

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

***MONOGRAFÍAS DE MEDICAMENTOS MÁS USADOS EN EL
TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, COMO
SOPORTE PARA LA DISPENSACIÓN ACTIVA A TRAVÉS
DEL SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN
LA FARMACIA UNIVERSITARIA***

INFORME DE TESIS

Presentado por

ETHEL VIRGINIA ROLDAN GREGORIO

Para optar al título de

QUÍMICA FARMACÉUTICA

Guatemala, Marzo 2007

JUNTA DIRECTIVA

Óscar Cobar Pinto, Ph.D.

Decano

Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto

Secretario

Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M.A.

Vocal I

Licda. Liliana Vides de Urizar

Vocal II

Licda. Beatriz Eugenia Batres de Jiménez

Vocal III

Br. Ángel Damián Reyes Valenzuela

Vocal IV

Br. Ángel Jacobo Conde Pereira

Vocal V

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

➤ A DIOS:

Por ser mi guía, mi Luz y mi amigo, durante toda mi vida.

➤ A LA IGLESIA ADVENTISTA CENTRAL DE GUATEMALA:

Por ayudarme a fortalecer mis principios y mi vida Espiritual, por la amistad incondicional y desinteresada que encontré allí, porque me han ayudado en el liderazgo tanto en mi vida personal como Espiritual

➤ A LA GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por ser la que me instruyó en la carrera de Química Farmacéutica, única dentro de todas, y donde volvería a estudiar si se repitiera la oportunidad.

➤ A MI ABUELITO:

Gabriel Gregorio: Por su cariño, consejos y ejemplo, mil gracias!

➤ A MIS PADRES

Víctor Roldán e Irma de Roldán.

Por su amor y apoyo incondicional desde que nací. A quienes amo con todo el corazón. Lo mejor de mi Vida!

➤ A MIS HERMANOS:

A Víctor Ronaldo:

Por estar siempre a mi lado, por darme su ejemplo en la carrera profesional y apoyarme en las buenas y malas. Es el mejor hermano que pude tener. Te quiero mucho.

A Jeann: porque es parte de mí, mi gemela y mi mejor amiga. ¡Sin secretos! Te quiero mucho.

➤ A MIS PRIMOS:

Porque me dan su cariño y apoyo no importa la distancia en que nos encontremos.

ESPECIALMENTE A: Edison, Cristian, Yessy, Lisbeth, Jenny, Alexis, Edna, Jayson, quienes son mis confidentes, mis otros hermanos que siempre están pendientes de mí, gracias por su apoyo, por los mensajitos y por el cariño que me dan. Los quiero mucho.

➤ A MIS TIOS:

Por sus consejos, cariño y apoyo para seguir adelante no importando los obstáculos, muchas gracias.

➤ **A MIS AMIGOS:**

Gracias por estar siempre conmigo, por sus consejos, ánimo, apoyo desinteresado, por quererme como soy, porque no tengo que dar nombres y apellidos, son muchos, porque ellos mismos saben quienes son.

➤ **A MIS AMIGOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:**

Gracias porque aunque no son muchos, son los verdaderos amigos que pude tener durante mi vida estudiantil, gracias por ser sinceros y por su apoyo, deseo que la amistad siga aún ya como profesionales. No los olvidaré.

➤ **A LICENCIADA ANNE MARIE LIERE DE GODOY:**

Por su apoyo, consejos y amistad, por sus enseñanzas en Atención Farmacéutica, por su ejemplo en contribuir al desarrollo del Estudiante Farmacéutico y en el Servicio desinteresado a las personas, no importando los obstáculos o críticas, al tener los objetivos claros y lograr todo lo que se propone. Gracias por su enorme enseñanza!

➤ **A MIS LICENCIADOS DE LA CARRERA DE QUIMICA FARMACEUTICA:**

Por contribuir en la formación de esta profesional.

ESPECIALMENTE A: Lic. Julita, Lorena Cerna, Bessie Orozco, Anne de Godoy, porque siempre me apoyaron aún en los momentos difíciles, cuando sentí que no podía, me animaron y con su profesionalidad me fortalecieron para seguir adelante.

➤ **AL PERSONAL DE LA FARMACIA UNIVERSITARIA**

A Lic. Dora Marina Escobar: Por abrirme sus puertas para realizar mis EPS en esa institución, porque con la dedicación y esfuerzo en la realización de mis prácticas, me gané la confianza y credibilidad de ella y de sus clientes.

A Zulma, Carlos, Orlando y Fidel, gracias por su amistad, sus consejos y apoyo durante mis prácticas, mis nuevos amigos, con quienes compartí parte de mi vida. Los quiero mucho.

➤ **A USTED:**

Gracias por compartir conmigo durante mi vida y Carrera Profesional.

INDICE

I) RESUMEN.....	6-7
II) INTRODUCCION.....	8
II) ANTECEDENTES.....	9-10
A) Atención Farmacéutica.....	11
B) Hipertensión Arterial.....	12
1. Definición.....	12
2. prevalencia.....	12
3. Factores Causales.....	13
4. Diagnóstico.....	13
C) Tratamiento.....	14
1. Tratamiento No Farmacológico.....	14
a) Reducción de Peso.....	14
b) Restricción de Alcohol.....	15
c) Ejercicio.....	15
d) Suplementos Dietéticos de Calcio.....	15
2. Tratamiento Farmacológico.....	16
a) Diuréticos.....	16
b) Bloqueadores de receptores adrenérgicos beta.....	17
c) Bloqueadores de los canales de calcio.....	17
d) Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.....	18
e) Bloqueadores de receptores adrenérgicos alfa.....	18
f) Vasodilatadores.....	19
III) JUSTIFICACIÓN.....	20
IV) OBJETIVOS.....	21
V) MATERIALES Y MÉTODOS.....	22-23
VI) RESULTADOS.....	24-31
VII) DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	32-33
VIII) CONCLUSIONES.....	34
IX) RECOMENDACIONES.....	35
X) REFERENCIAS.....	36-37
XI) ANEXOS.....	

I) RESUMEN:

Una de las responsabilidades fundamentales del Farmacéutico es la provisión de información de medicamentos en el sistema de salud, en cualquier ámbito en el que ejerza su profesión: hospitalario, asistencia primaria y farmacia comunitaria. El paciente necesita conocer los principales aspectos relacionados con su patología y su tratamiento. La falta de tiempo, la terminología empleada y la no-idoneidad de los prospectos de los medicamentos son ejemplos que hacen que el enfermo reciba información no comprensible fácilmente.

Debido a esto, se elaboraron 13 monografías de medicamentos más usados en el tratamiento de la hipertensión arterial, como soporte para la dispensación activa a través del Subprograma de Atención Farmacéutica en la Farmacia Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). De esta manera, los pacientes hipertensos adscritos al Subprograma tendrán información actualizada, clara y precisa de sus medicamentos. Además, tendrán una orientación en el uso adecuado de estos.

Los objetivos específicos de esta tesis fueron:

A) Determinar cuáles son los medicamentos más utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial para lo que se extendió un cuestionario a médicos Cardiólogos que respondieron cuál es la estrategia terapéutica más utilizada en pacientes hipertensos. También se incluyeron los medicamentos que más utilizan los pacientes hipertensos adscritos al Subprograma de Atención Farmacéutica. Se elaboraron monografías para los 13 medicamentos seleccionados en forma de bifolios con preguntas y respuestas en forma clara y sencilla para su fácil comprensión. Antes de entregarlas a los pacientes hipertensos, las monografías fueron validadas por Profesionales Farmacéuticos por medio de un cuestionario con preguntas para determinar si el bifoliar estaba escrito en forma clara, sencilla y si la información era actualizada. De las 10 personas encuestadas, la totalidad contestó positivamente. Una sola persona contestó negativamente a la pregunta ¿Los bifolios son de utilidad práctica?, por lo que se consideró aceptable la validación de los bifolios.

B) Proporcionar al paciente o usuario hipertenso del Subprograma de Atención Farmacéutica, información relacionada con los medicamentos que utiliza para aportar beneficios tanto en la calidad del tratamiento farmacológico como en la calidad de vida, para lo que se elaboró un cuestionario que establece el beneficio que proporciona el documento (Bifoliar) en la comunidad, distribuyéndolo a un grupo de 20 pacientes, que son la totalidad de los pacientes hipertensos adscritos al Subprograma, junto con la monografía de su medicamento. Se obtuvo respuesta positiva de la totalidad de pacientes con excepción de una persona que respondió negativamente a la pregunta ¿Está clara la información consignada en este bifoliar?. Por lo que se concluyó que los bifoliales son funcionales, prácticos y útiles para orientar a pacientes hipertensos en el uso adecuado de sus medicamentos.

Posteriormente se procedió a distribuir los bifoliales a los pacientes hipertensos que utilizan los servicios del Subprograma de Atención Farmacéutica, apoyando a la dispensación activa de la Farmacia Universitaria brindando al paciente no solo su medicamento, sino también información actualizada y comprensible para el buen uso de este.

II) INTRODUCCIÓN

La mayoría de las personas con hipertensión arterial que laboran en la Ciudad Universitaria de la zona 12, desconocen los efectos secundarios y terapéuticos de los medicamentos, así como la importancia del cumplimiento del tratamiento, por lo que buscan asesoría farmacéutica en el Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria para que se les brinde la información que necesitan. Por eso, se requiere de monografías que de una forma clara, rápida y precisa brinden la información al paciente para que use adecuadamente sus medicamentos.

Entre las funciones de la Atención Farmacéutica está la dispensación activa, la cual se ocupa de orientar al paciente.

El farmacéutico tiene la responsabilidad de informar y aconsejar a los pacientes, sobre el uso adecuado de medicamentos, con lo que se previenen problemas relacionados con ellos, y así mejorar la calidad de vida. Uno de los elementos más importantes para llevar a cabo la información, es la comunicación. El farmacéutico debe conocer y practicar las habilidades de comunicación para obtener, a través de una entrevista con el paciente, la información deseada. Otro aspecto muy importante es la prevalencia de las enfermedades crónicas, el farmacéutico debe ser conocedor de estos procesos para adaptarse a ellos y actuar con eficiencia, para conseguir que el paciente entienda su enfermedad y su tratamiento.

Son diversos los modelos publicados que sirven de guía para llevar a cabo una información eficaz, uno de ellos se orienta principalmente hacia la provisión de estrategias para aumentar el cumplimiento y la comprensión, en estos últimos se suele combinar la información oral con la escrita.

Las monografías de los medicamentos más utilizados en el tratamiento de hipertensión arterial serán de gran beneficio para proporcionar al paciente una atención adecuada y eficiente, asegurando así el cumplimiento adecuado del tratamiento contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

III) ANTECEDENTES:

En la Farmacia Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, funciona el Subprograma de Atención Farmacéutica, desde Febrero 24 del año 2005, el cual ha sido creado con el propósito de prestar un mejor servicio a los usuarios.

Según la OMS, una dispensación incorrecta o inadecuada puede deshacer muchos de los beneficios obtenidos por el Sistema de Salud. En los países desarrollados el papel del farmacéutico en la dispensación de medicamentos a los pacientes, consiste en contribuir al uso seguro, eficaz y racional de los medicamentos, proporcionar información al paciente y realizar estudios de utilización de fármacos.

La dispensación activa, es un servicio en el cual, el farmacéutico, atiende las necesidades del usuario por medio del consejo farmacéutico. El farmacéutico entregará el medicamento y/o producto sanitario en condiciones óptimas y de acuerdo con la normativa legal vigente. Protegerá al paciente frente a la posible aparición de problemas relacionados con los medicamentos y ofrecerá una asistencia complementaria mediante los servicios de Atención Farmacéutica. Este modelo de dispensación permite que todo usuario que reciba un medicamento sea aconsejado e informado.

