prevención de estos factores tiene muchas barreras como las culturas, falta de atención a la educación de la salud, por parte de profesionales de la salud, falta de apropiados salarios para estos profesionales, falta de lugares para realizar ejercicios y sobretodo falta de acceso a comida saludable. (Chobanian, 2004)

Es muy importante la lucha contra estas barreras, para poder disminuir o prevenir los casos de hipertensión arterial y sus complicaciones. En este punto es donde se debe iniciar la atención farmacéutica, puesto que se puede emplear un servicio a la comunidad, que haga un impacto a las poblaciones, y que por medio de este los pacientes hagan conciencia y se vean más interesados en su salud. (Chobanian, 2004)

5. Evaluación del paciente. La evaluación de un paciente se basa en tres objetivos:

- a. <<Evaluar e identificar el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovasculares o trastornos concomitantes que puedan afectar el pronóstico y el tratamiento
 - b. Revelar causas identificables de presión arterial elevada
 - c. Evaluar la presencia o ausencia de daño en órganos blancos y ECV>>
- (Chobanian, 2004)

6. Causas identificables de la hipertensión arterial. <<Hay casos específicos en los que se debe identificar las causas de la hipertensión arterial como: edad, historia, examen físico, severidad de la hipertensión, cuando el paciente no responde bien al tratamiento, cuando la presión arterial comienza a aumentar después de haber sido controlada y cuando el inicio de la hipertensión es súbito>>. Para esto se han creado particulares formas de identificar la hipertensión, como se muestra en la siguiente tabla: (Chobanian, 2004)

Cuadro 3. Pruebas de detección para identificar la hipertensión arterial.

Diagnóstico	Prueba de diagnóstico
Enfermedad crónica renal	GFR estimado
Coartación de la aorta	Angiografía CT
Síndrome de Cushing y otros excesos de glucocorticoides	Historia: prueba de supresión con dexametasona
Inducida por fármacos	Orina de 24 horas: metanefrina y normetanefrina
Aldosteronismo primario y otros excesos de mineralcorticoides	Orina de 24 horas: nivel de aldosterona o específicos valores de otros mineralcorticoides
Hipertensión renovascular	Estudio de flujo de Doppler, resonancia magnética y angiografía.
Apnea del sueño	Estudio del sueño con saturación de O ₂
Enfermedad de tiroides o paratiroides	Niveles en sangre: TSH y PTH

(Chobanian, 2004)

7. Tratamiento.

a. Control de los niveles de presión arterial Los niveles de presión arterial se pueden modificar o controlar, por medio de modificaciones en el estilo de vida de las personas o por la ingesta de medicamentos antihipertensivos. Las metas de las terapias son reducir el índice de morbilidad de ECV y renales, y la mortalidad que estas pueden ocasionar. Poder llevar la presión arterial a que sea <140/90mmHg, reduce la probabilidad de padecer ECV. (Chobanian, 2004)

Los beneficios de disminuir la presión en personas hipertensas están asociados a reducciones de incidencia de accidentes cerebrovasculares de 35-40%, infartos de miocardio de 20-25% y HF hasta más de 50%. Para poder obtener estos beneficios, se deben realizar cambios en el estilo de vida, para poder ser más saludables y evitar que factores como el sobrepeso, alcoholismo, tabaquismo y falta de ejercicio, provoquen graves enfermedades e incluso la muerte. (Chobanian, 2004)

Cuadro 4. Modificaciones del estilo de vida para prevenir y manejar la hipertensión.

Modificación	Recomendación	Reducción aproximada de la presión sistólica
Reducción de peso	Mantener peso corporal normal (índice de masa 18.5-24.9 kg/m ²)	5–20 mmHg/10kg
Adoptar dieta DASH	Consumir alta cantidad de frutas y verduras, y alimentos bajos en grasas	8–14 mmHg
Reducción de sodio en la dieta	Reducir el consumo de sodio en dieta (no >100 mmol/día)	2–8 mmHg
Ejercicio	Realizar ejercicios aeróbicos al menos 30 minutos al día.	4–9 mmHg
Consumo moderado de alcohol	No consumir más de dos bebidas o tragos al día.	2–4 mmHg

(Chobanian, 2004)

8. Fármacos antihipertensivos. Existe una gran cantidad de fármacos antihipertensivos que se pueden utilizar para el tratamiento de este padecimiento, sin embargo la mayoría de las personas que lo padecen, necesitan de más de uno en sus tratamientos para poder controlar la presión arterial. (Chobanian, 2004)

Cuadro 5. Fármacos antihipertensivos orales.

Clases	Fármaco	Rango dosis usual Mg/d	Frecuencia diaria usual*
Diuréticos tiazídicos	Clorotiazida	125-500	1-2
	Clortalidona	12.5-25	1
	Hidroclorotiazida	12.5-50	1
	Polítiazida	2-4	1
	Indapamida	1.25-2.5	1
	Metolazona	0.5-1.0	1
	Metolazona	2.5-5	1
Diuréticos de Asa	Bumetanida	0.5-2	2
	Furosemida	20-80	2
	Torsemida	2.5-10	1
Diuréticos ahorradores de potasio	Amilorida	5-10	1-2
	Trianterene	50-100	1-2
Bloqueantes receptores aldosterona	Epleronona	50-100	1
	Espironolactona	25-50	1
Betabloqueantes	Atenolol	25-100	1
	Betaxolol	5-20	1
	Bisoprolol	2.5-10	1
	Metoprolol	50-100	1-2
	Metoprolol lib. Retardada	50-100	1
	Nadolol	40-120	1
	Propanolol	40-160	2
	Propanolol acción prolongada	60-180	1
	Timolol	20-40	2
BB con actividad simpaticomimética intrínseca	Acebutolol	200-800	2
	Penbutolol	10-40	1
	Pindolol	10-40	2

Continuación Cuadro 5. Fármacos antihipertensivos orales.

Clases	Fármaco	Rango dosis usual Mg/d	Frecuencia diaria usual*
Combinaciones - Bloqueantes	Carvedilol	12.5-50	2
	Labetalol	200-800	2
IECA	Benazepril	10-40	1
	Captopril	25-100	2
	Enalapril	5-40	1-2
	Fosinopril	10-40	1
	Lisinopril	10-40	1
	Moexipril	7.5-30	1
	Perindopril	4-8	1
	Quinapril	10-80	1
	Ramipril	2.5-20	1
	Trandolapril	1-4	1
ARA II	Candesartan	8-32	1
	Eprosartan	400-800	1-2
	Irbesartan	150-300	1
	Losartan	25-100	1-2
	Olmesartan	20-40	1
	Telmisartan	20-80	1
	Valsartan	80-320	1-2
CA no dihidropiridinas	Diltiazem lib. Retardada	180-420	1
	Verapamil lib inmediata	120-540	1
	Verapamil larga acción	120-480	1-2
	Verapamil	120-360	1
CA Dihidropiridinas	Amlodipino	2.5-10	1
	Felodipino	2.5-20	1
	Isradipino	2.5-10	2
	Nicardipino lib retardada	60-120	2
	Nifedipino acción prolongada	30-60	1
	Nisoldipino	10-40	1
Bloqueantes -1	Doxazocina	1-16-1	1
	Prazocina	2-20	2-3
	Terasocina	1-20	1-2
Agonistas centrales -2 y otros fármacos de acción central	Clonidina	0.1-0.8	2
	Clonidina parches	0.1-0.3	1 semana
	Metildopa	250-1000	1
	Reserpina	0.1-0.25	1
	Guanfacina	0.5-2	1
Vasodilatadores directos	Hidralacina	25-100	2
	Minoxidil	2.5-80	1-2

(Chobanian, 2004)

Cuadro 6. Combinaciones de fármacos antihipertensivos.