“La dispensación activa consiste en el acto profesional del farmacéutico mediante el cual se pone en relación un determinado medicamento con el enfermo para el que está prescrito, considerando tanto las circunstancias clínicas y terapéuticas del paciente como las propias del medicamento que se suministra.”¹

En la Farmacia Universitaria se dispensan, entre otros, algunos medicamentos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial. A través del Subprograma de Atención Farmacéutica se lleva un registro de los pacientes hipertensos que han aceptado participar, realizándoles regularmente mediciones de la presión arterial y proporcionándoles información relacionada con los medicamentos que utilizan. De allí surge la necesidad de entregarles a los pacientes información de los medicamentos que utilizan para el tratamiento de su enfermedad (Hipertensión arterial).

¹Del Val Díez Rodríguez, María. Et.al. **Consenso Sobre Atención Farmacéutica.** Editorial Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, España. 2003.

“La información de medicamentos es parte de la Atención Farmacéutica. El farmacéutico, como miembro del equipo asistencial que atiende al paciente, aporta evidencia, cuidadosamente evaluada y avalada por la literatura, sobre el uso del medicamento y la aplica al entorno clínico en el que desarrolla su actividad, ello, favorece la toma de decisiones, modifica hábitos de prescripción y/o de administración que mejoran la calidad de vida del paciente”²

La Atención Farmacéutica incluye una serie de actividades de diferente índole, entre las que se encuentran la búsqueda y evaluación de fuentes de información, resolución de consultas relacionadas con los medicamentos que provienen de pacientes y familiares, de profesionales sanitarios o de la administración, información de medicamentos, el establecimiento y actualización de una guía farmacoterapéutica basada en la evidencia científica de necesidad y seguridad, desarrollo e implantación de programas de información y educación al paciente.

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de determinar el cumplimiento del tratamiento antihipertensivo en el área de Salud Comunitaria del Policlínico 1 de Manzanillo, Argentina en el año 2000. La primera causa de incumplimiento fue el olvido, la falta de síntomas y las vacaciones. Estas causas y otras de adherencia terapéutica están estrechamente relacionadas a la complejidad del tratamiento, sin embargo aparecen otras variables como son la falta de amenaza de la enfermedad, pereza en obtener el fármaco y baja expectativa en el resultado de la medicación. Destaca la necesidad de implementar estrategias que mejoren la comprensión y comunicación farmacéutico - paciente.

²Herrera Carranza, Joaquín. **Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.** Editorial El Sevier. Madrid, España. 2003. pp.419-438

A) ATENCIÓN FARMACÉUTICA:

A.1.) DEFINICIÓN: La Atención Farmacéutica es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. La Atención Farmacéutica consiste en la realización del seguimiento farmacológico en el paciente (1,3,4,6).

A.2.) OBJETIVOS: Los medicamentos se administran con el propósito de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados son:

1. curación de la enfermedad
2. reducir o eliminar los síntomas
3. parar el proceso de una enfermedad
4. prevenir la enfermedad o los síntomas.

Sin embargo, cuando se administran medicamentos está el riesgo de desenlaces que disminuyan la calidad de vida del paciente (2, 4).

La resolución y prevención de problemas lleva al diseño, ejecución y seguimiento de un plan terapéutico que el farmacéutico supervisa para que se cumpla óptimamente el objetivo terapéutico. (5,6,8)

Entre las funciones del Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria se incluye la Atención a pacientes que padecen de Hipertensión Arterial.

B) HIPERTENSIÓN ARTERIAL:*1. DEFINICIÓN:*

La hipertensión arterial, se define como tensión arterial alta, es un término que se refiere al hecho de que la sangre viaja por las arterias a una presión mayor que la deseable para la salud. (3,5,7,15)

Frecuentemente se trata de una hipertensión esencial, primaria o idiopática, cuando la etiología es desconocida. La hipertensión secundaria es aquella debida a alguna causa fácilmente identificable.

La tensión arterial viene determinada por dos factores principales entre muchos otros: La cantidad de sangre que circula, y el calibre de las arterias por las que circula.

En general, cuanto más volumen de sangre circulante y cuanto menor es el diámetro por el que circula ese volumen, mayor es la tensión arterial (1,2)

Una tensión arterial típica normal es 120/80 mm Hg. Esto significa que el corazón ejerce una presión máxima de 120 mmHg durante la sístole o fase de bombeo, y que el corazón en reposo, en fase diastólica o de relleno, tiene una presión de 80 mm Hg. (La presión del corazón es la misma que la de todas las arterias del organismo) (6,7,13,24).

2. PREVALENCIA:

La prevalencia de la hipertensión aumenta con la edad en todos los grupos: razas negra y blanca, varones y mujeres. La hipertensión constituye un problema de salud muy frecuente en la población geriátrica: 65% de las personas de 65 a 74 años de edad son hipertensas. La raza negra tiene una mayor prevalencia de hipertensión que la blanca (38% contra 29%), al igual que los varones a diferencia de las mujeres (33% contra 27%). Es más frecuente en el varón que en la mujer hasta los 50 años, después de esta edad, las cifras se invierten. (3,10,18)

3. FACTORES CAUSALES:

Se cree que tanto los factores ambientales como los genéticos contribuyen a la hipertensión esencial. La tensión arterial tiende a elevarse con la edad. Es también más frecuente que aparezca si la persona es obesa, tiene una dieta rica en sal y pobre en potasio, bebe elevadas cantidades de alcohol, no tiene actividad física y sufre estrés psicológico. Aunque está claro que la tendencia a la hipertensión puede ser heredada, se desconocen en gran medida los factores genéticos responsables de la misma. (5,16,22)

4. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la hipertensión casi nunca es directo. El diagnóstico se realiza en base a las cifras de tensión arterial tomadas con un esfigmomanómetro, preferiblemente de mercurio. Se mide tanto la presión arterial sistólica o máxima, como la presión arterial diastólica o mínima.

El diagnóstico de hipertensión se realiza cuando el promedio de dos o más cifras de presión arterial diastólica en un mínimo de dos consultas es >90 mmHg, o cuando el promedio de las presiones sistólicas en dos o más consultas es >140 mmHg. (14,17,23)

Es importante seguir una serie de consejos previos a la toma de la tensión arterial, ya que de lo contrario se puede estar realizando una sobrevaloración de la medición. Hay que evitar realizar ejercicio antes de la medición; es mejor que la toma de la tensión sea matutina y en ayunas; hay que descansar antes un mínimo de 10 minutos; no se debe tomar café ni fumar al menos media hora antes de la toma de la tensión arterial; y en el momento de la medición se debe estar relajado, con el brazo situado a la misma altura que el corazón y sin cruzar las piernas.

La mayoría de las guías sugieren que si una persona tiene una tensión diastólica superior a 90-100 mmHg y una tensión sistólica superior a 140-160 mmHg debería recibir tratamiento para disminuir la tensión arterial. Por lo general, la tensión arterial se mide varias veces antes de realizar el diagnóstico. Al mismo tiempo se

analizan muestras de sangre y de orina, y se realiza un electrocardiograma para estudiar si existe una repercusión a nivel cardiaco. (9,14,19,22)

C) TRATAMIENTO:

El objetivo del tratamiento es reducir la tensión arterial, y así reducir el riesgo cardiovascular total. El tratamiento antihipertensivo está indicado en pacientes con una presión arterial diastólica >95 mmHg y en quienes las cifras son menores (90 a 94 mmHg), pero tienen riesgo alto de morbilidad o mortalidad cardiovascular. El objetivo inicial de la terapéutica es disminuir la presión arterial diastólica a menos de 90 mmHg. La meta final teórica es alcanzar una presión arterial óptima respecto del riesgo cardiovascular, esto es > 120/80 mmHg. (5,7,18,23)

En pacientes con presión arterial diastólica entre 90 y 94 mmHg, que por otra parte tienen un riesgo bajo, debe hacerse un ensayo inicial de tratamiento no farmacológico, con vigilancia cuidadosa de la presión arterial. Si la diastólica permanece arriba de 90 mmHg a pesar de la terapéutica no farmacológica durante tres a seis meses, se añaden medicamentos antihipertensivos. (3, 5, 6)

Aunque es difícil lograr modificaciones permanentes en la dieta y el estilo de vida, en pacientes motivados pueden evitar la necesidad de tratamiento farmacológico o reducir la posología de los medicamentos antihipertensivos para el control adecuado de la presión arterial.

1. TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO:

a.) Reducción del peso: Estudios epidemiológicos demostraron que “las personas con sobrepeso tienen mayor riesgo de hipertensión y problemas cardiovasculares” (1,12,16). La pérdida de peso se correlaciona estrechamente con una disminución de la presión arterial y es quizá la más eficaz de todas las medidas no farmacológicas para el tratamiento de la hipertensión. También disminuye el riesgo cardiovascular y tiende a mejorar la imagen personal del paciente y su sentido de bienestar.(3,12,16,20).

b.) Restricción de alcohol: El consumo de éste, eleva la presión arterial, aguda y crónicamente, y estudios transversales demostraron “una relación entre la presión arterial elevada y el consumo excesivo de alcohol. Se estima que la ingestión regular de 30ml de alcohol al día (2 copas) aumenta la presión arterial sistólica 2 a 6 mmHg.” (3,13,22)

c.) Ejercicio: Estudios transversales y longitudinales demuestran “una prevalencia más baja de hipertensión en personas físicamente activas.”(3). El ejercicio como trote, ciclismo o natación reduce ligeramente la presión arterial en personas con hipertensión leve o moderada, también el riesgo cardiovascular, independientemente de la pérdida de peso, en tanto que promueve una sensación de bienestar.

d.) Suplementos dietéticos de calcio: los hipertensos, según los comentarios sobre su dieta, ingieren menos calcio que los normotensos. “Estudios clínicos de los efectos de los suplementos de calcio en la disminución de la presión arterial produjeron resultados mixtos. Sólo una fracción de los hipertensos que recibieron suplementos orales de calcio mostraron reducciones importantes de la presión arterial” (3,13,22).

En todos los hipertensos debe modificarse el modo de vida, como terapéutica definitiva o como coadyuvante de la farmacoterapia. Un método general razonable para todos los pacientes consiste en: reducción del sodio y aumento del calcio y el potasio en la dieta, pérdida de peso en obesos, ejercicio regular, moderación del consumo de alcohol, supresión del tabaquismo. Se ha demostrado que este método produce reducciones importantes sostenidas de la presión arterial y disminuye a la vez el riesgo cardiovascular total.

2. TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL

a) Diuréticos:

1. **Los diuréticos tiazídicos:** reducen de manera eficaz la presión arterial en todos los grupos de pacientes, en particular los de raza negra y los de edad avanzada. Por lo general se toleran bien y por lo tanto se utilizan ampliamente. Una dosis inicial razonable de un diurético tiazídico es el equivalente de 12.5mg de hidroclorotiazida en la población hipertensa general y 6.25mg en hipertensos de edad avanzada (3,5). Las tiazidas, en particular cuando se administran en dosis altas, abaten el potasio sérico en todos los pacientes y producen hipocaliemia significativa en algunos. Los diuréticos tiazídicos deben utilizarse con cautela en diabéticos y enfermos con antecedentes de gota, hipercalcemia o hiperlipidemia. Los efectos adversos más comunes de las tiazidas son impotencia, disminución de la libido, calambres musculares y fatiga.(3,5,11,21)
2. **Los diuréticos de Asa:** Como la Furosemida y bumetanida, están indicados en hipertensos con insuficiencia cardiaca congestiva u otros estados edematosos o con insuficiencia renal.
3. **Los diuréticos ahorradores de potasio:** son adecuados para el tratamiento de pacientes con hipocaliemia antes de iniciar estos fármacos o que las desarrollan con las que no ahorran potasio. Los diuréticos ahorradores de potasio también conservan el magnesio y pueden evitar la hipomagnesemia que es efecto secundario frecuente de los diuréticos de la tiazida. Los diabéticos, los pacientes con insuficiencia renal y quienes reciben inhibidores de la ACE, suplementos orales de potasio o sustitutivos de la sal rica en cloruro de potasio, son propensos a hipercaliemia (3,5,24)

b) Bloqueadores de receptores adrenérgicos beta:

Deben usarse con cautela con los bloqueadores de los canales de calcio que tienen actividades inotrópicas y cronotrópicas negativas importantes. Los bloqueadores beta se utilizan sistemáticamente con vasodilatadores para reducir la taquicardia refleja. Los bloqueadores beta son más eficaces para disminuir la presión arterial en pacientes jóvenes que en los de edad avanzada, y más en la raza caucásica que en la negra. Como estos fármacos son eficaces en el tratamiento de la angina y en la prevención secundaria del infarto del miocardio, son los medicamentos de elección en hipertensos con coronariopatía conocida. Son los medicamentos de elección en hipertensos con hiperactividad simpática, que se manifiesta por una frecuencia cardíaca rápida en reposo y una presión del pulso amplia. Los efectos adversos más comunes son bradicardia, bloqueo AV e insuficiencia cardíaca congestiva en pacientes susceptibles. Deben emplearse con precaución en pacientes con neuropatía obstructiva crónica o afección vascular periférica, ya que el bloqueo beta 2 tiende a exacerbar el broncoespasmo, la constricción vascular periférica y el fenómeno de Raynaud. (3,5, 6,24)

c) Bloqueadores de los canales del calcio: son eficaces para reducir la presión arterial en la mayoría de hipertensos, igual que los diuréticos, son en particular eficaces en personas de raza negra y en las de edad avanzada. Se han utilizado con seguridad y éxito combinados con todas las otras clases de antihipertensivos pero deben utilizarse con cautela con bloqueadores beta, por sus propiedades inotrópica y cronotrópica negativas comunes.

Son bien tolerados y convenientes ahora que se dispone de preparados de liberación sostenida. Los efectos adversos son menos frecuentes con los preparados de liberación sostenida. Los bloqueadores de los canales de calcio por lo general carecen de efectos secundarios en el sistema nervioso central, incluyendo disfunción sexual. Son metabolizados por el hígado y quizá se requieran ajustes posológicos en pacientes con hepatopatías, pero pueden utilizarse con seguridad en enfermos con afecciones renales. (3, 5, 6,24)

d) *Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ACE)*: disminuyen la presión arterial con eficacia en todos los subgrupos mayores de hipertensos, incluso los de edad avanzada. Los inhibidores de la ACE reducen la poscarga y son los fármacos de elección en pacientes con hipertensión e insuficiencia cardiaca congestiva. Son de particular utilidad en hipertensos con diabetes, ya que disminuyen la proteinuria y estabilizan la función renal en enfermos con nefropatía diabética, son muy eficaces para controlar la hipertensión secundaria a una afección renal vascular. Se toleran bien y por lo general carecen de efectos adversos en el sistema nervioso central, la función sexual y el metabolismo. No afectan los valores de los lípidos, la tolerancia a la glucosa ni las concentraciones de ácido úrico y tienen efectos positivos en la calidad de vida. Los efectos adversos específicos incluyen hipotensión, hipercalemia, insuficiencia renal aguda, angioedema y tos que tiende a ser seca y empeorar en la noche. La tos es el efecto adverso más común de los inhibidores de la ACE (3,5, 6,24).

e) *Bloqueadores de los receptores adrenérgicos alfa*: Disminuyen la presión arterial al reducir la resistencia vascular periférica, principalmente por inhibición de la vasoconstricción inducida por la noradrenalina en músculo liso vascular. El efecto hipotensivo no conlleva alteraciones importantes en la frecuencia o el gasto cardiaco, la tasa de filtración glomerular o el flujo plasmático renal. Los principales efectos adversos incluyen cefalea, mareos, debilidad y retención leve de líquidos. El efecto puede reducirse al mínimo si se inicia el tratamiento con una dosis pequeña al acostarse. Carecen de efectos secundarios mediados por el sistema nervioso central, como sequedad bucal, fatiga y disfunción sexual. (5, 6,24)

f) Vasodilatadores: entre los efectos secundarios comunes de los vasodilatadores directos destacan taquicardia, retención de líquidos, palpitaciones, congestión nasal, y en pacientes con coronariopatía subyacente, isquemia del miocardio. La reacción tipo lupus de la hidralazina por lo general se resuelve al interrumpir la medicación. (3, 5,6,24)

Un 90% de los casos de hipertensión arterial son hipertensiones esenciales. El 10% restante son hipertensiones secundarias. Las hipertensiones secundarias pueden deberse a una enfermedad renal, a el uso de la píldora contraceptiva o a trastornos endocrinos (hormonales). Si se diagnostica una causa secundaria, su tratamiento reduciría la hipertensión.

IV) JUSTIFICACIÓN

En la Farmacia Universitaria, se ha creado el Subprograma de Atención Farmacéutica, para brindar el servicio de Atención Farmacéutica a trabajadores y estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

El servicio incluye el seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con enfermedades crónicas como la hipertensión arterial.

Se ha observado que las personas que sufren de hipertensión arterial, no cumplen adecuadamente su tratamiento, debido a la falta de información sobre sus medicamentos. Se necesita disponer de información confiable y oportuna en la Farmacia Universitaria, para orientar a las personas hipertensas respecto del uso adecuado de los medicamentos que consumen. Por lo tanto, fue necesario elaborar monografías de los medicamentos más usados en el tratamiento de hipertensión arterial, como apoyo a la dispensación activa a cargo del Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria y así, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Además, estas monografías serán de mucha utilidad para brindar una asesoría eficaz y oportuna sobre las indicaciones, usos, contraindicaciones y efectos adversos de los medicamentos que están utilizando para el tratamiento de la hipertensión arterial.

V) OBJETIVOS

1) **GENERAL:**

- 1.1) Elaborar monografías de los medicamentos más usados en el tratamiento de hipertensión arterial, para proporcionar al paciente hipertenso que es atendido en la Farmacia Universitaria, la información completa que servirá para orientarlo sobre el uso adecuado de sus medicamentos.

2) **ESPECIFICOS:**

- 2.1) Determinar cuáles son los medicamentos más utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial.
- 2.2) Proporcionar, al paciente hipertenso, información relacionada con los medicamentos que utiliza.

VI) MATERIALES Y METODOS:

1. UNIVERSO: El Universo de estudio está conformado por las personas que acuden al Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria sean de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) o no.

2. MUESTRA: La muestra de estudio, está conformado por la totalidad de pacientes hipertensos que pertenecen al Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria.

3. MATERIALES:

3.1 DIDACTICO:

3.1.1 Libros

3.1.2 Revistas

3.1.3 Folletos

3.1.4 Tinta de impresora

3.1.5 impresora

3.1.6 Artículos

3.1.7 Tesis

3.2 DE EQUIPO:

3.2.1 Hojas bond tamaño carta

3.2.2 Computadoras

3.2.3 Impresoras

3.2.4 Tinta para Impresora

3.2.5 Diskettes

3.2.6 Páginas Web (INTERNET)

3.3.3 Farmacia Universitaria de la USAC.

4. METODOS

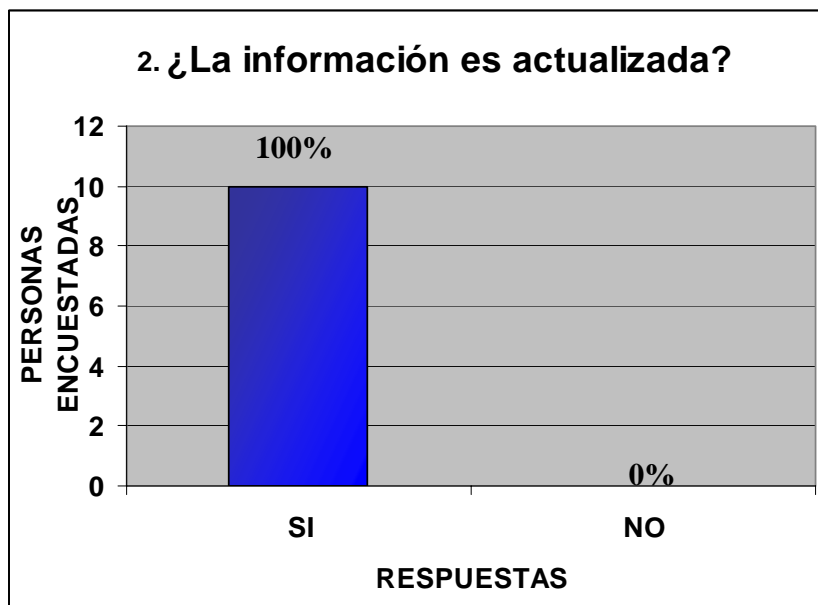
En la fase inicial de la investigación se entrevistó a médicos especialistas en el tratamiento de hipertensión arterial para verificar cuáles son los medicamentos de primera elección para el tratamiento de hipertensión arterial en Guatemala. Se estableció cuáles medicamentos antihipertensivos utilizan las personas que pertenecen al Subprograma de Pacientes Hipertensos del Subprograma de Atención Farmacéutica. Se realizó la búsqueda necesaria para elaborar las monografías de los medicamentos antihipertensivos más utilizados. Las monografías fueron presentadas en formato bifoliar, editadas en preguntas y respuestas, en lenguaje claro y sencillo para su fácil comprensión. Estas fueron validadas por las farmacéuticas responsables del Subprograma de Atención Farmacéutica y del Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED) y la jefa de la Farmacia Universitaria para que puedan ser distribuidas a los pacientes hipertensos. Se realizó un cuestionario que fue contestado por los pacientes hipertensos que pertenecen al Subprograma para determinar la eficacia de las monografías.

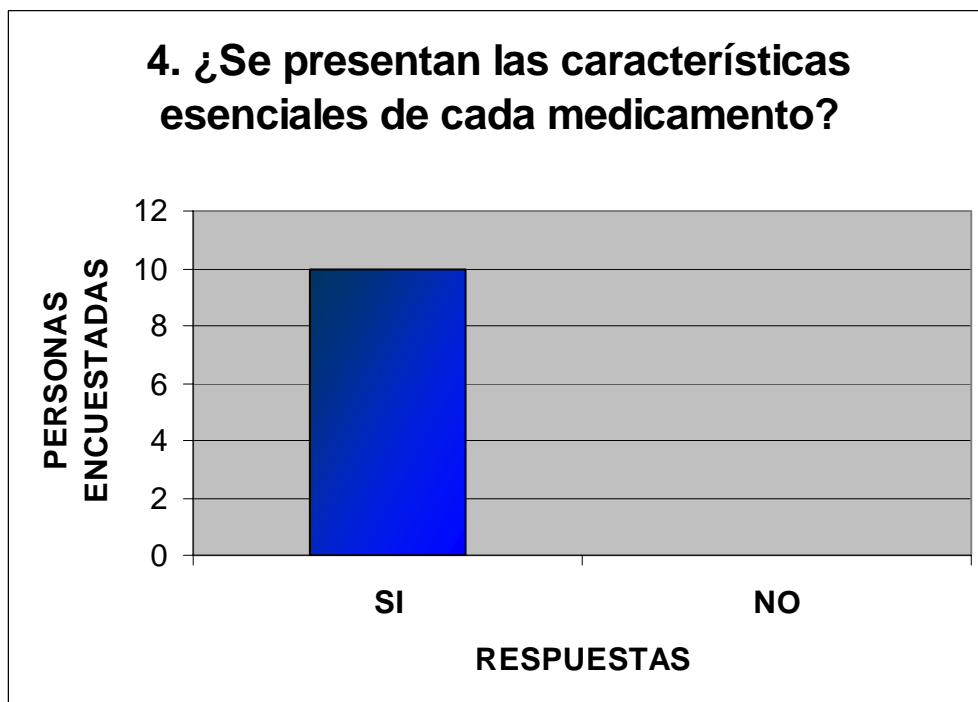
En la fase de documentación del estudio para elaborar las monografías, se incluyó artículos farmacéuticos publicados en fuentes confiables científicamente de Internet, Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y del Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED).