Tipo de combinación	Combinación a dosis fija en mg*
IECA-CA	Amlodipino-benazepril (2.5/10; 5/10; 5/20; 10/20) Enalapril-felodipino (5/5) Trandolapril-verapamil (2/180; 1/240; 2/240; 4/240)
IECA-Diuréticos	Benazepril-HCTZ (5/6.25; 10/12.5; 20/12.5; 20/25) Captopril-HCTZ (25/15; 25/25; 50/15; 50/25) Enalapril-HCTZ (5/12.5; 10/25) Fosinopril-HCTZ (10/12.5; 20/12.5) Lisinopril-HCTZ (10/12.5; 20/12.5; 20/25) Moexipril-HCTZ (7.5/12.5; 15/25) Quinapril-HCTZ (10/12.5; 20/12.5; 20/25)
ARA II- Diuréticos	Candesartán-HCTZ (16/12.5; 32/12.5) Eprosartán-HCTZ (600/12.5; 600/25) Irbesartán-HCTZ (150/12.5; 300/12.5) Losartán-HCTZ (50/12.5; 100/25) Olmesartán medoxomil-HCTZ (20/12.5; 40/12.5; 40/25) Telmisartán-HCTZ (40/12.5; 80/12.5) Valsartán-HCTZ (80/12.5; 160/12.5; 160/25)
BB y Diuréticos	Atenolol-Clortalidona (50/25; 100/25) Bisoprolol-HCTZ (2.5/6.25; 5/6.25; 10/6.25) Metoprolol-HCTZ (50/25; 100/25) Nadolol- Bendroflumetiazida (40/5; 80/5) Propranolol LA-HCTZ (40/25; 80/25) Timolol-HCTZ (10/25)
Fármacos Acción Central Y Diuréticos	Metildopa-HCTZ (250/15 ; 250/25 ; 500/30 ; 500/50) Reserpina-Clortalidona (0.125/25 ; 0.25/50)
Diurético y Diurético	Reserpina-Clorotiazida (0.125/250 ; 0.25/500) Reserpina-HCTZ (0.125/25 ; 0.125/50) Amilorida-HCTZ (5/50) Espironolactona-HCTZ (25/25 ; 50/50) Triamterene-HCTZ (37.5/25 ; 75/50)

HCTZ: Hidroclorotiazida. LA: Larga acción.

*Algunas combinaciones de fármacos están disponibles en dosis fijas múltiples. Las dosis de cada fármaco se presentan en miligramos.

(Chobanian, 2004)

H. Impacto de atención farmacéutica en pacientes hipertensos.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), realizó un estudio llamado: Proyecto: atención farmacéutica en Hipertensión Arterial, el cual tenía por objetivo capacitar a farmacéuticos para que se pueda dar un seguimiento farmacoterapéutico adecuado a personas que padecen hipertensión arterial. Este proyecto busca mejorar la adherencia al tratamiento, controlar la hipertensión y mejorar también la calidad de vida del paciente. La primera etapa del estudio fue prevenir los factores de riesgo de hipertensión arterial, la segunda apoyar a la detección temprana y la tercera realizar un seguimiento y control de paciente hipertenso. (OPS, 2002)

Se ha comprobado en varios estudios que la implantación de un programa de atención farmacéutica aumenta de forma significativa la calidad de vida, en lo referente a sus funciones físicas, por medio de la intervención farmacéutica los pacientes pueden identificar factores de riesgo para su enfermedad, memorizan el nombre de sus medicamentos de forma adecuada y dan mayor importancia a su enfermedad. Uno de estos estudios fue realizado por Álvarez de Toledo en 2001, llamado *Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (estudio TOMCOR)*, este tuvo como objetivo intervenir en un grupo de pacientes para realizarles atención farmacéutica, se utilizó un grupo control que no tuvo intervenciones. Los resultados obtenidos fueron positivos y se comprobó que estos tuvieron una mejor calidad de vida en cuanto a sus funciones físicas. Tenían mayores conocimientos de hipertensión, de los factores de riesgo para su enfermedad, lo cual significa que a través de la práctica de atención farmacéutica el paciente incrementa sus conocimientos y cuidados del padecimiento. (Álvarez de Toledo, 2001)

Otro de los estudios realizados por Lugo de Ortellado en 2007, que fue *Implementación de un Programa de atención farmacéutica en Farmacias Comunitarias para la Detección de la Hipertensión Arterial y su Seguimiento Farmacoterapéutico*, este trabajo se realizó con el objetivo de valorar el efecto de un programa de atención farmacéutica, en pacientes hipertensos. Se utilizó dos grupos

de pacientes, uno al cual se intervendría y otro grupo control. Se llevó a cabo las intervenciones durante seis meses en las cuales se midió las presiones continuamente. El grupo de intervenciones logró reducir en promedio 19mmHg de presión sistólica y 6mmHg en diastólica, mientras que el grupo control mantuvo sus valores de presión elevados. Debido a las intervenciones del programa de atención farmacéutica se logró disminuir el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, ya que al inicio del estudio el 45% de los pacientes se encontraba en el estadio II de la enfermedad y al finalizar solamente el 9% quedó en esta etapa de la hipertensión.

Esto quiere decir que un programa de atención farmacéutica hace que los pacientes conozcan mejor su patología y las razones asociadas a su tratamiento farmacológico y sobretodo que acudan a los centros sanitarios para explotar los servicios que se prestan de atención farmacéutica, que ayudan a mejorar su calidad de vida. (Lugo de Ortellado, 2007, Álvarez de Toledo, 2001 y Januário, 2009)

La atención farmacéutica es una práctica efectiva para controlar la presión arterial en pacientes hipertensos, se logra producir un sinfín de resultados positivos, con lo cual se cumplen los objetivos que se plantean al inicio del seguimiento farmacoterapéutico, se logra satisfacer al paciente y alcanzar una mejor calidad de vida, previniendo complicaciones, así como el farmacéutico puede autosatisfacerse al estar implicado en una función más acorde respecto a su formación académica.

Por medio de esta práctica el paciente comprende los tratamientos específicos y los resultados que se esperan de ellos, ya que se puede corregir errores o conceptos erróneos, que se tenían del tratamiento farmacológico, previamente a la atención farmacéutica.

Es muy importante que más químicos farmacéuticos se dediquen a esta área de la farmacia, para poder aumentar la calidad de vida de muchos pacientes hipertensos, permitiendo así valorar el efecto de esta práctica. (Lugo de Ortellado, 2007)

I. Instrumento de evaluación.

El objetivo de aplicar un instrumento de evaluación a los pacientes hipertensos, es poder conocer de forma concreta, cuales son las debilidades y fortalezas de la población en estudio. Los resultados de estas actividades obtienen grandes ventajas, para poder atacar al problema de la falta de educación en hipertensión y de sus respectivos tratamientos. De esta manera se puede dar inicio a la atención farmacéutica identificando las necesidades de los pacientes. (Gamarra, 2002)

Es importante también realizar este tipo de evaluaciones, ya que a través de él, se puede saber cuáles otras enfermedades padecen, qué fue lo que faltó en la explicación del médico y cuáles otros factores de riesgo están implicados en su estilo de vida. A partir de la identificación de los problemas, se puede generar una acción específica para cada caso y paciente. (Gamarra, 2002 y Ventura, 2004)