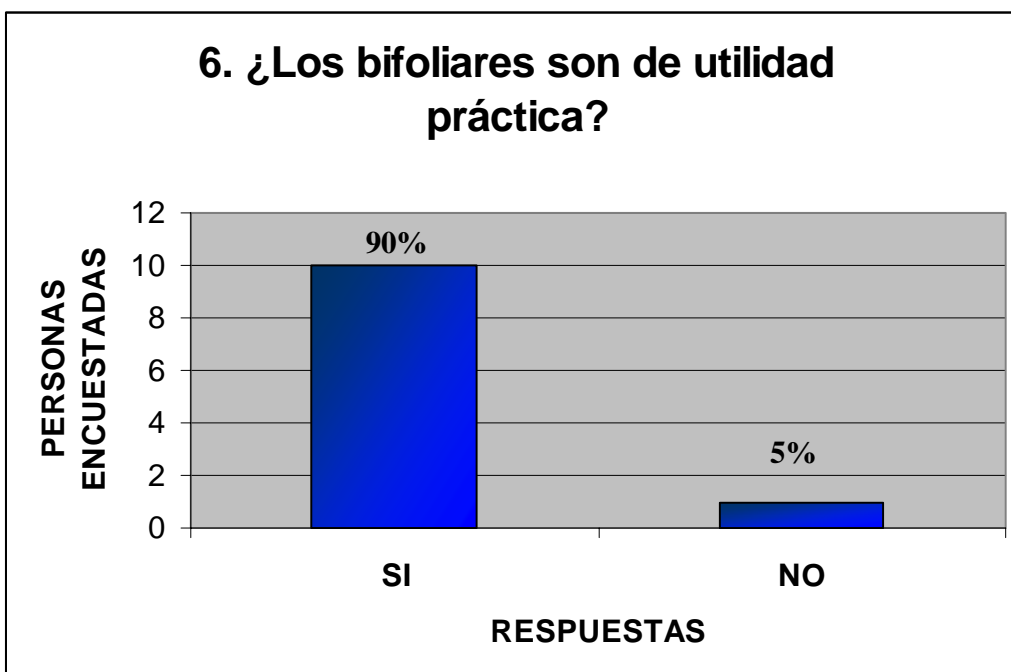
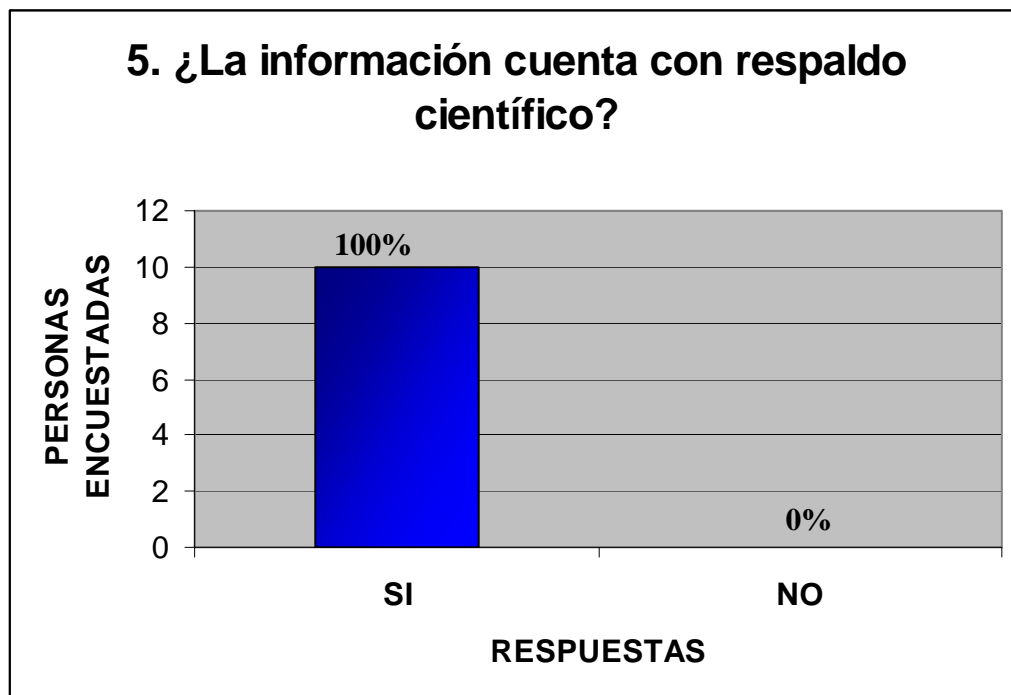
VII) RESULTADOS:

1. De acuerdo a los resultados del cuestionario resuelto por los médicos y tomando en cuenta los medicamentos que más utilizan los pacientes hipertensos que pertenecen al Subprograma de Atención Farmacéutica, se seleccionaron los siguientes 13 medicamentos para elaborar monografías de ellos:
 - a) Amlodipino
 - b) Atenolol
 - c) Carvedilol
 - d) Enalapril
 - e) Felodipino
 - f) Hidroclorotiazida
 - g) Nimodipina
 - h) Irbersartán
 - i) Losartán Potásico
 - j) Metoprolol
 - k) Ramipril
 - l) Losartán/Hidroclorotiazida
 - m) Valsartán/Hidroclorotiazida

2. Para validar las monografías en los bifolios, se pasó un cuestionario a tres Profesionales Químicas Farmacéuticas, tres personas que realizan su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), dos estudiantes que realizan sus Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) y dos dependientes de la Farmacia Universitaria de la USAC. Las respuestas obtenidas se grafican a continuación:







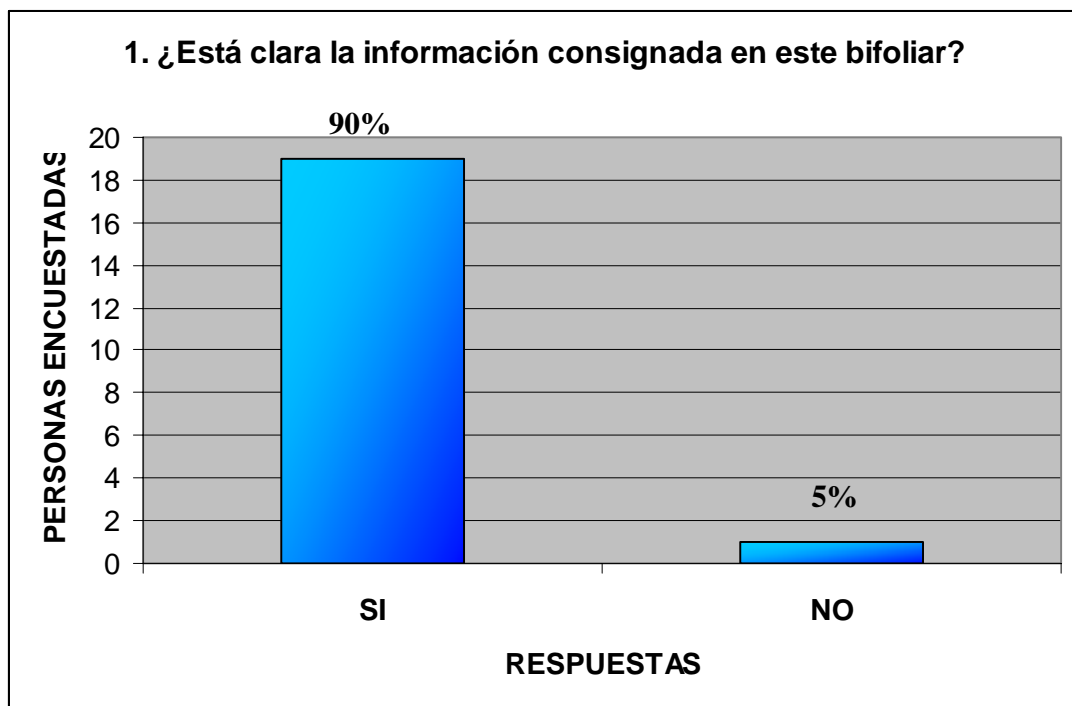
7. ¿Los bifoliales contienen información de los medicamentos antihipertensivos más utilizados?

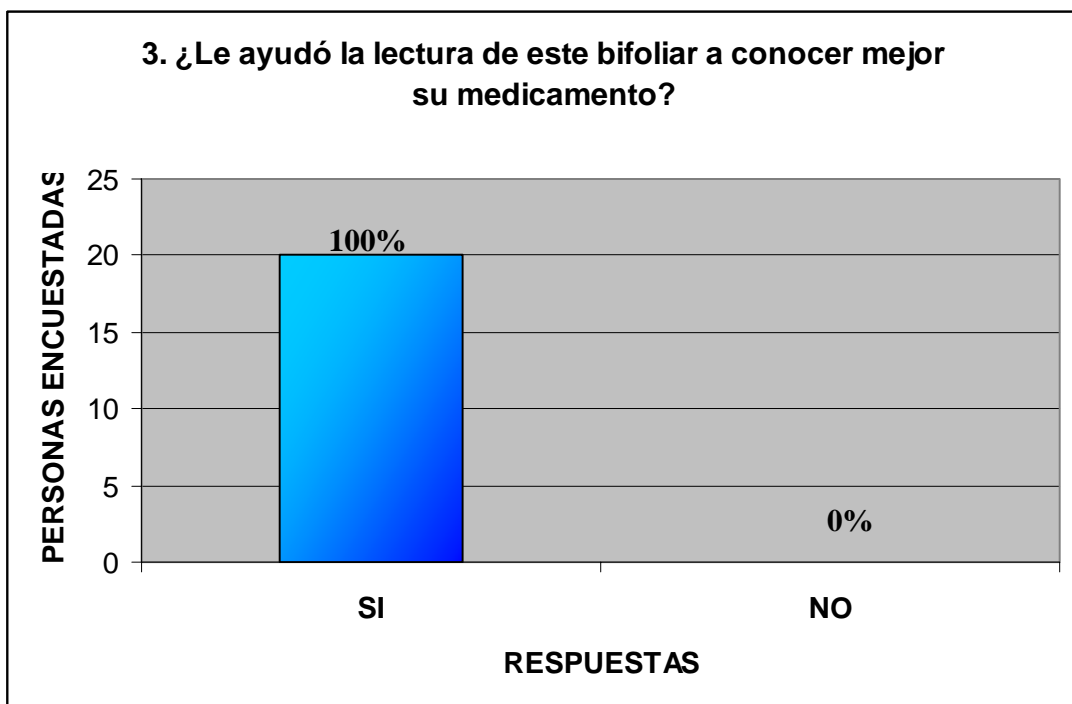
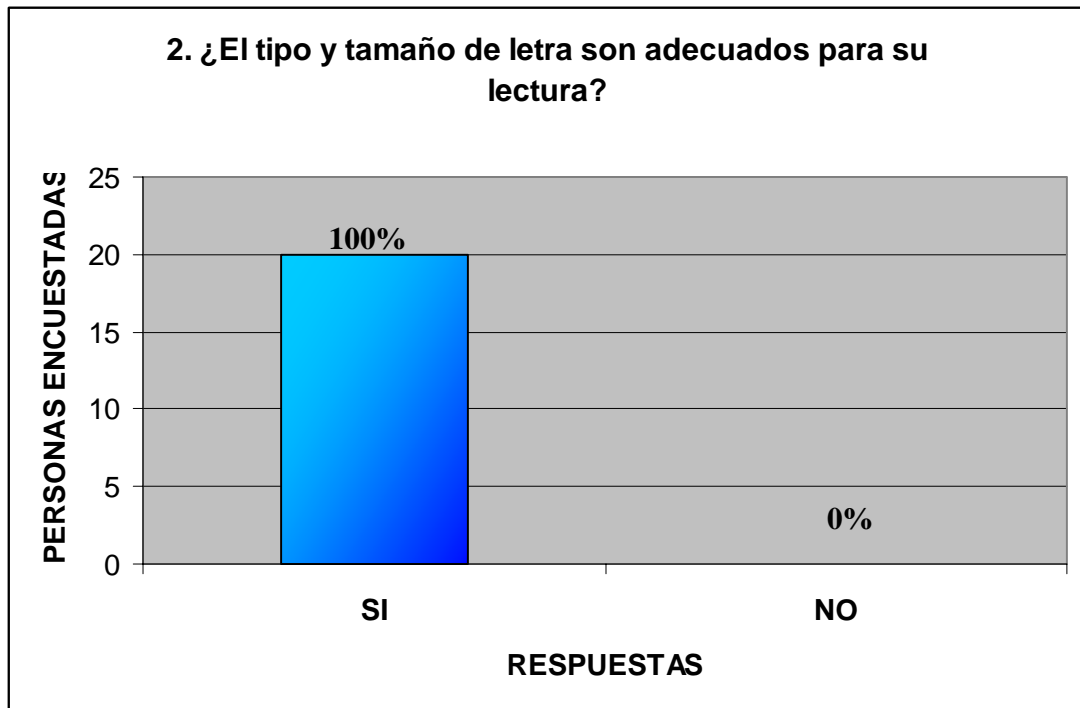


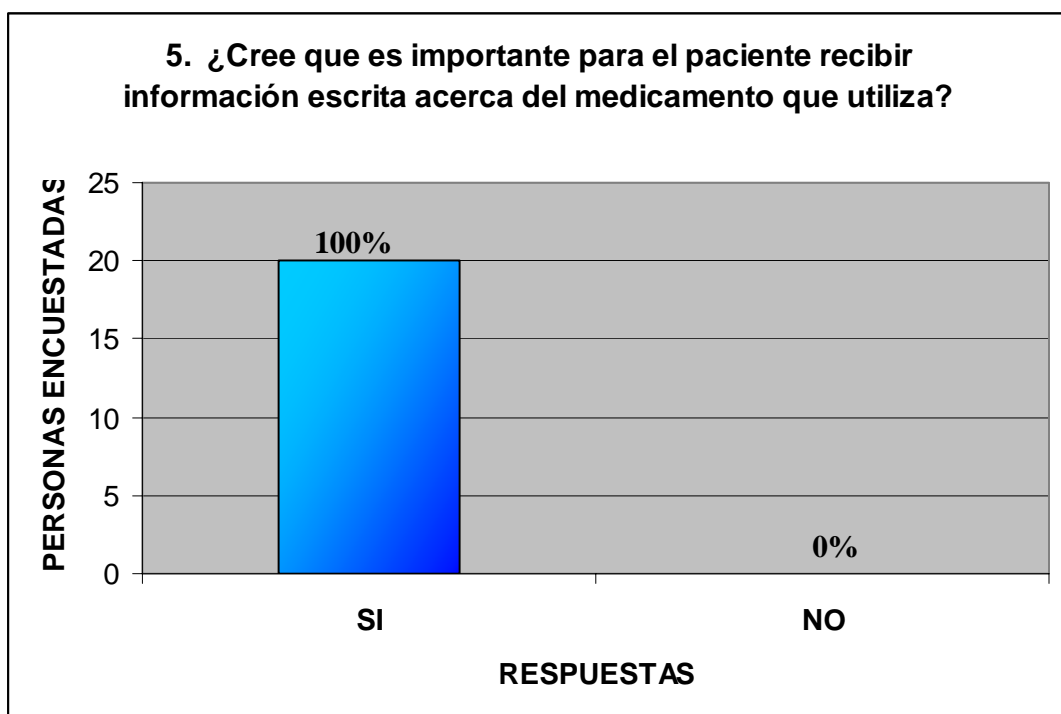
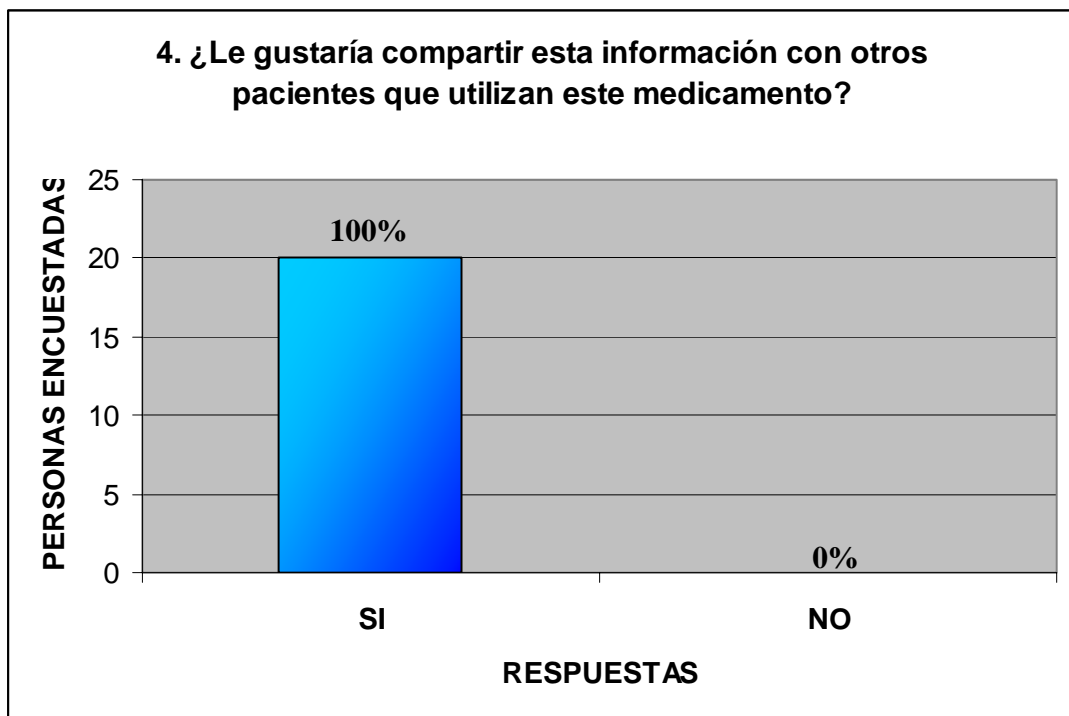
8. ¿Considera que la información de estos bifoliales es importante para que el tratamiento farmacológico de los pacientes hipertensos sea más beneficioso?



3. Se pasó un cuestionario a 20 pacientes equivalentes a la totalidad de hipertensos que pertenecen al Subprograma de Atención Farmacéutica para resolver las siguientes preguntas:







VIII) DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

El Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria en la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), se ha interesado en orientar a los usuarios y/o pacientes adscritos acerca del uso adecuado de los medicamentos.

El Farmacéutico tiene la responsabilidad de informar y aconsejar a los pacientes, con la finalidad de aportar beneficios tanto en la calidad del tratamiento farmacológico como en la calidad de vida.

Diversos temas sanitarios se pueden tratar de una forma concreta mediante la difusión de bifolios, trifolios y distintos folletos informativos. El Farmacéutico en el momento de la dispensación o de la consulta, ofrece en mano el folleto explicando al mismo tiempo cualquier apartado de su contenido. Este procedimiento es el más efectivo, ya que se establece una retroalimentación de información.

Al realizar este trabajo de Tesis, se ha considerado a los pacientes hipertensos adscritos al Subprograma de Atención Farmacéutica ya que algunos desconocen las propiedades farmacológicas de sus medicamentos.

Siendo que el Subprograma se preocupa por proporcionar información necesaria a los pacientes, de una forma sencilla, precisa y actualizada, se pensó en la elaboración de bifolios con monografías de los medicamentos antihipertensivos más utilizados por los pacientes adscritos al Subprograma de Atención Farmacéutica.

Cada bifoliar contiene la monografía de un medicamento, con el propósito que cada paciente obtenga la información que le interesa.

Los bifolios cumplieron con las características principales para elaborar folletos con información en salud, ya que se utilizaron frases cortas y directas, información clara y precisa, evitando tecnicismos, se plantearon preguntas y respuestas y su formato es atractivo con imágenes que facilitaron su comprensión por lo que fueron validados y distribuidos a los pacientes hipertensos del Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria.

El conocimiento de las propiedades farmacológicas del medicamento da al paciente mayor confianza y seguridad para continuar con el tratamiento. No es posible dar al paciente toda la información de manera oral, además podría olvidar algunos detalles. La información escrita es más amplia y el paciente puede recurrir a ella en el momento que tenga alguna duda.

De acuerdo con el cuestionario aplicado a veinte pacientes hipertensos que son la totalidad de personas que pertenecen al Subprograma de Atención Farmacéutica, se determinó que la información de los bifoliares es clara, útil y práctica. Por lo tanto la elaboración de los bifoliares es de beneficio para los pacientes hipertensos que acuden a la Farmacia Universitaria en búsqueda de sus medicamentos y/o para los pacientes que pertenecen al Subprograma de Atención Farmacéutica.

Los bifoliares sirven de soporte a la dispensación activa de medicamentos antihipertensivos en la Farmacia Universitaria de la USAC.

IX) CONCLUSIONES:

2. La Educación Sanitaria es muy importante, para que el paciente hipertenso conozca su medicamento y haga un mejor uso de ellos, para que su tratamiento sea más efectivo y tenga una calidad de vida adecuada.
3. Los bifoliares son funcionales, prácticos y útiles para orientar a pacientes hipertensos en el uso adecuado de sus medicamentos.
4. La difusión de bifoliares, trifoliares y distintos folletos informativos, es el procedimiento más efectivo, ya que se establece una retroalimentación de información hacia el paciente.
5. Los 13 bifoliares presentaron información clara, útil y práctica, por lo que facilitaron la comprensión al paciente hipertenso sobre el uso adecuado de sus medicamentos.

X) RECOMENDACIONES:

2. Las monografías deberán ser revisadas y actualizadas cada dos años y deberán implementarse las de nuevos medicamentos, así como descartarse aquellas que correspondan a medicamentos que sean retirados por la FDA y otras autoridades reguladoras.
3. Fortalecer la Educación Sanitaria que se realiza en el Subprograma de Atención Farmacéutica para una buena comprensión de los pacientes sobre sus medicamentos y colaborar para obtener una mejor calidad de vida y un tratamiento efectivo.
4. Implementar adecuadamente la Dispensación Activa en la Farmacia Universitaria de la USAC y brindar una mejor atención a las personas que compran medicamentos en esta farmacia, no solo del punto de vista comercial, sino de servicio, informándolos sobre sus medicamentos para que tengan un uso adecuado.
5. Implementar el Club de Hipertensos del Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria, apoyando por medio de talleres o charlas para que los pacientes conozcan mejor su enfermedad y la utilización adecuada de sus medicamentos.
6. Fortalecer las pasantías estudiantiles, de tal forma que los estudiantes puedan tener acceso al ingreso en la sala de ventas de la Farmacia Universitaria y así, colaborar con la dispensación activa, ayudando a los pacientes en la orientación al uso adecuado de sus medicamentos.
7. Colaborar con distintas Facultades para poder orientar a los estudiantes por medio de charlas o Jornadas en la importancia de prevenir enfermedades e incentivarlos a mejorar su estilo de vida.
8. Continuar apoyando el Seguimiento Farmacoterapéutico que se les da a los pacientes adscritos al Subprograma, para conocer, evaluar e identificar nuevos problemas de salud que puedan estar relacionados o no a los medicamentos.
9. Establecer un Programa de notificación de reacciones adversas no conocidas de diversos medicamentos, en el Subprograma de Atención Farmacéutica de la Farmacia Universitaria, para que sean informadas a las instituciones que correspondan y así contribuir en la mejora del tratamiento de los pacientes.