Se utilizó en este estudio una mezcla de pruebas, de las cuales se extrajeron las preguntas más adecuadas, para dar a conocer con sus resultados la importancia de un farmacéutico en el área clínica, implementando un programa de atención farmacéutica. Uno de los utilizados fue el Test de Morinsky-Green-Levine, el cual revela el cumplimiento autocomunicado. Otros son: EQ-5D del grupo EuroQoL, para la evaluación de la calidad de vida, SMAE, SMAQ del grupo GEEMA, entre otros. (Márquez, 2003 y Ventura, 2004)

El test de Morisky-Green-Levine evalúa las aptitudes correctas del paciente hacia su tratamiento farmacoterapéutico. Busca determinar la forma cómo se cumple el tratamiento o los errores que se dan en éste. Con este test se puede comprobar la adherencia y si las preguntas no son contestadas correctamente, entonces la terapia no se está llevando de la forma adecuada. La prueba EQ-5D del grupo EuroQoL, es cuestionario estandarizado, el cual tiene por objetivo medir la calidad de vida de las personas. Éste es utilizado en muchos estudios, ya que sus preguntas se pueden adecuar para una gran variedad de enfermedades y tratamientos. El cuestionario SMAE se utiliza para medir la escala de adherencia del pacientes a sus tratamientos. El SMAQ se utiliza para evaluar la adherencia

también, del tratamiento, está validado por el grupo GEEMA. Las preguntas extraídas de estos cuestionarios se adecuaron, a manera de que la importancia de la atención farmacéutica pueda ser reconocida, por medio de las respuestas de los pacientes, a este instrumento. (Álvarez, 2006 y Ministerio de Salud de Chile, 2006)

IV. MARCO METODOLÓGICO

A. Objetivos:

1. Generales.

- Establecer las necesidades de los pacientes con hipertensión arterial, para mejorar su control y tratamiento farmacológico.
- Evaluar la necesidad de un programa de atención farmacéutica, en pacientes con hipertensión arterial, en San Juan Tecuaco, San Rafael Las Flores y Santa María Ixhuatán, del Departamento de Santa Rosa, Guatemala.

2. Específicos.

- Diagnosticar la falta de conocimiento de los pacientes con respecto a la hipertensión arterial y sus respectivos tratamientos.
- Evidenciar la necesidad de un químico farmacéutico, en el área clínica para la realización de atención farmacéutica como un profesional guía y consejero de los tratamientos farmacológicos.
- Generar información que demuestre las ventajas y beneficios que conlleva el establecimiento de un programa de atención farmacéutica.
- Demostrar la necesidad de capacitación de otros profesionales de la salud.
- Comprobar que la implementación de un programa de atención farmacéutica trae beneficios económicos a los pacientes y a las instituciones de salud pública.

B. Población y muestra.

1. Contexto de la investigación. Se realizó en tres diferentes centros asistenciales del Departamento de Santa Rosa, Guatemala. Estos fueron: San Juan Tecuaco, San Rafael Las Flores y Santa María Ixhuatán.

2. Definición de la población. La población estuvo integrada por pacientes hipertensos, de ambos sexos, comprendidos entre 18-85 años de edad, del

Departamento de Santa Rosa, Guatemala, que asisten a consulta al centro de salud de su distrito.

3. Sujetos de estudio. Pacientes que padecen hipertensión arterial, sujetos tipo.

a. Criterios de inclusión.

- 1) Personas que tengan valores elevados de presión arterial (>140/90mm Hg)
- 2) Personas mayores de 18 años
- 3) Personas que asistan al centro de salud y deseen tomar la encuesta y formar parte de un programa de atención farmacéutica

b. Criterios de exclusión.

- 1) Personas que no tengan valores elevados de presión arterial (presión "normal" ≤ 140)
- 2) Mujeres embarazadas y en periodo de lactancia
- 3) Personas mayores de 85 años

C. Procedimiento.

El estudio se llevó a cabo en tres etapas: la primera fue la revisión bibliográfica, que sirvió para poder llevar a cabo la elaboración del instrumento de evaluación, en la segunda etapa se basa en la recolección de datos mediante un instrumento de evaluación, previamente validado, que determinó el nivel de conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad y tratamientos y que también midió el nivel de aceptación de un farmacéutico y demostró la necesidad de la implantación de un programa de atención farmacéutica. Ver Anexo I. En la tercera etapa se procedió a analizar los resultados obtenidos en la evaluación y a discutirlos y hacer recomendaciones según conviene.

D. Diseño de investigación.

El trabajo de investigación está conformado por la elaboración de un instrumento de evaluación de conocimiento de la hipertensión arterial, que fue pasada al paciente. A través de éste, se determinó cuáles intervenciones son necesarias por parte de un Químico farmacéutico en el área clínica, para la realización futura de un Programa de atención farmacéutica.

El tipo de diseño es no experimental transversal de campo, ya que no se manipuló ninguna variable, solamente se observaron los acontecimientos sin intervenir en los mismos. Es transversal, puesto que la investigación se hizo en un momento definido y sólo una vez. Y de campo, porque se llevó a tomar la encuestas por los pacientes en el Departamento de Santa Rosa.

E. Análisis estadístico

El análisis estadístico se llevó a cabo por medio de una puntuación que tenía cada una de las preguntas del instrumento de evaluación, este está dividido en tres secciones las cuales son: conocimiento del tratamiento, conocimiento de hipertensión arterial y la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica. Cada una de las secciones tiene un puntaje total, el cual está dividido en dos, sí el paciente tiene conocimiento del tema o no. Se le asignó un valor a cada una de las respuestas, las correctas tuvieron un valor positivo y las incorrectas no tuvieron valor, y se sumaron los resultados.

Las tres secciones se calificaron con puntajes como se indica a continuación:

Cuadro 7. Puntuación de conocimiento de hipertensión arterial, su tratamiento y el reconocimiento de la importancia de un programa de atención farmacéutica.

Sección	Puntaje total	No conoce	Conoce
1. Conocimiento de tratamiento	4	1-2 puntos: No conoce o sabe de su tratamiento	3-4 puntos: Conoce acerca de su tratamiento
2. Conocimiento de hipertensión arterial	12	1-6 puntos: No conoce acerca de su enfermedad	7-12 puntos: Conoce acerca de su enfermedad
3. Reconocimiento de importancia de atención farmacéutica	9	1-5 puntos: No reconoce la importancia de la atención farmacéutica	6-9 puntos: Reconoce la importancia de la atención farmacéutica

El conocimiento de los pacientes de las secciones 1 y 2, se midió por medio de los niveles de puntuación que cada uno obtenga. Para el análisis se tuvieron varios niveles de conocimiento a los que podía pertenecer cada uno de los pacientes que participaron en la evaluación:

- Nivel 1: El paciente no está informado respecto a su enfermedad, ni a su tratamiento.
- Nivel 2: El paciente no está informado respecto a su enfermedad, pero sí a su tratamiento.
- Nivel 3: El paciente está informado de su enfermedad pero no de su tratamiento
- Nivel 4: El paciente está informado respecto de su enfermedad y a su tratamiento

El reconocimiento de la importancia de un programa de atención farmacéutica, la tercera sección, se midió también por medio de dos niveles:

- Nivel 1: No reconoce la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, para mejorar su calidad de vida.
- Nivel 2: Reconoce la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, para mejorar su calidad de vida.

Finalmente cuando se obtuvo el nivel de conocimiento de los pacientes se determinó cuántos de los pacientes que participaron, se encuentran en cada uno de los niveles asignados. Se realizó la comparación del conocimiento de los pacientes entre los tres Distritos, por medio de un análisis de ANOVA de un factor, con el cual se pudo determinar si existe diferencia significativa o no entre el conocimiento de las poblaciones. Para demostrar si existe diferencia o no entre éstas se utilizó las siguientes hipótesis:

- Ho: No existe diferencia significativa entre el conocimiento de los pacientes de los diferentes Distritos de Santa Rosa.
- H1: Existe diferencia significativa entre el conocimiento de los pacientes de los diferentes Distritos de Santa Rosa.