XI) REFERENCIAS

1. Herrera Carranza, Joaquín. **Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.** Editorial El Sevier. Madrid, España. 2003. pp.419-438
2. Del Val Díez Rodrigálvarez, María. Et.al. **Consenso Sobre Atención Farmacéutica.** Editorial Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, España. 2003. Pp.17-35.
3. **Hipertensión Arterial.** 2002
<http://www.tuotromedico.com>
4. Enciclopedia Microsoft Encarta 2000-2001
5. Bennett, Claude et.al. **Cecil, Tratado de Medicina Interna.** Volumen 1. 20ª. Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México, DF. 1997. pp
6. Enciclopedia Microsoft Encarta 2000-2001
<http://www.pharmaceutical-care.es>
7. **vigilancia en salud de la hipertensión arterial en la atención primaria de salud.**
Manzanillo. Mayo-diciembre 2001
<http://www.diariomedico.com>
8. **guías clínicas.** 2004.
<http://www.diariomedico.com>
9. Goodman & Gilman. **Las bases farmacológicas de la terapéutica.** Editorial McGraw-Hill Interamericana. Volumen I. 10. Edición. México, 2000. pp. 237, 255, 257, 752, 755, 860-862
10. Guyton, Arthur. **Tratado de fisiología médica.** Editorial McGraw-Hill Interamericana. 10. Edición. México, 2000. pp243-246, 253-254
11. Larson, Eric. Et.al. **Terapeutica Médica Department of Medicine .**3ra. Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Mexico, 2000. pp.209, 208, 206-228
12. Schneider, Ernst Dr. **Naturama Enciclopedia Científica de Medicina Natural.** 6ta. Edición. Asociación Publicadora Interamericana. Tomo II. USA, 2000. pp112, 114, 129, 138, 153, 299, 305

13. Sociedad Española de Hipertensión Arterial
www.seh-lelha.org
14. Boletín Oficial de la Sociedad Chilena de Hipertensión Vol 9, N° 1, 2000
15. Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial
www.saha.org.ar/
16. Sociedad Latino-Americana de Nefrología e Hipertensión
www.slanh.org
17. Fisiopatología de la "Hipertensión Arterial
www.sld.cu/libros/hiperten/indice.html
18. Revista de Nefrología. Vol. MM. Suplemento 01 – 2000
19. www.farma.com
20. Web de Hipertensión
www.sec-hipertension.org
21. Clínica Universitaria
www.unav.es/cun/html/lineas/lin39b.html
22. Fundación Española Del Corazón
www.fundaciondelcorazon.com/hipertension.htm
23. Hipertensión
www.noah-health.org/es/blood/hypertension/
24. Hipertensión Arterial
www.drscope.com/cardiologia/pac/arterial.htm
25. Sociedad Chilena de Hipertensión
www.hipertension.cl

ANEXOS

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelven severas o si no desaparecen:

- Calambres musculares, somnolencia (sueño), mareos, confusión, sed, malestar estomacal, vómitos, retorcijones, disminución de la capacidad sexual, visión borrosa.

Si presenta lo siguiente informe a su médico rápidamente:

- Pérdida de peso rápida y excesiva, sarpullido severo y picazón, dificultad para respirar o tragar

¿Cuál es uno de los nombres comerciales de este medicamento?

- Indapress® 2.5 mg



Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico. No lo utilice a menos que su médico se lo recete.

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003.*

***Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



INDAPAMIDA

**INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS**

Antihipertensivos



¿Qué es Indapamida?

La Indapamida es una píldora para eliminar líquido usada para reducir la inflamación y la retención de líquido provocada por los problemas al corazón. También se usa para tratar la presión arterial alta (hipertensión).

Funciona al hacer que los riñones eliminen el agua y la sal innecesarias a través de la orina.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos y cuáles son.
- Es alérgico a los compuestos del medicamento o a otros medicamentos.
- Dígale a su médico si tiene o alguna vez ha tenido problemas con la frecuencia cardíaca, al riñón, hígado, tiroides; si tiene o ha tenido diabetes, gota o enfermedad paratiroidea.
- El alcohol puede aumentar la somnolencia provocada por este medicamento, no lo consuma mientras tome este medicamento.



Cómo debo usar este medicamento?

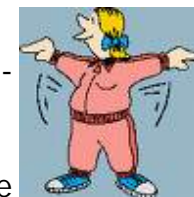
- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua pura. No lo tome con café, gaseosas, bebidas alcohólicas, ni jugo de toronja o pomelo, puede interferir con el medicamento.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.
- No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le recetó.

- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le esta recetando.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se acuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Tome este medicamento tal como se le indicó, aunque se sienta bien. No tome más de ello ni lo tome con más frecuencia de lo que le hayan indicado.
- No deje de tomar su medicamento rápidamente, puede volver su problema anterior. El médico le dirá como hay que dejarlo de tomar.



Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

La necesidad de orinar frecuentemente puede durar hasta 6 horas después de haber tomado la dosis y debería disminuir después que usted tome indapamida durante algunas semanas.

Algunos efectos no deseados podrían provocar daños a su salud, si tiene alguno de estos informar a su médico:

- inflamación de la cara, garganta, lengua, labios, ojos, manos, pies, tobillos o piernas
- ronquera
- dificultad para respirar o tragar
- decoloración amarillenta de la piel u ojos
- fiebre, dolor de garganta, escalofríos y otros signos de infección
- Mareos y desmayos.



¿Cuál es un nombre comercial de este medicamento?

Tritace® 2.5, 5 y 10mg



***Cualquier síntoma que presente con éste medicamento infórmelo a su médico o a su Farmacéutico.
No lo utilice a menos que su médico se lo recete.***

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003.*

*Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica.*

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



RAMIPRIL

**INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS**

Antihipertensivos



¿Qué es Ramipril?

El Ramipril se usa solo o en combinación con otros medicamentos para tratar la presión arterial alta (hipertensión). También se usa para reducir el riesgo de un ataque cardíaco y en aquellos pacientes con insuficiencia cardíaca después de que han sufrido ataque cardíaco. El Ramipril pertenece a una clase de medicamentos llamados inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). Funciona al disminuir ciertos productos químicos que oprimen los vasos sanguíneos, para que la sangre fluya y el corazón bombee de manera más eficiente.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico sobre:

- Si presenta otra enfermedad y está tomando otros medicamentos.
- Si está embarazada o piensa estarlo
- Si está dando de mamar.
- Si es alérgico al medicamento o a cualquier otro.
- Cuénteles a su médico qué otros medicamentos está tomando.



¿Cómo debo de usar este medicamento?



- Tome su medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua pura. No lo tome con café, bebidas alcohólicas o gaseosas, ni con jugo de toronja o pomelo ya que puede interferir.

• No consuma bebidas alcohólicas ni tabaco mientras ingiera éste medicamento ya que puede hacer que el medicamento no haga su efecto. El Ramipril controla su enfermedad pero no la cura, por lo que hay que tomarlo todos los días como su médico lo indique.

- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. No duplique la dosis.
- Almacene el medicamento en un lugar que esté fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco y alejado de la luz directa o del calor.

Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- Dígame a su médico si es alérgico al Ramipril o a cualquier medicamento de este grupo.
- Informe a su doctor si está tomando otros medicamentos y en especial aspirina, diuréticos, analgésicos, litio y suplementos de potasio, ya que pueden interferir con el Ramipril y causar efectos secundarios.
- Informe si va a ser sometido a alguna cirugía.
- No deje de tomar su medicamento repentinamente, pregúntele a su médico cuando puede hacerlo.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Informe a su médico o a su farmacéutico si presenta alguna de estas molestias muy seguido:

- Dolor de cabeza, tos, mareos, malestar estomacal, vómitos, cansancio físico y debilidad.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelven severas o si no desaparecen:

- Mareos o náuseas, cansancio, depresión, malestar estomacal, sensación de sequedad en la boca, dolor de estómago, gases o hinchazón abdominal, calor en el estómago, estreñimiento, sarpullido o picazón.

Si presenta lo siguiente informe a su médico rápidamente: problemas para respirar, respiración con silbido, inflamación de las manos, pies, tobillos o piernas, aumento de peso inusual, desmayos, frecuencia cardíaca irregular.

¿Cuál es uno de los nombres comerciales de este medicamento?

- Lopressor[®] 50 y 100mg.



***Cualquier síntoma que presente con éste medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico.
No lo utilice a menos que su médico se lo recete.***

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003.*

***Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA FARMACIA UNIVERSITARIA USAC GUATEMALA



METOPROLOL

***INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS***

Antihipertensivos



¿Qué es Metoprolol?

El metoprolol se usa sólo o en combinación con otros medicamentos para tratar la presión arterial alta (hipertensión). También se usa para prevenir la angina (dolor en el tórax) y para tratar los ataques cardíacos. El metoprolol de liberación gradual (de acción prolongada) también se usa en combinación con otros medicamentos para tratar la insuficiencia cardíaca. El metoprolol pertenece a una clase de medicamentos llamados betabloqueadores. Funciona al disminuir la frecuencia cardíaca y relajar los vasos sanguíneos para que el corazón bombee con más facilidad.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos
- Es alérgico a los compuestos del medicamento o a otros medicamentos.



¿Cómo debo usar este medicamento?

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua. No la tome con bebidas alcohólicas, gaseosas, café ni con jugo de toronja o pomelo, puede interferir con su medicamento.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.
- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le esta recetando.
- No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le recetó.

- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Las tabletas de acción prolongada pueden ser partidas. Trague las tabletas enteras o pártalas por la mitad; no los mastique ni los muela.
- Su médico podría comenzar con una dosis pequeña de metoprolol y aumentarla de manera gradual.
- Tome este medicamento tal como se le indicó, aunque se sienta bien. No tome más de ello ni lo tome con más frecuencia de lo que le hayan indicado.
- No deje de tomar su medicamento rápidamente, puede volver su problema anterior. El médico le dirá como hay que dejarlo de tomar.



Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- Dígame a su médico si tiene o alguna vez ha tenido asma o enfermedades al pulmón de otro tipo; frecuencia cardíaca lenta; problemas al corazón o al hígado; diabetes; hipertiroidismo.

- Saber los efectos secundarios que este medicamento puede causar, antes de manejar cualquier maquinaria, vehículo o equipo. Puede causarle sueño.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

- Mas común puede causar dolor de cabeza.
- Menos común: dolor de garganta, tos, diarrea, fatiga.
- Raros: tos, dolores de pierna, congestión nasal.
-



¿Cuál es un nombre comercial de este medicamento?

Cozaar® 25, 50 y 100mg



Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico.

No lo utilice a menos que su médico se lo recete.

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003.*

Elaborado por:

***Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



LOSARTÁN

**INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS**

Antihipertensivos



¿Qué es Losartán?

Losartan es un medicamento utilizado en el tratamiento de la presión arterial alta (hipertensión), trabaja bloqueando la acción de una sustancia en el cuerpo que contrae los vasos sanguíneos. Luego, Losartan relaja los vasos sanguíneos. Esto baja la presión arterial. Pertenece a la clase de medicamentos llamados antihipertensivos.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Si es alérgico al Losartán y está haciendo alguna dieta especial.
- Informe inmediatamente si está embarazada o puede estarlo y está tomando este medicamento.
- Si esta dando de mamar.
- Si está tomando otras medicinas y si tiene otras enfermedades.



¿Cómo debo usar este medicamento?

- Tome la medicina todos los días a la misma hora con un vaso de agua. No lo tome con café, bebidas alcohólicas, gaseosas ni con jugo de toronja o pomelo, puede interferir con el medicamento.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.
- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le esta recetando.



- No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le prescribió el médico.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se acuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde.

No duplique la dosis.

- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.

Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- Consultar con el médico si está embarazada y tomando el medicamento, ya que Losartán puede causar defectos de nacimiento y otros problemas al bebé.
- No tomar otros medicamentos a menos que se haya consultado antes con el doctor.
- Si presenta alguna molestia que no había sentido antes, debe consultar con su médico.
- Losartán puede interferir con medicamentos ahorradores de potasio como Aldactone, triamtereno, amilorida, así como los medicamentos ketoconazol, e indometacina.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelven severas o si no desaparecen:

- Diarrea o malestar estomacal, hinchazón, calambres, dolor de los músculos o dolor de espalda, mareos, dolor de cabeza, insomnio, congestión o tos.

Si presenta lo siguiente informe a su médico rápidamente:

- Dificultad para respirar, cierre de su garganta, hinchazón de sus labios, lengua o cara; ronchas; poca o ninguna orina.

¿Cuál es un nombre comercial de este medicamento?

- Aprovel[®] 150 y 300 mg



***Cualquier síntoma que presente con éste medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico.
No lo utilice a menos que su médico se lo recete.***

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003.*

***Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



IRBERSARTÁN

***INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS***

Antihipertensivos

¿Qué es Irbersartán?

Irbesartán es un medicamento utilizado para la presión arterial alta (hipertensión). Trabaja bloqueando la acción de una sustancia en el cuerpo que aprieta los vasos sanguíneos disminuyendo la presión arterial. Pertenece al grupo de medicamentos llamados "Antagonistas de la angiotensina II".

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos y cuáles son.
- Es alérgico a los compuestos del medicamento o a otros medicamentos.
- El alcohol puede aumentar la somnolencia provocada por este medicamento y disminuir más la presión arterial. Informe a su médico si usted consume alcohol.
- Si tiene enfermedad del riñón, del hígado; está bajo una dieta baja en sal o tiene niveles altos de potasio en su sangre o está tomando suplementos del potasio, o un diurético ahorrador de potasio como amilorida, triamtereno, o espironolactona (Aldactone).

Cómo debo usar este medicamento?

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua. No la tome con café, bebidas alcohólicas o gaseosas, ni con jugo de toronja o pomelo ya que pueden interferir con el medicamento.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.

- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le está recetando.
- Puede tomarlo con o sin alimentos.
- No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le prescribió.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Tome este medicamento tal como se le indicó, aunque se sienta bien. No tome más de ello ni lo tome con más frecuencia de lo que le hayan indicado.
- No deje de tomar su medicamento rápidamente, puede volver su problema anterior. El médico le dirá como hay que dejarlo de tomar.



Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

Tenga cuidado al conducir, al operar maquinaria, o al hacer otras actividades peligrosas, podría causar mareos o somnolencia. Evite las bebidas alcohólicas, el alcohol podría bajar la presión arterial aún más y podría aumentar los mareos y el sueño.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelve severa o si no desaparecen: Manchas negras, sangre en orina, tos, fiebre, dolor, puntos rojos en piel, erupción de piel, dolor de estómago (severo) con náusea y vómitos, ojos amarillos. Diarrea, vértigos o mareo, disminución sexual, sensibilidad creciente de la piel a la luz del sol, pérdida de apetito, malestar estomacal.



¿Cuál es un nombre comercial de este medicamento?

- Esidrix® 25 Y 50 mg



***Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico o a su Farmacéutico.
No lo utilice a menos que su médico se lo recete.***

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003*

*Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica*

SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA FARMACIA UNIVERSITARIA USAC GUATEMALA



HIDROCLOROTIAZIDA

***INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS***

Antihipertensivos



¿Qué es Hidroclorotiazida?

La Hidroclorotiazida es un diurético tiazídico utilizado para el tratamiento del edema (hinchazón) y de la presión arterial alta (hipertensión). En la hipertensión los diuréticos del grupo de medicamentos llamados tiazídicos se utilizan a menudo como tratamiento inicial o bien solos, o bien asociados a muchos otros antihipertensivos.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos ya que pueden interferir con la Hidroclorotiazida
- Es alérgico a los compuestos del medicamento o a otros medicamentos.



Si presenta alguno de estas enfermedades, infórmelo a su médico antes que le receten Hidroclorotiazida:

Diabetes Mellitus (azúcar alta en sangre): Hidroclorotiazida puede aumentar la cantidad de azúcar en la sangre. Historia de pancreatitis: Puede hacer estas condiciones peores. Enfermedad del corazón o del vaso sanguíneo: puede causar niveles ricos en colesterol o niveles altos de triglicéridos. Enfermedad del hígado o Enfermedad del riñón (severa): pueden ocurrir niveles mas altos de tiazidas en sangre, que puede evitar que el tiazida trabaje correctamente.

¿Cómo debo usar este medicamento?

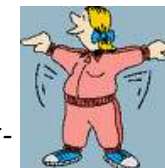
- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua. No la tome con café, jugo de toronja o pomelo, gaseosas, ni bebidas alcohólicas.
- Este medicamento no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla. No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le recetó.

- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le esta recetando.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Si debe tomar una sola dosis al día, tómelo por la mañana después del desayuno. Si debe tomar más de una dosis al día, no la tome después de las 6 de la tarde a menos que sea indicado por su médico.
- Durante el día protéjase de la luz solar, use protector solar y ropa cómoda para protegerse del sol.



Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

Este medicamento puede causar una pérdida de potasio de su cuerpo: Para ayudar a prevenir esto, su médico puede decirle: comer o beber los alimentos que tienen un alto contenido del potasio (por ejemplo, naranja u otros jugos de los agrios) o tomar un suplemento de potasio. Puede elevar los niveles de azúcar de sangre. Controle cuidadosamente sus valores de azúcar en su sangre u orina. Puede hacerlo sensible al sol, utilice protector solar por el día y protéjase del sol.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o si no desaparece:

- Dificultad para respirar o tragar, ronquera, enrojecimiento, formación de ampollas, hinchazón del rostro, labios, lengua, manos o pies, sangrado o puntos rojos en la piel
- Otros: confusión, mareos, desmayos, reducción en el volumen de orina, disminución de la función sexual, pulso cardíaco rápido (taquicardia) o irregular, palpitaciones o dolor en el pecho, fiebre o escalofríos, calambres musculares, dolor estomacal, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel



¿Cuál es uno de los nombres comerciales de este medicamento?

- Codiovan[®] 80mg/12.5mg



***Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico.
No lo utilice a menos que su médico se lo recete.***

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003.*

***Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



**VALSARTÁN /
HIDROCLOROTIAZIDA**

**INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS**

Antihipertensivos



¿Qué es Valsartán/Hidroclorotiazida?

El compuesto Valsartán/Hidroclorotiazida es una combinación de dos medicamentos que se utilizan para reducir la presión arterial alta (hipertensión). El valsartán controla la hipertensión mediante la relajación de los vasos sanguíneos. La hidroclorotiazida es un diurético.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos ya que pueden interferir con la Hidroclorotiazida
- Es alérgico a los compuestos del medicamento o a otros medicamentos.
- Si presenta alguna de las siguientes enfermedades: Diabetes mellitus, gota, enfermedades cardíacas o de los vasos sanguíneos, enfermedad hepática, ataques cardíacos o derrames cerebrales recientes, enfermedades renales, pancreatitis, desequilibrio de electrolitos (es decir, niveles altos o bajos de potasio en la sangre), alergia a la tiazida o a la sulfonamida.



¿Cómo debo usar este medicamento?

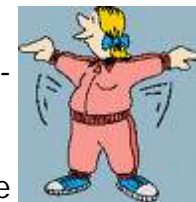
- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua. No lo tome con jugo de toronja o pomelo, ni con gaseosas, ni con bebidas alcohólicas o café.
- Este medicamento no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.

- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le está recetando.
- No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le prescribió.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Puede tomar este medicamento con o sin alimentos.
- No deje de tomarlo repentinamente, su médico le dirá cómo dejarlo de tomar cuando sea necesario.



Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.



Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.

¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

Éste medicamento puede aumentar los valores de azúcar en sangre, si es diabético infórmelo a su médico. Puede presentar mareos, por lo que no conduzca ni maneje maquinaria mientras tome este medicamento.

- Si sufre ataques severos de diarrea, náuseas, o si su-
da demasiado, infórme rápido a su médico, si pierde
muchos líquidos puede ser peligroso la toma del medi-
camento.

**¿Qué efectos no deseados puede darme este medi-
camento?**

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelven severas o si no des-
aparecen:

- Tos, diarrea, dolor de cabeza, aumento
de la sensibilidad al sol, náuseas, cansancio
o fatiga, Enrojecimiento, formación de am-
pollas, hinchazón del rostro, labios, lengua,
manos o pies, erupciones, sangrado o ma-
gulladuras inusuales o puntos rojos en la
piel.



Cuál es un nombre comercial de este medicamento?

Hyzaar Forte® 50/12.5 mg y 100/25mg



***Cualquier síntoma que presente con
éste medicamento infórmelo a su mé-
dico o a su farmacéutico.***

***No lo utilice a menos que su médico
se lo recete.***

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003*

***Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



**LOSARTÁN /
HIDROCLOROTIAZIDA**

**INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS**

Antihipertensivos

¿Qué es Losartán/Hidroclorotiazida?



El compuesto Losartán/Hidroclorotiazida es una combinación de dos medicamentos que se utilizan para reducir la presión arterial alta (hipertensión). El losartán controla la hipertensión mediante la relajación de los vasos sanguíneos.

La hidroclorotiazida es un diurético.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?



Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos ya que pueden interferir con este medicamento.
- Es alérgico a los compuestos del medicamento o a otros medicamentos.

Asegúrese de decir a su médico si tiene cualquier otro problema médico, especialmente:

Lupus, Diabetes mellitus, gota, enfermedades cardíacas o de los vasos sanguíneos (p. ej., insuficiencia cardíaca), enfermedad hepática, ataques cardíacos o derrames cerebrales recientes, enfermedades renales (p. ej., insuficiencia renal o estenosis de la arteria renal). Pancreatitis.

¿Cómo debo usar este medicamento?

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua. No lo tome con jugo de toronja o pomelo, ni con gaseosas o bebidas alcohólicas, puede interferir con su medicamento.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.

- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le esta recetando.
- No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le prescribió.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Si debe tomar una sola dosis al día, tómela por la mañana después del desayuno. Si debe tomar más de una dosis al día, no la tome después de las 6 de la tarde a menos que sea indicado por su médico. sin embargo, es mejor planear su dosis según un horario que afecte menos sus actividades personales y duerma.



Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- No se recomienda utilizar en pacientes con insuficiencia renal severa, ni hepática.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelve severa o si no desaparece:
Menos comunes: dolor de pecho; latidos rápidos o irregulares; Sarpullido; hinchazón de los tobillos, los pies o la parte baja de las piernas.
Raros: Encías con sangre, Sensibles o hinchadas; desmayo; depresión mental.

¿Cuál es un nombre comercial de este medicamento?



- Plendil[®] 2.5, 5 y 10 mg



***Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico.
No lo utilice a menos que su médico se lo recete.***

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003*

***Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



FELODIPINO

***INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS***

Antihipertensivos

¿Qué es Felodipino?