Si el valor de F obtenido mediante el análisis de varianzas es mayor que el valor crítico, se debe rechazar la hipótesis nula, con lo cual se probará la diferencia existente entre las poblaciones.

Se establecieron y propusieron intervenciones que podría hacer un químico farmacéutico para mejorar los resultados clínicos asociados a la presión arterial.

El instrumento de evaluación consta de 19 preguntas, de la cuales dos de ellas (no. 4 y 5, ver Anexo 1) cuestionaron al paciente sobre los gastos de su tratamiento antihipertensivo y la forma de obtención. Los gastos se tabularon por medio de rangos de precios de los tratamientos. Y la forma de obtención puede ser: farmacia, Ministerio de Salud, amigos, familia, o si el paciente no sabe.

De esta forma se pudo dar a conocer un estimado de gastos de pacientes hipertensos en su tratamiento, y así demostrar la necesidad de la ayuda que se necesita para estos tres Distritos del Departamento de Santa Rosa, Guatemala.

V. MARCO OPERATIVO

A. Recabación y tratamiento de los datos.

Se aplicó la evaluación a grupos de personas que padecen hipertensión arterial, para poder obtener los resultados relacionados con la hipertensión arterial.

Se analizaron los resultados por medio de una puntuación que tenía cada una de las preguntas del instrumento de evaluación, este está dividido en tres secciones las cuales son: conocimiento del tratamiento, conocimiento de hipertensión arterial y la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica. Cada una de las secciones tiene un puntaje total, el cual está dividido en dos, sí el paciente tiene conocimiento del tema o no. Se le asignó un valor a cada una de las respuestas, las correctas tuvieron un valor positivo y las incorrectas no tuvieron valor, y se sumaron los resultados.

Las tres secciones se calificaron con puntajes como se indica a en la Cuadro 7, del análisis estadístico.

El conocimiento de los pacientes de las secciones 1 y 2, se medirá por medio de los niveles de puntuación que cada uno obtenga. Para el análisis se tendrán varios niveles conocimiento a los que puede pertenecer cada uno de los pacientes que participen en la evaluación:

- Nivel 1: El paciente no está informado respecto a su enfermedad, ni a su tratamiento.
- Nivel 2: El paciente no está informado respecto a su enfermedad, pero sí a su tratamiento.
- Nivel 3: El paciente está informado de su enfermedad pero no de su tratamiento
- Nivel 4: El paciente está informado respecto de su enfermedad y a su tratamiento

El reconocimiento de la importancia de un programa de Atención farmacéutica, la tercera sección, se midió también por medio de dos niveles:

- Nivel 1: No reconoce la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, para mejorar su calidad de vida.
- Nivel 2: Reconoce la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, para mejorar su calidad de vida.

Al tener los resultados, se evaluaron y se determinaron a qué nivel pertenece cada paciente. También se pudo determinar si la diferencia del conocimiento de los pacientes en cada Distrito es significativa a través de análisis de ANOVA de un factor. Por medio de los datos obtenidos se pudo realizar un informe, el cual demostró que es indispensable la aplicación de un programa de atención farmacéutica, para pacientes hipertensos, en los distritos de San Juan Tecuaco, San Rafael Las Flores y Santa María Ixhuatán, del Departamento de Santa Rosa, Guatemala.

El instrumento de evaluación consta de 19 preguntas, de las cuales dos de ellas (no. 4 y 5, ver Anexo 1) cuestionan al paciente sobre los gastos de su tratamiento antihipertensivo y la forma de obtención. Los gastos se tabularán por medio de rangos de precios de los tratamientos. Y la forma de obtención puede ser: farmacia, Ministerio de Salud, amigos, familia, o si el paciente no sabe. De esta forma se determinará por paciente cuánto gasta y cómo obtiene su tratamiento.

B. Recursos

1. Recursos materiales
 - a. Fotocopias de encuestas
 - b. Lapiceros
 - c. Vehículo para realizar los viajes al Departamento de Santa Rosa.
 - d. Gasolina para el vehículo.
2. Recursos humanos
 - a. Autora de la tesis y personal para aplicar el instrumento de evaluación: Jackelyn Ramírez.
 - b. Asesoramiento del trabajo: Dra. Brooke Ramay y Lda. Lourdes Castro.

VI. RESULTADOS

Cuadro 8. Conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán.

Cantidad de pacientes hipertensos que presentaron diferentes niveles de conocimiento de hipertensión y su tratamiento				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
San Rafael Las Flores	2	3	3	0
San Juan Tecuaco	2	2	5	5
Santa María Ixhuatán	16	0	1	0
Total	20	5	9	5

Cuadro 9. Análisis de ANOVA de un Factor del conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán.

SUMARIO				
<i>Grupos</i>	<i>Conteo</i>	<i>Sum</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
San Rafael Las Flores	8	17	2.125	0.696428571
San Juan Tecuaco	8	23	2.875	0.982142857
Santa María Ixhuatán	8	8	1	0

ANOVA						
<i>Fuente de variación</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Valor-P</i>	<i>F crit</i>
Entre grupos	14.25	2	7.125	12.734042	0.0002388	3.4668001
Fuera de grupos	11.75	21	0.55952			
Total	26	23				

Cuadro 10. Análisis de ANOVA de un Factor del conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo del sexo.

RESUMEN				
<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Femenino	9	21	2.333333333	1.5
Masculino	9	23	2.555555556	1.027778

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico F</i>
Entre grupos	0.2222	1	0.2222	0.1758	0.6805	4.4939
Dentro de los grupos	20.2222	16	1.2638			
Total	20.4444	17				

Cuadro 11. Análisis de ANOVA de un Factor del conocimiento de hipertensión arterial y su tratamiento en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo de si saben leer o no.

RESUMEN				
<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Saben leer	15	35	2.3333	1.3810
No saben leer	15	23	1.5333	0.6952

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico F</i>
Entre grupos	4.80	1.00	4.80	4.62	0.04	4.20
Dentro de los grupos	29.07	28.00	1.04			
Total	33.87	29.00				

Cuadro 12. Reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica.

Cantidad de pacientes que reconocen o no de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica		
	Nivel 1	Nivel 2
San Rafael Las Flores	5	3
San Juan Tecuaco	5	9
Santa María Ixhuatán	13	4
Total	23	16

Cuadro 13. Análisis de ANOVA de un factor del reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán.

SUMARIO				
<i>Grupos</i>	<i>Conteo</i>	<i>Sum</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
San Rafael Las Flores	8	11	1.375	0.267857
San Juan Tecuaco	8	13	1.625	0.267857
Santa María Ixhuatán	8	9	1.125	0.125

ANOVA						
<i>Fuente de variación</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Valor-P</i>	<i>F crit</i>
Entre grupos	1	2	0.5	2.27027	0.128052	3.4668
Fuera de grupos	4.625	21	0.220238			
Total	5.625	23				

Cuadro 14. Análisis de ANOVA de un factor del reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo del sexo.

RESUMEN				
<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Femenino	9	13	1.4444	0.2778
Masculino	9	14	1.5556	0.2778

ANÁLISIS DE
VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico F</i>
Entre grupos	0.0556	1	0.0556	0.20	0.6607	4.4940
Dentro de los grupos	4.4444	16	0.2778			
Total	4.5	17				

Cuadro 15. Análisis de ANOVA de un factor del reconocimiento de la importancia del establecimiento de un programa de atención farmacéutica, en pacientes de San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán, dependiendo si saben leer o no.