El Felodipino pertenece al grupo de medicamentos llamados bloqueantes de los canales del calcio. Se usa para tratar la presión arterial alta (hipertensión). El felodipino también se puede usar para otras condiciones según lo determine su médico.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos
- Es alérgico a los compuestos del medicamento o a otros medicamentos.
- Está usando cualquier otro medicamento recetado o no, especialmente cualquier otro medicamento que afecte el corazón, glucósidos de digital, procainamida o quinidina.
- Tiene cualquier otro problema médico, especialmente otra enfermedad del corazón o presión muy baja.



¿Cómo debo usar este medicamento?

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua pura. No lo tome con bebidas alcohólicas, gaseosas ni con jugo de toronja o pomelo, puede interferir con su medicamento.
- No se automedique ni aumente la dosis recetada.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.

- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le esta recetando.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Trague las tabletas enteras, sin romperlas, triturarlas ni masticarlas.
- Tome este medicamento tal como se le indicó, aunque se sienta bien. No tome más de ello ni lo tome con más frecuencia de lo que le hayan indicado.

Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.
- Cepílese los dientes y pásese un hilo dental cuidadosa y regularmente, para evitar sangrado e hinchazón de encías.
- Visite al dentista regularmente para limpieza de dientes.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- No deje de tomar su medicamento rápidamente, puede volver su problema anterior. Consulte a su médico antes de hacerlo.
- En algunos pacientes, puede ocurrir sensibilidad, hinchazón o sangrado de la encías.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

- Raramente puede presentar : Fiebre, escalofrío, hinchazón de la cara, de la boca, de manos, o de pies; dificultad para tragar o en la respiración ; dolor del estómago, picazón de la piel y de los ojos.
- Menos común son las molestias de vértigos, mareo, o desmayos; erupción de piel, con o sin picazón, fiebre.
- Informe a su médico si las molestias siguientes continúan o son fastidiosas: Tos (seca, persistente); dolor de cabeza, diarrea; pérdida de gusto; náusea.



¿Cuál es uno de los nombres comerciales de este medicamento?

Vasotec® 2.5, 10 y 20 mg



Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico.

No lo utilice a menos que su médico se lo recete.

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003*

Elaborado por:

***Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



ENALAPRIL

**INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS**

Antihipertensivos



¿Qué es Enalapril?

Es un medicamento utilizado para el tratamiento de la presión arterial alta (hipertensión). Pertenece a la clase de medicamentos llamados antihipertensivos y es un IECA (Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina).

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si:

- Es alérgico a este grupo de medicamentos.
- Está embarazada o piensa estarlo.
- Si está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos o si bebe alcohol, ya que puede interferir con este medicamento.
- Informe a su médico si presenta alguna enfermedad como Diabetes mellitus, Enfermedad Renal (del riñón), Lupus eritematoso o si tiene riñón transplantado.



¿Cómo debo usar este medicamento?

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua pura. No lo tome con café, ni con gaseosas.
- No consuma bebidas alcohólicas ni tabaco durante el tratamiento, puede interferir con su medicamento.
- Ésta medicina no cura su enfermedad, pero controla la presión arterial alta, puede que sea necesario tomarla toda la vida, hasta que el médico lo indique.



- Cumpla con la dosis que el médico le indique. Este medicamento se vende bajo receta médica.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Mantenga este medicamento fuera del alcance de los niños, lejos del calor, de la luz directa y de la humedad. Manténgalo en su empaque original.

Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
 - Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
 - Haga ejercicio moderadamente.
 - Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- Antes de tomar otras medicinas junto con Enalapril consulte a su médico.
- Si al estar tomando este medicamento presenta náusea, vómitos y diarrea severa consulte a su médico
- Informe al médico si presenta hinchazón en el cuerpo, escalofríos, fiebre o fuerte dolor de estómago.
- No deje de tomar su medicamento aunque se sienta bien. Consulte siempre a su médico antes de dejarlo de tomar.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelven severas o si no desaparecen:

- Cansancio, mareos, náuseas, inflamación en el cuerpo o piernas, dolor de cabeza, diarrea, cambios en la visión, dolor en las articulaciones, dificultad para quedarse o permanecer dormido, desmayos, dificultad para respirar.



¿Cuál es uno de los nombres comerciales de este medicamento?

- Coreg[®] 12.5 mg



Cualquier síntoma que presente con éste medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico. No lo utilice a menos que su médico se lo recete.

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003*

***Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica***

SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA FARMACIA UNIVERSITARIA USAC GUATEMALA



CARVEDILOL

***INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS***

Antihipertensivos



¿Qué es Carvedilol?

El carvedilol se usa en combinación con otros medicamentos para tratar la insuficiencia cardíaca. También se usa solo o en combinación con otros medicamentos para tratar la presión arterial alta (hipertensión).

El carvedilol funciona al relajar los vasos sanguíneos para que el corazón bombee de manera más eficiente.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos recetados o no.
- Es alérgico al Carvedilol o a otros medicamentos.



¿Cómo debo usar este medicamento?

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un buen vaso de agua pura. No la tome con jugo de toronja o pomelo, ni con café o gaseosas.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.
- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le esta recetando.
- No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le recetó.



- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Trague las tabletas enteras, sin romperlas, triturarlas ni masticarlas.
- Tome este medicamento tal como se le indicó, aunque se sienta bien. No tome más de la dosis recomendada por su médico.
- No deje de tomar su medicamento sin antes consultar con el médico. Puede volver su problema.

Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.



Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.

¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- Si va a ser sometido a cualquier cirugía, incluyendo la dental, dígame al médico o dentista que usted está tomando Carvedilol.
- Este medicamento puede provocar sueño. No conduzca automóviles ni maneje maquinaria pesada hasta que sepa cómo lo afectará este medicamento.
- Este medicamento puede provocar mareos, náuseas y desmayos al levantarse demasiado rápido. Si estos síntomas se llegan a presentar siéntese o acuéstese lentamente y espere a que se pasen.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o si no desaparece:

- Mareos, náuseas, cansancio, sueño, depresión, malestar estomacal, diarrea.

Las siguientes molestias son poco comunes, si las siente llame a su médico:

- Dificultad para respirar, inflamación de las manos, pies, tobillos o piernas, aumento de peso inusual, desmayos.



¿Cuáles son algunos nombres comerciales de este medicamento?

- Tenormin[®] 50 y 100mg
- Blockium[®] 50 y 100mg

Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico. No lo utilice a menos que su médico se lo recete.



- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003*

*Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica*

SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA FARMACIA UNIVERSITARIA USAC GUATEMALA



ATENOLOL

***INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS***

Antihipertensivos



¿Qué es Atenolol?

El Atenolol se usa sólo o en combinación con otros medicamentos para tratar la presión arterial alta (hipertensión). También se usa para prevenir la angina (dolor en el tórax) y para el tratamiento de los ataques cardíacos.

El Atenolol pertenece a una clase de medicamentos llamados betabloqueadores. Funciona al disminuir la frecuencia cardíaca y relajar los vasos sanguíneos para que el corazón bombee con facilidad.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar este medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos ya que pueden interferir con el Atenolol
- Es alérgico al Atenolol o a otros medicamentos.
- Si ha padecido de Insuficiencia Cardíaca o problemas del corazón.
- dígale a su médico si tiene o alguna vez ha tenido asma o enfermedades del pulmón; diabetes; alergias severas; hipertiroidismo; enfermedades del corazón o riñón y cualquier otra.



¿Cómo debo usar este medicamento?

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua pura. No lo tome con jugo de toronja o pomelo, café o gaseosas.
- Esta medicina no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.

- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir las instrucciones del médico que le está recetando. No se automedique, ni aumente la dosis que ya se le recetó.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.
- Tome el medicamento aunque se sienta mejor y no deje de tomarlo sin antes consultarlo con su médico.



¿Cuáles son algunas recomendaciones para el mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- No deje de tomar este medicamento sin antes conversar con su médico. La suspensión repentina del medicamento puede provocar dolor en el tórax, ataques cardíacos o frecuencia cardíaca irregular.

¿Qué efectos no deseados puede darme este medicamento?

Dígale a su médico si cualquiera de estas molestias se vuelve severa o si no desaparece:

- inflamación (hinchazón) de las manos, pies, tobillos o piernas, dolor de cabeza, malestar estomacal, dolor de estómago, mareos o náuseas, sueño, cansancio excesivo, rubor (sensación de calor).

Llame a su Doctor de inmediato si llegara a presentar lo siguiente:

- aumento de la frecuencia o intensidad del dolor en el tórax, frecuencia cardíaca irregular o latidos fuertes, desmayos.



¿Cuál es uno de los nombres comerciales del medicamento?

- Norvasc[®] 5 y 10 mg



Cualquier síntoma que presente con este medicamento infórmelo a su médico o a su farmacéutico.

No lo utilice a menos que su médico se lo recete.

- *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas CEF. Madrid, España. 2002.*
- *Martindale. The Complete Drug Reference. 33 Edition. 2002.*
- *USPDI Volumen I. Advice For the Patient Drug Information Lay Lenguaje. 2006.*
- *USPDI Volumen II. Advice For The Patient Drug Information Lay Lenguaje. 23 Edición. 2003.*

*Elaborado por:
Ethel Virginia Roldán Gregorio
Química Farmacéutica*

**SUBPROGRAMA DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
FARMACIA UNIVERSITARIA
USAC GUATEMALA**



AMLODIPINO

**INFORMACIÓN PARA EL
PACIENTE SOBRE SUS
MEDICAMENTOS**

Antihipertensivos



¿Qué es Amlodipino?

El Amlodipino se usa sólo o en combinación con otros medicamentos para tratar la presión arterial alta (hipertensión), la angina (dolor en el tórax) y para el tratamiento de los ataques cardíacos. El Amlodipino pertenece a una clase de medicamentos llamados bloqueadores de los canales del calcio. Disminuye la presión arterial al relajar los vasos sanguíneos para que el corazón bombee de manera más eficiente. Controla el dolor en el tórax al aumentar el suministro de la sangre al corazón.

¿Qué se debe hacer antes de utilizar éste medicamento?

Informe a su médico si presenta lo siguiente:

- Está embarazada o piensa estarlo.
- Está dando de mamar.
- Si está tomando otros medicamentos ya que pueden interferir con el Amlodipino
- Es alérgico al Amlodipino o a otros medicamentos.
- Si ha padecido de Insuficiencia Cardíaca o problemas del corazón.
- No tome bebidas alcohólicas mientras tome este medicamento ya que puede que no haga el efecto necesario.



¿Cómo debo usar este medicamento?

- Siga las instrucciones del médico que le esta recetando. No se automedique.
- La dosis de este medicamento es distinta según su uso, por eso se recomienda seguir instrucciones del médico.

- Tome el medicamento todos los días a la misma hora con un vaso de agua. No lo tome con café, gaseosas ni jugo de toronja. Este medicamento no cura la enfermedad pero ayuda a controlarla.
- Si se le olvidó tomar el medicamento a la hora indicada, tómelo en cuanto se recuerde, pero si falta poco para la próxima dosis, No la tome, y espere la hora que corresponde. **No duplique la dosis.**
- Almacene el medicamento en un lugar fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, fresco, y alejado de la luz directa y del calor.



Cuáles son algunas recomendaciones para tener un mejor control de mi enfermedad?

- Controle su peso.
- Evite la alimentación alta en sal y en grasas.
- Haga ejercicio moderadamente.
- Mídase sus valores de presión arterial de forma frecuente.
- Evite las bebidas alcohólicas y el tabaco.



¿Qué precauciones debo tener al utilizar este medicamento?

- Si está tomando otros medicamentos infórmele a su doctor.
- No tome el medicamento con jugo de toronja, no fume ni consuma bebidas alcohólicas durante el tratamiento, pueden interferir con su medicamento.
- Si tiene algún síntoma que no había sentido antes infórmelo a su médico o farmacéutico.
- Si está embarazada o queda embarazada durante el tratamiento, infórmelo a su médico o farmacéutico.