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Saben leer	15	21	1.4	0.25714286
No saben leer	15	21	1.4	0.25714286

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	1.7764E-15	1	1.7764E-15	6.9081	0.99999	4.19597182
Dentro de los grupos	7.2	28	0.25714286	E-15	993	
Total	7.2	29				

Cuadro 16. Gastos de en tratamientos de antihipertensivos, de pacientes hipertensos en tres Distritos de Santa Rosa.

Gastos en tratamientos antihipertensivos					
	Q0.00	Q. 1.00-300.00	Q. 301.00-600.00	Q. 601.00-900.00	No sabe
San Rafael Las Flores	1	7	0	0	0
San Juan Tecuaco	1	6	2	4	1
Santa María Ixhuatán	1	11	1	0	4
Total	3	24	3	4	5

Cuadro 17. Forma de obtención de tratamiento antihipertensivo de pacientes hipertensos de tres Distritos de Santa Rosa.

Forma de obtención de tratamiento antihipertensivo					
	Farmacia	Ministerio de Salud	Amigos	Familia	No sabe
San Rafael Las Flores	6	1	0	1	0
San Juan Tecuaco	9	1	0	4	0
Santa María Ixhuatán	13	1	0	3	0
Total	28	3	0	8	0

VII. DISCUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo de investigación es demostrar la necesidad del establecimiento de programas de atención farmacéutica para poder aumentar la calidad de vida de los pacientes que padecen hipertensión arterial, por medio del diagnóstico de los niveles de sus conocimientos, con respecto a su enfermedad y tratamiento. De esta manera se pudo observar el ambiente y la escasez de recursos, que no les permite desarrollarse a nivel de salud. Se determinó el conocimiento de los pacientes a través de un instrumento de evaluación que fue administrado a los pacientes de tres Distritos del Departamento de Santa Rosa, Guatemala: San Rafael Las Flores, San Juan Tecuaco y Santa María Ixhuatán.

A. Entorno del estudio

Los tres Distritos visitados en el Departamento de Santa Rosa, quedan aproximadamente a 1 hora y 30 minutos de viaje en carro. Se visitó cada Centro de Salud en un día diferente. Estos son lugares que aunque cuentan con carreteras, están destruidas por las últimas lluvias del año 2010, que las han dejado casi intransitables, como lo fue en el caso de San Juan Tecuaco. Estas clínicas quedan dentro de áreas rurales, en las cuales la mayoría de los pacientes tienen que caminar varias horas para poder llegar a ser atendidos, ya que muchas aldeas se encuentran en lugares remotos que no tienen carreteras.

Los pacientes fueron citados una fecha determinada, por cada uno de los doctores que ejercen labores en los Centros de Salud. Al llegar al lugar se les platicó a las personas presentes acerca de los planes que se tienen sobre el establecimiento de un programa de atención farmacéutica. También se les indicó que ese día se les iba a administrar un instrumento de evaluación tipo encuesta, el cual serviría como un indicador para poder proceder con el programa ya mencionado.

Se procedió a separar a los pacientes que habían sido diagnosticados previamente con hipertensión arterial, ya que también asistieron a las reuniones pacientes diabéticos. Al haber formado el grupo de personas hipertensas, se les midió la presión arterial, para que ellos sintieran que habían recibido algún tipo de atención al haber

hecho el esfuerzo en presentarse al lugar. Después se administró el instrumento de evaluación a cada uno de los pacientes hipertensos. Debido a bajo nivel de educación que tienen los habitantes de estos Distritos, la autora del presente trabajo encuestó de forma verbal, a cada una de las personas hipertensas, en los 3 Distritos, preguntándoles y escribiendo las respondiendo de cada paciente. En áreas rurales como estas existen muchas personas que no saben leer y escribir, debido a los escasos recursos económicos, a la falta de ayuda e interés del país en elevar el nivel de alfabetismo.

La primera visita se realizó a San Rafael Las Flores, en este caso solamente llegaron ocho pacientes, que eran los que más visitaban el centro por padecimientos de salud. Se mencionó que muchas otras personas del lugar padecen también de hipertensión arterial, pero no fueron citados por falta de comunicación y por lo lejos que viven.

La segunda visita realizada fue a San Juan Tecuaco, en este Distrito se encontró la mejor organización, por parte de la Doctora encargada del Centro de Salud, así como también el personal asistente. Esto se pudo observar porque en el lugar llevan un record de los pacientes hipertensos, diabéticos, así como otras enfermedades crónicas. Se tiene un listado de cada uno de los grupos de enfermedades y la organización del día de la visita fue excelente. Se avisó a los pacientes de la visita de casa en casa por los colaboradores del Centro de Salud, para que todos pudieran asistir a la reunión. Debido a que este distrito tuvo mejor organización, se pudo también atender a pacientes diabéticos, haciéndoles un examen de glucemia, esto se hizo con el objetivo de que los pacientes pudieran percibir la atención que les puede brindar a ellos, por parte de un farmacéutico.

El tercer Distrito que se visitó fue Santa María Ixhuatán, en el cual llegaron muchas personas que padecen tanto hipertensión arterial como diabetes. Igual que en San Juan Tecuaco se midió la presión de los pacientes hipertensos y el azúcar en los diabéticos. Este Centro de Salud no parecía tener tanta organización como los dos anteriores, sin embargo aquí se encontró la mayoría de pacientes que se incluyeron en el estudio.

En los tres Distritos los pacientes mostraron emoción y entusiasmo por ver que existen personas que pueden ayudarlos a mejorar su calidad de vida, escuchándolos y dándoles consejos sobre su tratamiento y enfermedad. En aspectos como este se puede notar la importancia de que se establezcan programas de atención farmacéutica, tomando como ventaja la disposición de los pacientes a hacer uso de estos.

B. Instrumento de evaluación

El instrumento aplicado consta de tres secciones, en las cuales se evaluarían el conocimiento del paciente hacia la hipertensión arterial, hacia su tratamiento y finalmente la importancia que este le da a programas de atención farmacéutica para poder mejorar su calidad de vida.

C. Conocimiento de hipertensión arterial

En el capítulo de Resultados se presentan las tablas con la cantidad de pacientes que pertenecían a cada nivel de conocimiento. En el Cuadro 8, se observa la cantidad de pacientes que pertenece a cada nivel de conocimiento en relación a su enfermedad. Por medio de éste, se puede observar que en el Distrito en el que los pacientes tienen menos conocimientos relacionados con su enfermedad y el tratamiento de ésta, son de Santa María de Ixhuatán, ya que 16 de los 17 pacientes con la puntuación obtenida en el instrumento de evaluación, quedaron posicionados en el nivel 1. Este nivel representa a todos aquellos pacientes que no tienen conocimientos acerca de su enfermedad o tratamientos. En segundo lugar queda el Distrito de San Rafael las Flores, que también presenta a pacientes que no están enterados de su enfermedad ni tratamiento, sin embargo cuenta con pacientes que tienen mayores conocimientos que el Distrito anteriormente mencionado. En San Juan Tecuaco existen más pacientes que tienen conocimientos más elevados en cuanto a los cuidados y precauciones con respecto a su enfermedad y tratamiento.

En la sección sobre el conocimiento de la hipertensión arterial, se hicieron preguntas claves y básicas, que pueden demostrar que los pacientes carecen de educación acerca de su enfermedad. Una de las preguntas básicas fue si el paciente sabía que es la hipertensión arterial. Treinta de los 39 pacientes encuestados en los tres Distritos

del Departamento de Santa Rosa, indicaron no saber cuál es la definición de su enfermedad.

Otra de las preguntas de la sección de conocimiento de enfermedad fue si se podría realizar alguna actividad o dejar de hacerla, antes de tomar medicamentos, para tratar la hipertensión. Esta pregunta por tener seis respuestas, se obtuvieron diversas puntuaciones. Sin embargo de los 39 pacientes, solamente seis indicaron que eran correctas todas las opciones. Por medio de estos resultados se puede observar que existe gran carencia de conocimientos tanto de la enfermedad así como de otras actividades que podría realizar antes de tomar un tratamiento, o bien en conjunto con éste, para obtener una mejor calidad de vida.

D. Conocimiento del tratamiento antihipertensivo

En la sección de conocimiento de tratamiento antihipertensivo las preguntas más importantes son: si sabe para qué toma sus medicamentos y otra es si los toma a las horas indicadas. Tres de los 39 pacientes encuestados respondieron que no sabían para qué tomaban sus medicamentos, a pesar que la gran mayoría aceptó saber para qué lo tomaba, solamente saben que deben tomarlo para la hipertensión arterial, pero no conocen mecanismos de acción o la forma en que estos actúan en su cuerpo para reducir los valores de la presión arterial. En la pregunta de la administración del tratamiento a las horas indicadas por el médico, 20 pacientes respondieron que no toman sus medicamentos a las horas indicadas. Esto se debe a que la mayoría de veces se les olvida y no cuentan con una estricta adherencia a la toma de su tratamiento farmacológico.

Para la sección anterior del conocimiento de la hipertensión arterial y su tratamiento, se realizó un análisis de varianzas: ANOVA de un factor, como se muestra en el Cuadro 9. Por medio de este se pudo determinar que existe una diferencia significativa entre los conocimientos de enfermedad y tratamiento de los tres Distritos. Al obtener un valor de F mayor al valor crítico, como en este caso, se rechaza la hipótesis nula que dice que los resultados de conocimientos de los tres lugares son iguales. Esto ayuda a

confirmar que los conocimientos de los pacientes en los diferentes grupos estudiados, difieren significativamente.

En el Cuadro 10 ANOVA para determinar si entre ambos sexos existe diferencia del conocimiento de su enfermedad y tratamiento. En este caso se obtuvo un valor de F menor al valor crítico, por lo que se acepta la hipótesis nula que dice que el conocimiento de los pacientes no depende del sexo que estos sean. El conocimiento de los pacientes de ambos sexos, no tiene diferencia significativa.

En el Cuadro 11 de los Resultados se observa un análisis de ANOVA, con el cual se trata de evidenciar si existe alguna diferencia en el conocimiento de los pacientes con respecto a su enfermedad y tratamiento, si saben leer o no. Se obtuvo un valor de F mayor al valor crítico, por lo que se debe rechazar la hipótesis nula que dice que el conocimiento de los pacientes con respecto a su enfermedad y tratamiento no depende de si saben o no leer. Efectivamente sí afecta el grado de alfabetismo que tengan los pacientes, en relación a la noción que puedan tener de la hipertensión.

E. Conocimiento de la importancia de la atención farmacéutica

En el Cuadro 12 se observa la cantidad de pacientes que reconocen o no, que es importante el establecimiento de programas de atención farmacéutica. El Distrito de Santa María Ixhuatán, muestra la mayor cantidad de pacientes que no reconocen la importancia de la atención farmacéutica. En los Distritos de San Rafael las Flores y San Juan Tecuaco, la misma cantidad de pacientes negó la importancia de esta clase de programas para su vida. Sin embargo en San Juan Tecuaco fue donde más pacientes reconocieron lo relevante que sería contar con un programa de atención farmacéutica dirigida a hipertensos. Cuando se habla de atención farmacéutica, el paciente entiende por esto, que existiría una persona en el Centro de Salud que estará a su total disposición, cuando tenga dudas sobre la administración de su medicamento, que le puede indicar otras actividades que puede realizar para tener un estilo de vida saludable, que puede enseñarle a los pacientes cómo aprender a vivir con su enfermedad.

En el Cuadro 13 se puede observar el análisis de ANOVA de un factor obtenido de los resultados de niveles de aceptación de la importancia de la implementación de un programa de atención farmacéutica. Con estos datos se puede observar que el valor obtenido de F es menor al valor crítico, por lo que se acepta la hipótesis nula que indica que no hay diferencia significativa entre los niveles de aceptación. Con esto se demuestra que existen personas que no reconocen la importancia del papel de un Químico Farmacéutico que intervenga en los tratamientos de los pacientes para obtener mejores resultados de salud. Es vital que se demuestre y se reconozca la mejoría que un paciente puede tener a través de esta práctica.

En el Cuadro 14 se puede observar un análisis de ANOVA, el cual demuestra que no existe diferencia en el reconocimiento de la importancia de la implementación de un programa de atención farmacéutica en pacientes de diferentes sexos. El valor obtenido de F es mayor al del valor crítico, por lo que se acepta la hipótesis nula que dice que no existe diferencia significativa entre la aceptación del programa en relación con el sexo de los pacientes.

En el Cuadro 15 se presenta un análisis de ANOVA, con el cual se obtuvo un valor de F inferior al del valor crítico por lo que sí existe diferencia significativa entre los pacientes que saben leer y los que no, para reconocer la importancia de un programa de atención farmacéutica.

F. Gastos en tratamientos antihipertensivos

Al preguntarles a los pacientes acerca del gasto de sus medicamentos, mencionaban que a veces los compran y a veces no, esto se debe a la escasez de recursos económicos. También porque el medicamento prescrito no lo tienen a la venta en el Departamento de Santa Rosa, solamente en la Ciudad de Guatemala y no tienen los medios para realizar viajes sólo para comprar sus medicinas.

En el Cuadro 16 se presentan las cantidades aproximadas que los pacientes gastan en tratamientos antihipertensivos, al mes. La mayoría de pacientes en los tres Distritos aceptó que sus gastos eran entre Q.1.00 y Q300.00. Y como se observa en el Cuadro

17, la mayoría de ellos obtienen sus tratamientos por ellos mismos en una farmacia, sin obtener ayuda del Ministerio de Salud.

G. Cuidado de pacientes hipertensos

Según los resultados se puede inferir que la relación establecida médico- paciente, es la que determina los conocimientos de las personas, así como también el interés del paciente hacia su enfermedad y su mejora continua. Esto se pudo observar, ya que el médico que mostraba más disposición ante sus pacientes fue en el Distrito de San Juan Tecuaco, y fue en este en el que los pacientes tienen mayor conocimiento tanto de su enfermedad como de su tratamiento. Sin embargo aunque el especialista trate de hacer lo posible por brindar educación al paciente, es bastante difícil, ya que a estos centros asisten una gran cantidad de pacientes a diario, por lo que es imposible educar a cada uno de ellos.

Es muy importante que un profesional de la salud eduque al paciente hipertenso desde el inicio de su enfermedad. Lastimosamente no se cuenta con la cantidad necesaria de personal, para abarcar a todos los hipertensos y poderles brindar el tiempo y las explicaciones necesarias, para que este vaya aprendiendo a cuidarse.

Los Centros de Salud necesitan la presencia de un Químico Farmacéutico, que establezca programas de atención farmacéutica para que el paciente pueda recibir mayor atención, pueda resolver dudas del tratamiento, comprenda la importancia de administrarlo como y cuando se debe, para poder aumentar su calidad de vida.

La atención farmacéutica como parte del ejercicio farmacéutico, se compromete de forma responsable con los pacientes, a velar por su bienestar, observando que los medicamentos que se le han prescrito sean necesarios, seguros y eficaces. Por medio de una interacción directa se asegura de prevenir y resolver problemas relacionados con sus tratamientos.

El farmacéutico puede llegar a ser muy reconocido y de mucha ayuda en áreas rurales, debido a que podría ser un elemento vital de los médicos encargados de los Centros de Salud. En estos lugares como se mencionó anteriormente hay muy pocos

profesionales de la salud asignados para asistir a tantas aldeas, estos no solamente se dedican a pacientes con hipertensión arterial, sino que son médicos de enfermedades generales, que atienden emergencias entre muchas otras cosas más. Por este motivo el doctor encargado de cada área de salud, está sobrecargado con trabajo, el cual un Químico Farmacéutico podría ayudar a hacer.

Un Químico Farmacéutico en un Centro de Salud ayuda a que el paciente comprenda su enfermedad, si es que no ha sido entendida la explicación del médico, acerca de cuál es el mecanismo de su enfermedad, las razones por las que se da y cómo se puede tratar. Por otro lado la atención farmacéutica beneficia no sólo a los pacientes, sino que también a la sociedad económicamente, puesto que en el momento en que se educa a las personas sobre su enfermedad y su tratamiento, se evita que los medicamentos sean desperdiciados, que los hipertensos aumenten su adherencia y tengan recaídas y deban ser ingresados al hospital por emergencias.

La atención farmacéutica debe ser implementada en todos las áreas de salud, sobre todo en lugares en lo que el índice de analfabetismo es elevado. Al explicar los tratamientos y dar consejos de salud de forma simple y sencilla, el paciente puede captar muy bien y preocuparse por su salud, y de esta forma aumentar su calidad de vida. El Químico Farmacéutico es el profesional de la salud indicado para llevar a cabo este tipo de actividades, ya que es quién se encuentra en contacto directo con los pacientes.

Una de las actividades inapropiadas que se pudo observar durante el estudio, es que la persona encargada de administrar los medicamentos en los Centros de Salud, no eran profesionales de la salud, por lo que es recomendable que el encargado de la dispensación de medicamentos sea un Químico Farmacéutico. Esto se sugiere porque en estos Distritos las personas que acuden con un padecimiento no se van conformes hasta que algo se les ha prescrito, sin saber cuál la función del medicamento. Un farmacéutico que conoce todas las clases de medicamentos también podría orientar al médico encargado si este tuviera alguna duda, sobre todo porque en el interior del país, hay escasez de tratamientos farmacológicos.

Entre las limitaciones que se dieron durante el estudio, fue que estaba diseñado para que los pacientes respondieran individualmente la encuesta. Sin embargo para que no se dieran muchas variaciones, se tuvo que leer el instrumento de evaluación a cada persona y escribir las respuestas. Esto fue realizado por la autora de este trabajo, para que no se diera sesgo, ya que la gran mayoría de personas que asistieron a participara aunque hablaban español, no saben leer ni escribir o por su edad avanzada no logran ver, por la falta de anteojos.

Otra de las limitaciones que se dio por ejemplo en San Rafael Las Flores que fue el primer Distrito que se visitó, fue que por falta de comunicación muchos pacientes diagnosticados con hipertensión arterial, no fueron avisados de la reunión en la cual se les pasaría el instrumento de evaluación, del presente trabajo. Se podría decir que fue falta de organización, pero debido a que muchas veces las personas viven muy retiradas de los Centros de Salud y algunas no tienen forma de ser avisadas, por lo que no es falta de organización sino que son cosas que se aunque se prevean se encuentran fuera del alcance.

La falta de organización del Centro de Salud es otra limitación que se puede mencionar, esto se vio en el Distrito de Santa María Ixhuateán, que aunque fue la reunión a la cual más personas asistieron, la coordinación y organización de este no es muy buena, puesto que llegaron muchas personas que padecían otras enfermedades que no estaban relacionadas con hipertensión arterial, ya que se cito a todos los pacientes sin avisarles cuál era el motivo. Esto se debe a que no se tiene un listado de pacientes que ya han sido diagnosticados con la enfermedad, como lo tienen en San Juan Tecuaco.

La mayoría de limitaciones del estudio se deben a que los Centros de Salud visitados cuentan con muy poco personal de asistencia, ya que no se puede atender a todos el suficiente tiempo como para darles una explicación adecuada a su nivel de alfabetismo. Esto se debe a que en la actualidad en Guatemala no le dan la importancia indicada a el área de salud, y el objetivo de este trabajo es que se pueda dar a conocer necesidad de la implementación de farmacéuticos, que al final se convierte en una inversión y no en un gasto más.

VII. CONCLUSIONES

- 1) El Distrito que posee más pacientes que no conocen de la hipertensión arterial y su tratamiento, fue el de Santa María Ixhuatán.
- 2) Una de las preguntas claves acerca del conocimiento de la enfermedad, fue si el paciente sabía qué es hipertensión arterial.
- 3) Treinta (30) de los 39 pacientes encuestados dijeron no saber de qué se trata la hipertensión arterial.
- 4) Seis (6) de los treinta y nueve (39) pacientes encuestados conocen alternativas del tratamiento farmacológico, para mejorar su calidad de vida.
- 5) Tres (3) de los pacientes encuestados aceptaron que no sabían para que tomaban su tratamiento antihipertensivo.
- 6) Veinte (20) de los pacientes encuestados aceptaron que no toman sus tratamientos a las horas indicadas, debido a olvidos.
- 7) El factor sexo en los pacientes no afecta el conocimiento que ellos tienen de su enfermedad y tratamiento, así como tampoco afecta el reconocimiento de la importancia de implementar programas de atención farmacéutica
- 8) El factor alfabetismo, sí afecta en el conocimiento de su tratamiento y enfermedad, así como también del reconocimiento de la importancia de programas de atención farmacéutica.
- 9) La relación médico-paciente es vital para la educación del paciente, respecto a su enfermedad.
- 10) Es necesaria la implementación de programas de atención farmacéutica, para poder aumentar la educación con respecto a la hipertensión arterial en el paciente y de esta manera mejorar su calidad de vida.
- 11) La mayoría de los pacientes que participaron en la investigación, obtienen sus tratamientos antihipertensivos en una farmacia independiente del Ministerio de Salud.
- 12) El gasto aproximado de tratamientos antihipertensivos es de Q1.00 a Q300.00.

13) El apego de los pacientes a su tratamiento antihipertensivo, depende de las explicaciones e indicaciones de cómo tomar su medicamento.

IX. RECOMENDACIONES

Establecer programas de atención farmacéutica, para aumentar los niveles de conocimiento de los pacientes hipertensos, así como de otras enfermedades crónicas.

Implementar programas de atención farmacéutica en grupos de riesgo, puede demostrar su alto impacto en la sociedad. Y así iniciar la atención farmacéutica global, con todo tipo de enfermedades, para poder educar a los pacientes sobre su enfermedad y tratamientos farmacológicos.

Desarrollar estudios similares que demuestren la importancia de la atención farmacéutica en otras enfermedades crónicas, pero sobre todo que se logren establecer estos programas. Y de esta manera demostrar el cambio en el control de pacientes hipertensos y el impacto económico que puede ejercer este ejercicio del farmacéutico, en la población.

Enfatizar la participación de Químicos farmacéuticos como beneficio para los pacientes con respecto a su educación en el área de salud, y sobre todo el impacto económico que significa la atención farmacéutica, debido a la reducción de costos.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Toledo, Flor. *et al.* 2001. <<Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (estudio TOMCOR)>> *Revista Española de Salud Pública.* (75): 375-388.
- Álvarez, J. *et al.* 2006. << Adherencia terapéutica: Estrategias prácticas de mejora>> *Notas Farmacoterapéuticas, Salud Madrid.* 13(8): 31-38.
- Arroyo Conde, C., *et al.* 2006. <<Impacto clínico y económico de la incorporación del farmacéutico residente en el equipo asistencial>> *Farmacia Hospitalaria. España.* 30(5): 284-290
- Chobanian, Aram, *et al.* 2004. <<The seventh report of the Joint National committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure>> *National Heart Lung and Blood Institute.* [Versión inglés y español]
- Faus , MJ. 2000. <<Atención farmacéutica como respuesta a una necesidad social>> *Ars Pharmaceutica.* España. 41(1): 137-143
- Faus, MJ., F. Martínez Romero 1999. <<La atención farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidades, modalidades y estrategias para su puesta en marcha>> *Pharm Care.* España. (1): 52-61
- Gamarra, Henri. R. Roque. 2002. <<Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la farmacia comunitaria “Omar” en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso>>. Tesis Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 122 págs.
- Hernández, H. 1999. <<Revisión clínica: Hipertensión arterial sistémica. Atención familiar>> *UNAM.*
- Herrera Carranza, Joaquín. 2003. *Manual de farmacia clínica y atención farmacéutica.* España. 520 págs.

- Izco García, N. *et al.* 2002. << Evaluación de la integración del farmacéutico en equipos de atención de unidades de hospitalización >> *Farmacia Hospitalaria*. 26(1): 18-27.
- Januário Correr, Cassyano. *et al.* 2009. <<Effect of a pharmaceutical care programa on quality of life and satisfaction with pharmacy services in patients with type 2 diabetes mellitus>> *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 45(4): 809-817.
- Katzung, Bertram, 2007. *Farmacología básica y clínica*. 10ma. Edición. Manual moderno. México. 1137 págs.
- Laporte, J.R., G. Tognoni. 2007. *Principios de epidemiología del medicamento*. 2da. Edición. Masson-Salvat. 247 págs.
- Lugo de Ortellado, Gladys. *et al.* 2007. <<Implementación de un programa de atención farmacéutica en farmacias comunitarias para la detección de la hipertensión arterial y su seguimiento farmacoterapéutico>> *Lat. Am. J. Pharm.* 26 (4): 590-595
- Márquez Contreras, Emilio. 2003 <<Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial>> *Hipertensión Arterial*.
- Medline Plus. Hipertensión arterial. [Acceso julio 2010]
<<<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000468.htm>>>
- Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más. 1ra Ed. Santiago, Chile: Minsal, 2006.
- Organización Panamericana de la Salud. 2002. <<Proyecto: Atención farmacéutica en hipertensión arterial (AF/HTA)>> Foro Farmacéutico de las Américas.
- R. Antón Torres, A. *et al.* 2006. <<Evaluación de la calidad percibida por los usuarios de una unidad de atención farmacéutica a pacientes externos>> *Farmacia Hospitalaria*. 30(2): 99-104.

Rojas Domínguez, Bárbara Alejandra. *atención farmacéutica en Pacientes Hipertensos Adultos Mayores*. Universidad de Chile. Santiago, Chile. 2005.

Universidad de Navarra. 2005. *Atención farmacéutica al paciente anciano: nutrición y medicamentos*. <<<http://www.unav.es/farmacia/estancias tuteladas/mna/>>>

Vázquez, Victoria; *et al.* 2006. <<Determinación de las necesidades en atención farmacéutica de los inmigrantes del Campo de Gibraltar.>> *Pharmacy practice*. [España] 4(1): 24-33.

Ventura Cerdá, J.M., M. Alós Almiñana. 2004. <<Programa de atención farmacéutica a pacientes VIH con tratamiento antirretroviral: metodología y documentación>>. *Farmacia Hospitalaria*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Farmacia Hospitalaria*. Madrid, España. 28(1): 72-79.

XI. ANEXO I

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

D./Dña, de años de edad y con cedula n°, manifiesta que ha sido informado/a sobre los beneficios que podría tener el siguiente instrumento de evaluación.

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos e incluidos en un fichero privado.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO a que este instrumento de evaluación tenga lugar y sea utilizada para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

Fecha:

Lugar:

Firma:

Fdo. D/Dña

Universidad del Valle de Guatemala
Facultad de Ciencias y Humanidades
Guatemala, Guatemala



No. _____

“DIAGNÓSTICO DE LA NECESIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, GUATEMALA”

Sexo _____ Edad _____ Sabe leer _____

Instrucciones: Marque con una “X” la respuesta correcta

Conocimiento del estado personal de la hipertensión

1. ¿Cuánto es su presión el día de hoy?

Valor _____ No sé _____

2. En referencia a la pregunta número uno, ¿está normal o no normal su presión?

Normal _____ Alta _____ Baja _____

Conocimiento de los medicamentos

3. ¿Toma usted algún medicamento para la hipertensión arterial?

Sí _____ No _____ No sé _____

4. ¿Cuánto dinero gasta usted en sus medicamentos en un mes? Monto en Quetzales:

5. ¿De dónde consigue sus medicamentos?

Los compro en una farmacia _____ El Ministerio de Salud me los da _____
De un amigo _____ De mi familia _____ No sé _____

6. ¿Sabe para qué toma sus medicamentos?

Sí _____ No _____ No sé _____

7. ¿Toma sus medicamentos a las horas indicadas?

A la hora indicada _____ Cuando me acuerdo _____ Cuando
puedo _____

8. No tomo mis medicamentos porque:

No me siento bien _____ Se me olvida _____ No los necesito para mejorarme

Conocimiento general de la enfermedad crónica

9. ¿Hace cuánto le diagnosticaron hipertensión arterial?

10. Sabe usted, ¿qué es la hipertensión?

Sí _____ No _____ No sé _____

11. ¿En cuáles sistemas de su cuerpo puede causar problemas la hipertensión?

Ojos _____ Riñones _____ Cerebro _____
Ninguno _____ Todos los mencionados _____

12. ¿Qué es lo que se podría hacer para controlar la hipertensión antes de tomar medicamentos para tratar la hipertensión?

Ejercicio _____ Dieta _____ No fumar _____

No tomar alcohol _____ Disminuir sal en la dieta _____

Disminuir grasas en la dieta _____ Ninguno _____

Todos los mencionados _____

Necesidades para mejorar el estado actual de hipertensión

13. ¿Le dieron buena información acerca de su tratamiento?

Sí _____ No _____ No sé _____

14. ¿Considera que la explicación de del tratamiento que usted toma, la entendió completamente?

Sí _____ No _____ No sé _____ Pudo ser mejor _____

15. ¿Cree que sería bueno tener algún farmacéutico que se preocupe por usted y su tratamiento y que le de citas continuas para evaluar su progresión con el tratamiento?

Sí _____ No _____ No sé _____

16. ¿Llegaría usted cada semana para una revisión de su presión con el farmacéutico?

Sí _____ No _____ No sé _____

Confianza en el farmacéutico

17. Cuando tiene un problema o una pregunta sobre el uso de los medicamentos ¿qué hace? (Puede seleccionar más que uno)

Llama a su médico _____ Habla con la enfermera _____

Le pregunta a un pariente o amigo _____

Le pregunta a un farmacéutico _____

Habla con el dueño de la farmacia _____ No hace nada _____

18. ¿Se sentiría cómodo al hablar con un químico farmacéutico de su control de hipertensión?

Sí _____ No _____ No sé _____

19. ¿Cuál es el nombre de su Químico Farmacéutico? Nombre:

Observaciones:
