

**ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA
AUTOMEDICACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS HABITANTES DE LAS
CIUDADES DE BOGOTA Y PASTO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2009**

Integrantes:

**LUZ YANIRA VELANDIA ROBAYO
MYRIAM BYTELI TORO LEITON
JOSE ROBEIRO RESTREPO
CONSUELO RODRIGUEZ
MARTA MONICA LOPERA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
REGENCIA DE FARMACIA
2009**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA
AUTOMEDICACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS HABITANTES DE LAS
CIUDADES DE BOGOTA Y PASTO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2009**

**INFORME DEL CURSO DE ACTUALIZACIÓN
“FUNDAMENTOS DE SALUD PUBLICA”
PRESENTADO COMO REGISTRO PARCIAL
PARA OPTAR EL TITULO DE:
TECNÓLOGO EN REGENCIA DE FARMACIA**

Integrantes:

**LUZ YANIRA VELANDIA ROBAYO
MYRIAM BYTELI TORO LEITON
JOSE ROBEIRO RESTREPO
CONSUELO RODRIGUEZ
MARTA MONICA LOPERA**

**DIEGO PINEDA ALVAREZ
TUTOR**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
REGENCIA DE FARMACIA**

2009

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1.RESUMEN DEL TRABAJO DE CAMPO	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	9
2 JUSTIFICACIÓN	11
3. OBJETIVOS	12
3.1 OBJETIVO GENERAL	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4. MARCO REFERENCIAL	
4.1 MARCO TEÓRICO	13
4.1.1 historia de los antibióticos	13
4.1.2. los antibióticos	14
4.1.3 Clasificación de los antibióticos	15
4.1.4 La automedicación	17
4.1.5 resistencia a los antibióticos	23
4.1.6 Medicamentos de atención especial dentro de la automedicación	25
4.2 MARCO CONCEPTUAL	26
4.3 MARCO ESPACIAL	28
4.4 MARCO LEGAL	29
5. METODOLOGÍA	33

5.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	33
5.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS	33
5.2.1 Fuentes y técnicas para recolección de información	33
5.2.2 Fuentes primarias	33
5.2.3 Fuentes Secundarias	34
5.3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACION	34
6. RESULTADOS	35
6.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	35
7. MODELO EDUCATIVO PARA USO ADECUADO DE ANTIBIÓTICOS	47
8. CONCLUSIONES	48
9. RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXOS	53
Encuesta	

INTRODUCCIÓN

Los antibióticos son considerados medicamentos de calidad, seguros y de gran eficacia por toda la población. Desde que se produjo el descubrimiento de la penicilina en 1928 y su posterior comercialización, en los años 40 los antibióticos han constituido la medida terapéutica que ha tenido mayor éxito en la reducción de los porcentajes de mortalidad.

Los antibióticos tienen un valor terapéutico indudable, tanto para las personas como para los animales, pero es imprescindible que se haya un buen uso de ellos para obtener los resultados deseados, preservar su eficacia y evitar la aparición de resistencias.

Sin embargo como ha ocurrido con otros recursos naturales el hombre ha usado los antibióticos con gran imprudencia y las consecuencias son muy graves. El resultado directo de su uso irracional ha sido la selección y proliferación de bacterias resistentes, que además de las obvias repercusiones para la salud pública, conlleva los riesgos de haber acelerado y diversificado las vías evolutivas bacterianas, en forma impredecible.

El abuso y, sobre todo, el uso inadecuado de estos medicamentos están provocando una gran cantidad de resistencias que presentan muchos gérmenes, lo que implica que se hagan insensibles a determinados antibióticos bacterias que antes no lo eran y que ahora presentan defensas eficaces contra ellos.

Colombia es uno de los países que se ve afectado por diferentes cuadros de morbilidad y epidemiológicos, en las cuales el uso de medicamentos es esencial para el tratamiento de las mismas. Muchas de estas enfermedades tienen orígenes infecciosos que causan grandes desvanes epidemiológicos en todas las regiones, más sin embargo, la población posibilita demanda de antibióticos, y en muchos casos estos facilitan el abuso de ellos generando más inconvenientes a la hora de tratar estas enfermedades.

El trabajo de campo realizado, visualiza de manera muy trascendental, el uso irresponsable de antibióticos en tratamientos ambulatorios de enfermedades de tipo infeccioso, analiza los posibles factores de riesgo y las reacciones adversas y consecuencias que pueden traer consigo daños para la vida y salud de los habitantes de Pasto y Bogotá.

Los antibióticos son medicamentos esenciales para el tratamiento de enfermedades en nuestra comunidad, debemos asumir la responsabilidad de brindar la información necesaria a nuestros pacientes y a la comunidad en general en cuanto a uso adecuado de los medicamentos, posología, vía de administración, duración del tratamiento, almacenamiento y preparación de estos (suspensiones) y la importancia de seguir completo el tratamiento con el fin de que las personas tengan la información necesaria para hacer un uso racional del medicamentos y de igual forma a la adherencia a la terapia.

1. RESUMEN DEL TRABAJO DE CAMPO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El creciente hábito de buscar la prescripción de los medicamentos, aún para dolencias menores, ha generado que los medicamentos no siempre se usen de la manera más apropiada. El uso debido y racional de los medicamentos permite obtener el mejor resultado con un menor número de fármacos en el menor tiempo posible y con un costo considerablemente más razonable. Esto parece simple, pero bien sabemos que por demasiados esfuerzos que se realicen falta mucho para lograr mejorar el uso racional de los medicamentos. Una de las principales razones de esta situación radica en la falta de fuentes confiables de información sobre el uso de los fármacos.

Existen varios factores que conducen y favorecen el autotratamiento como lo son: la escolaridad, las condiciones socioeconómicas, las creencias religiosas, la publicidad farmacéutica, la legislación vigente para comercialización y dispensación de medicamentos, la capacitación y entrenamiento del personal que normalmente atiende en las farmacias y droguerías, la accesibilidad a los servicios de salud, entre otros.

La automedicación es un problema potencial, que manifiesta la insuficiente calidad en cuanto a los servicios de salud presenciado en diversas instituciones y/o poblaciones de el país, debido a la carencia de procesos de información a los usuarios, los cuales no poseen el conocimiento adecuado acerca del uso correcto de antibióticos, al igual de las consecuencias que puede conducir la automedicación con estos medicamentos a largo y corto plazo.

Una problemática que se puede observar en los diferente centros de salud la falta de responsabilidad de los médicos tratantes porque a la hora de formular algún antibiótico, además de no brindar la información necesaria al paciente no hacen exámenes diagnósticos para saber la naturaleza de la patología infecciosa que sufre el paciente, posibilitando resultados que reflejan un mayor porcentaje de usuarios resistentes a los antibióticos, consultas por segunda vez

y desconfianza por parte del usuario hacia los profesionales de salud, facilitando como efecto final un incumplimiento o abandono a la farmacoterapia.

El acceso a los servicios de salud en nuestro país es limitado ya que siendo la salud un derecho de todo ciudadano, solo un parte de estos pueden tener los servicios mínimos. La falta de cobertura en los servicios mas vitales de todo ser vivo como es la atención en salud, en la población mas vulnerable trae como consecuencia el autotratamiento de la población.

La realidad actual en Colombia es que en las farmacias y droguerías no existe el personal idóneo, con el conocimiento y la capacitación necesaria para la correcta utilización de los medicamentos, hecho que facilita la automedicación. Estos establecimientos generalmente se convierten en sitios de diagnóstico y de sugerencias farmacoterapéuticas, que incluyen a toda clase de medicamentos, por parte de los despachadores, las cuales son acogidas por las personas que acuden en busca de una solución rápida y “económica” a sus problemas de salud.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es importante identificar los problemas relacionados con la automedicación de los antibióticos en los habitantes de las ciudades de Pasto y Bogotá?

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los fármacos tienen funciones terapéuticas, sociales, políticas, culturales y económicas. Las personas se automedican porque, según la cultura, los medicamentos son un elemento muy familiar para ser utilizados por iniciativa propia o por sugerencia de familiares o amigos, sin justificación real, para solucionar signos, síntomas, cambios fisiológicos o situaciones de la vida cotidiana. La comunidad no tiene en cuenta al usar fármacos que no existe sustancia química inocua. El uso correcto de los medicamentos, cuando la situación clínica realmente lo amerite, busca que ello sea con el menor riesgo posible. El comportamiento de la automedicación está profundamente influenciado por las condiciones socioculturales del usuario y la publicidad farmacéutica. Los principales factores que influyen en la automedicación son: la desprotección en servicios de salud de gran parte de la población; que la atención en salud depende en gran medida de la farmacoterapia tradicional, sin considerar la promoción del desarrollo humano integral y del bienestar mediante otras alternativas; la concentración de médicos en las grandes ciudades, la falta de elementos técnico-científicos actualizados que les permitan a los usuarios no ceder a las presiones sociales y a las de la industria farmacéutica .

La situación actual en los municipios del país más exactamente en los centros de salud en todos los niveles, es que no existe los procedimientos necesarios para que el personal laboral brinde la información y la capacitación necesaria a los usuarios, sobre los antibióticos dispensados para su correcta utilización, en miras de prevenir el uso inadecuado y la automedicación con dichos fármacos.

Adicionalmente, puede influir los largos tiempos de espera en las consultas, las largas distancias y la dificultad de acceso al los centros de salud, siendo estos algunos factores que contribuyen a la automedicación y que motivan a los habitantes, para realizar esta acción perjudicial para la salud de la comunidad en general.

No es un misterio que entre los habitantes de los municipio de Pasto y Bogotá, se encuentran personas que se automedican con antibióticos en cualquiera de sus formas farmacéuticas (tabletas, inyecciones, etc.) para encontrar un alivio rápido a sus dolencias, quedando en claro que la intervención oportuna del apoyo farmacéutico, minimizaría los riesgos de automedicación con los medicamentos que en muchos casos son peor que la misma enfermedad.

Las personas buscan la vía más fácil y económica, aducen que no les gusta asistir a controles médicos porque pierden tiempo y no son atendidos con anterioridad; esto hace que incurran en la automedicación, más que todo con antibióticos. Los pacientes son conscientes de esta acción y opinan que estos medicamentos son buenos para tratar enfermedades infecciosas, quedando al manifiesto las consecuencias que a corto plazo esto les puede traer.

2. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este trabajo de campo surge de la necesidad de identificar los problemas relacionados con la automedicación de los antibióticos en los habitantes de Pasto y Bogotá donde la importancia radica en brindar información acerca del uso de los antibióticos, ya que en cada municipio existe una gran población usuaria en las cuales se evidencia que realizan un uso inadecuado de estos medicamentos, convirtiéndose en una problemática de salud; también se pretende formular sugerencias que permitan hacer uso racional de los antibióticos prescritos por el personal médico para las diferentes enfermedades infecciosas que se presentan a diario .

La importancia del trabajo esta en crear medios informativos para que los habitantes de cada localidad, puedan orientarse sobre los problemas y peligros de la automedicación con antibióticos, con el propósito de darle mejor uso, y también optimizar los servicios farmacéuticos en cuanto a la calidad, generando satisfacción a la comunidad y un auxilio adicional como apoyo terapéutico en el servicio de cada institución

Este trabajo comparativo puede generar sensibilización a los habitantes de cada ciudad, y satisfacción al grupo investigador de la UNAD, en cuanto a la orientación que puedan intercambiar en todos los municipios en mención, teniendo en cuenta que el perfil del Regente de Farmacia permite realizar actividades formativas con el uso de medicamentos en poblaciones de gran magnitud, por ende, es novedosos este aporte, ya que es una estrategia de acercamiento y concientización sobre consecuencias de la automedicación con antibióticos y la importancia de seguir con los tratamientos estipulados por el facultativo.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los problemas relacionados con la automedicación de los antibióticos en los habitantes de Pasto y Bogotá, en los meses de Octubre y Noviembre de 2009, cuyo fin es prevenir el uso sin la previa valoración del facultativo.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el antibiótico que mas utilizan los habitantes de Pasto y Bogotá, sin prescripción medica.

- Identificar cuales son los factores que influyen en la automedicacion con antibióticos y posibles consecuencias que se puedan desencadenar en la salud de la comunidad.

- Proporcionar un modelo educativo en el uso adecuado de antibióticos, para socializarlo en Pasto y Bogotá.

- Inculcar en la comunidad el uso racional de medicamentos con el fin de propiciar un uso irracional de los mismos.

- Dar la importancia nosotros como parte activa del área de la salud, con el fin de propiciar buenas prácticas farmacéuticas.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1 Historia de los antibióticos

Es un poco difícil definir cuándo comienza la historia de los antibióticos, o mejor aún, de los quimioterápicos. Sin embargo, podemos citar que en los primeros años del siglo XX, cuando Paul Ehrlich anunció la eficacia del salvarsán para el tratamiento de la sífilis, muchos pensaron que la lucha contra las enfermedades infecciosas había sido ganada. Lo promisorio de este hallazgo, sin embargo, no sirvió como estimulante de la investigación y el descubrimiento, ya que, en el año 1914 estalla la primera guerra y, durante seis largos años, las urgencias impiden que se piense en desarrollos futuros. Después de 1920, nuevamente se inicia el proceso creador y surgen novedades en el terreno de los protozoodicidas como la atebrina para el tratamiento del paludismo o de la triparsamida para el combate de la enfermedad del sueño.

Pasteur y Joubert fueron algunos de los primeros investigadores en reconocer el potencial clínico de productos microbianos como agentes terapéuticos y dejaron registro de sus observaciones y especulaciones en 1877, ellos observaron que los bacilos del carbunco se multiplicaban con rapidez, después de inocularlos en orina estéril, pero no lo hacían y pronto morían si se introducía simultáneamente en dicho líquido alguna de la bacteria comunes del aire. El mismo tipo de experimento en animales produjo resultados similares.

La época actual de la quimioterapia antimicrobiana comenzó con el empleo de la sulfonilamina en seres humanos en 1936. La “época de oro” de los antibióticos comenzó con la producción de penicilina en 1941, fecha en que se produjo en forma masiva dicho compuesto y se le pudo obtener para estudios limitados en seres humanos. Cuando menos 30 % de todos los sujetos hospitalizados en la actualidad recibe uno o más ciclos

de antibióticos y los compuestos de esta categoría han curado millones de infecciones que pudieron haber sido letales.

4.1.2. LOS ANTIBIOTICOS.

Los antibióticos¹ son sustancias químicas, producida por bacterias, hongos o actinomiceto, que inhibe el crecimiento o destruye a otros microorganismos. Un antibiótico puede ser utilizado como quimioterápico. Hoy se ha extendido el uso del término antibiótico para todos los agentes antimicrobianos, incluso los de origen sintético, los cuales en sentido estricto no son antibióticos.

Sustancia química producida por un ser vivo o derivada sintética de ella que a bajas concentraciones mata por su acción bactericida o impide el crecimiento por su acción bacteriostática de ciertas clases de microorganismos sensibles, y que por su efecto, se utiliza en medicina humana, animal u horticultura para tratar una infección provocada por dichos gérmenes. Normalmente un antibiótico es un agente inofensivo para el huésped, aunque ocasionalmente puede producirse una reacción adversa al medicamento o puede afectar a la flora bacteriana normal del organismo. Se espera que la toxicidad de los antibióticos sea superior para los organismos invasores que para los animales o los seres humanos que los hospedan.

Queda claro entonces que todo antibiótico puede ser usado como quimioterápico, pero todos los quimioterápicos son realmente antibióticos. Tampoco son quimioterápicos todos los agentes antiinfecciosos, los sueros y las vacunas, los antisépticos y los desinfectantes que no caben dentro de la definición de Ehrlich, puesto que no tiene una estructura química definida (sueros y vacunas) o no son introducidos al organismo (antiséptico y desinfectante). Por ultimo hay que aclarar que etimológicamente quimioterapia podría definirse como el tratamiento con sustancia químicas, en medicina se utiliza el término en sentido

¹ H. LUCAS. Enciclopedia Médica de la Salud. 1997.

restringido, ajustado a la definición, es correcto entonces hablar de quimioterapia antimicrobiana, antimicótica, antipalúdica, antiviral, antiamebiana, etc., más no es correcto por ejemplo hablar de quimioterapia antipsicótica. En el caso de quimioterapia del cáncer se acepta dicho término por el origen viral de algunas neoplasias y por la inhibición de proliferación de células.

El uso de antibióticos ha supuesto un progreso extraordinario en la práctica médica, aunque se trata de una de las clases de fármacos más sujetas a un uso inadecuado. El uso incorrecto de los antibióticos es la causa principal de un rápido aumento de la proporción de cepas resistentes y de la producción de infecciones sobre agregadas. Su utilización en casos de patologías víricas, e incluso en caso de fiebre sin ninguna otra sintomatología de infección bacteriana debe ser evitada. Esta mala práctica se observa en pediatría.

4.1.3 Clasificación de los antibióticos

Cuadro 1
Clasificación de los Antimicrobianos²

Según la actividad Antimicrobiana	Bactericidas	Destruyen el organismo, ejemplo Las penicilinas, las cefalosporinas, Los amino glucósidos, el aztreonam, el imipenem, quinolonas, trimetropin, rifampicina, vancomicina.
	Bacteriostáticos	Inhiben el crecimiento bacteriano sin destruir el microorganismo. Ejemplo, el cloranfenicol, tetracilinas, eritromicina, sulfonamidas.
	Amplio Espectro	Actúan contra varios grupos de microorganismos. Tetracilinas, cloranfenicol, cefalosporinas de 3ra

² CARLOS ALBERTO ISAZA M. fundamentos de Farmacología en terapéutica. Capítulo 12. Pág. 479

Según el espectro de Actividad		generación, la amoxicilina y ampicilina, el imipenem y rifamicinas.
	Espectro Intermedio	Las sulfonamidas, el trimetropim y los macrólidos
	Reducido Espectro	Tienen actividad microbiana sobre un número de grupos y sobre pocas especies de los mismos. Penicilina G y V.
Según el mecanismo de acción	Inhiben la síntesis de la Pared Bacteriana	Penicilinas, cefalosporinas, aztreonam, vancomicina, fosfomicina, bacitracina, cicloserina.
	Alteran la permeabilidad de la membrana	Polimixinas, nistatina, anfotericina, azoles antimicóticos.
	Alteran los sistemas de transcripción	El metabolismo de los ácidos nucleicos. Rifampicinas y quinolonas.

Clasificación de los antibióticos por coloración de gram

La diferencia de la naturaleza química de la pared celular de las bacterias, es el fundamento para la diversidad en su tinción.

De acuerdo a su coloración, pueden clasificarse en dos subgrupos:

Grampositivas (Gram+).

Son aquellas que retienen el colorante y toman color azul después de ser decoloradas con alcohol. Como ejemplos están los *Staphylococcus* spp, *Streptococcus* spp y *Corynebacterium* spp.

Gramnegativas (Gram-).

Se decoloran completamente con el alcohol al “retirar” el colorante y toman color rojo. Como ejemplo tenemos *Neisseria meningitidis* y *E. coli*

4.1.4 La automedicación

“La automedicación y sus términos sinónimos, auto formulación, auto prescripción o autodeterminación prescriptiva, es definida como la acción de recurrir a los fármacos sin mediar la prescripción del médico”³, es decir la automedicación es entendida como la práctica sanitaria en la que el individuo, por su propia iniciativa o por sugerencias de personas diferentes al proscriptor, toma decisiones sobre los problemas que afectan su salud y la farmacoterapia necesaria para superarlos.

Durante mucho tiempo, se ha considerado a la auto prescripción como una de las formas de uso irracional de los medicamentos al constituir una terapéutica no controlada, que no permite un seguimiento del tratamiento de los pacientes, y que puede conllevar numerosos riesgos o inconvenientes, tales como :

- Información errónea, insuficiente o no comprensible de los medicamentos y sus características por parte de los pacientes.
- Elección incorrecta de los medicamentos, por un autodiagnóstico equivocado o bien por una identificación errónea.
- Uso o administración incorrectos (dosis, vía, duración, conservación, etc); y riesgo de abuso o dependencia.
- Aparición de reacciones adversas, resistencia bacteriana o interacciones, o utilización de asociaciones inadecuadas que podrían ser especialmente peligrosas en ancianos, niños, embarazadas y ciertos grupos de riesgo.
- Retraso en la asistencia médica apropiada, en los casos en que ésta sea realmente necesaria⁴.

³ H. LUCAS. Enciclopedia Médica de la Salud. 1997. Op. cit., capítulo pág 39-51

⁴ *Ibíd.*

Desde hace algunos años, se atribuyen a la auto prescripción ciertos aspectos positivos ya que, como parte de los “auto cuidados sanitarios”, constituye una forma de responsabilidad individual sobre la propia salud, por la que el paciente elige libremente un tratamiento a partir de sus propios conocimientos. Esto podría representar, según algunos autores, ciertas ventajas:

- Menor demanda de asistencia sanitaria por dolencias menores que no la requieren, evitando la sobresaturación de los servicios médicos y reduciendo el tiempo de las visitas médicas y de los costos del sistema sanitario, todo lo cual puede ser especialmente importante cuando los recursos son limitados.
- Rapidez, fácil disponibilidad y accesibilidad al tratamiento medicamentoso.

Los medicamentos son insumos necesarios para la atención en salud, pero también son productos constituidos por uno o más principios activos y otras sustancias químicas, que los convierten en sustancias potencialmente tóxicas y que ligan a su utilización, la posible aparición de reacciones adversas, probabilidad que aumenta cuando se utilizan sin la evaluación de las condiciones fisiopatológicas del paciente y fármaco terapéuticas del medicamento, características que generalmente acompañan la auto prescripción.⁵

Existen varios factores que conducen y favorecen el autotratamiento como lo son: la escolaridad, las condiciones socioeconómicas, las creencias religiosas, la publicidad farmacéutica, la legislación vigente para comercialización y dispensación de medicamentos, la capacitación y entrenamiento del personal que normalmente atiende en las farmacias y droguerías, la accesibilidad a los servicios de salud, entre otros.⁶

⁵ Ibíd.

⁶ Ibíd.

Consecuencias de la automedicación con antibióticos

Para las generaciones actuales la denominación de «drogas milagrosas», otorgada a los antibióticos por la generación inmediatamente anterior puede parecer un exceso, en vista de los avances terapéuticos cotidianos en todas las áreas de la medicina y que hoy consideramos naturales. No obstante, para esa generación (muchos de la cual está hoy viva, gracias, en parte, a estos primeros antibióticos) su aparición significó una verdadera revolución, y en muchos sentidos el nacimiento de la medicina curativa moderna. El abuelo de este comentarista falleció joven, víctima de una neumonía adquirida en la comunidad que ahora se puede tratar fácilmente, en forma ambulatoria, con una tableta diaria por 5 días. Para los que empezaron a salvarse tan sólo 5 años más tarde, el calificativo de milagroso difícilmente podría entenderse como exageración.⁷

Autoridades sanitarias de países industrializados llegaron a pronosticar el fin de las enfermedades infecciosas a la luz de estos progresos preliminares. A poco andar se vio cuán equivocados eran estos vaticinios, ya que no sólo han surgido nuevos agentes y enfermedades infecciosas, sino que hemos reconocido el rol etiológico de microorganismos en enfermedades que suponíamos no infecciosas, han cambiado los huéspedes que, por mayor edad o debilidad, se han hecho susceptibles a agentes poco patógenos conocidos como oportunistas y hemos sido incapaces de erradicar enfermedades infecciosas tradicionales para las cuales disponemos de tratamientos efectivos para los casos individuales (tuberculosis, malaria). Un aspecto que no se tomó en cuenta a tiempo, y aún no se hace como corresponde, fue considerar la capacidad intrínseca de los microorganismos en general y las bacterias en particular de desarrollar resistencia a estas drogas tan efectivas. Esta propiedad no ha surgido por acción de los antibióticos, y si lo hizo debió haber ocurrido hace millones de años, pues las bacterias y los antibióticos naturales

⁷ REVMEDCHILE@SMSCHILE. CL. Foro: la resistencia Antibiótica, la interacción entre el uso del antibiótico en animales y los seres humanos

producidos por otros agentes vivos han convivido desde siempre. Sin embargo, la exposición a estas sustancias induce, en las sobrevivientes, capacidades genéticas de resistir el efecto antibacteriano, llevando al ya conocido y preocupante tema de la resistencia bacteriana a los antibióticos. Esta resistencia se manifiesta con el mero uso de antimicrobianos, pero claramente se acelera e intensifica con el mal uso y abuso de antibióticos, cuando se exponen bacterias a estos agentes en forma innecesaria, prolongadamente o en dosis subterapéuticas, con lo que se desencadenan los mecanismos genéticos inductores de resistencia y se traspasan estas propiedades entre las bacterias. Las consecuencias en salud humana con patógenos de progresiva resistencia, presentes en la comunidad y en el medio hospitalario, son una realidad conocida incluso por el público general, aun cuando esto no se traduzca necesariamente en un uso más juicioso de estos recursos entre los profesionales.⁸

Así, el uso inapropiado de antibióticos, en toda la amplia gama de sus términos, está poniendo en riesgo la persistencia misma del «milagro» que generaron estas drogas. Ya estamos enfrentando patologías infecciosas para las que hemos perdido la mayoría, si no todas, las herramientas terapéuticas habituales: *S pneumoniae*, *N gonorrhoeae* y *H influenzae* de cada vez mayor resistencia en el medio extrahospitalario y, en el medio hospitalario, bacilos Gram negativos resistentes a todas las cefalosporinas, y *aureus* resistentes a las drogas de alternativa. La pesadilla del *S aureus* resistente a vancomicina está empezando a ser una realidad más que anecdótica.⁹

Durante décadas se ha culpado exclusivamente al mal uso en el ser humano por esta generación de resistencia y, por supuesto con mucha razón, tanto en el medio extra como intrahospitalario. Últimamente, se han

⁸ *Ibíd.*

⁹ *Ibíd.*

iniciado campañas en muchos países para limitar su uso a condiciones probadamente necesarias y se ha tenido incipiente éxito. En Chile, la exigencia de una «receta retenida» para el expendio de antibióticos desde 1998, puede considerarse un verdadero hito en la materia. A poco andar ya se pudo objetivar una disminución de la venta de antimicrobianos en farmacias. Su efecto en la sensibilidad a antimicrobianos aún está por evaluarse. Está pendiente la campaña entre los profesionales de la salud y la población general para disminuir su indicación, en el primer caso, y la excesiva solicitud de receta en el segundo.¹⁰

Sin embargo, hasta hace muy poco no se había analizado el uso en ganadería, avicultura y acuicultura y su eventual impacto en la diseminación de la presión antibiótica desde la flora animal a la humana. En este número de la revista, Cabello, revisa con profundidad, capacidad analítica y con clara advertencia sobre sus consecuencias, el uso de antimicrobianos en el cultivo del salmón, actividad en la que probablemente la mayoría de la población general y los profesionales de la salud tienen mínimo conocimiento de su ocurrencia. Cabello advierte, además, que las cantidades usadas en esta actividad en el país están muy por sobre los estándares de otros países productores y que la variedad de productos usados es muy extensa. ¿Qué objeto puede tener usar rutinariamente antimicrobianos en la alimentación de ganado, aves o peces sanos, con fines industriales? La razón fundamental es obtener un producto de mayor peso, de ahí su denominación de «promotores de crecimiento». ¿Cómo funcionaría este mecanismo, en nada comparable al uso en el ser humano? Tratando infecciones subclínicas de animales expuestos a patógenos varios a través de la alimentación, o por contacto con otro que se traducirían en un menor desarrollo corporal del animal. ¿Cuánta evidencia hay para sustentar este planteamiento? No mucha. Se estima que el aumento de peso de ganado sometido a esta práctica no es

¹⁰ *Ibíd.*

de más de 10-15%, y en aquellos países europeos en donde la práctica se ha restringido o eliminado y reemplazado por técnicas más higiénicas de alimentación se ha obtenido el mismo peso que el de animales alimentados con suplemento antibiótico. Claramente, la práctica tiene efectos contraproducentes demostrados: proliferación en el animal y liberación al medio ambiente de bacterias resistentes con claro potencial zoonótico (*Campylobacter* spp, *Enterococcus* sp y *Salmonellas* spp); utilización de antimicrobianos de similar naturaleza química a la de productos usados en humanos, con potencial desarrollo de resistencia a estos productos (avoparcina y resistencia cruzada de *Enterococcus* a vancomicina), eliminación al medio de productos escasamente biodegradables y que mantienen su acción y presión antibiótica en el ambiente por tiempo prolongado, exposición de personas a estos productos con ejercicio en su propia flora de esta presión o, incluso, desarrollo de alergia a ellos. El artículo comentado toca el tema específico del uso de antibióticos con fines de promoción de crecimiento en acuicultura, pero es, sin duda, extraprobable a la ganadería y avicultura. Este editorialista no está al tanto de la magnitud de la práctica en esos campos, pero comparte la opinión del autor sobre sus eventuales consecuencias. Cabello ha hecho muy bien en informar a la comunidad médica, y desde ésta a la general, del problema, que no tiene por qué atentar contra una actividad de tan alta trascendencia económica en el país.¹¹

Tan sólo ha sumado su voz a las de otras autoridades, países e instituciones sanitarias internacionales para racionalizar su uso, restringirlo a las escasas condiciones en donde ha sido demostrado como eficaz y seguro, limitarla a las cantidades mínimamente necesarias, sólo con aquellos productos que no tendrán efecto persistente en el tiempo y que no tengan composición química y mecanismo de acción similar a los

¹¹ *Ibíd.*

usados en medicina humana. Estas condiciones, sin duda, formarán parte de los requisitos que se le pongan a nuestras exportaciones en los nuevos escenarios económicos que se avecinan en el futuro inmediato. Están todas las condiciones para empezar a cumplirlos. Esperar mucho más puede ser un desacierto, con serias consecuencias sanitarias y económicas.

4.1.5 RESISTENCIA A LOS ANTIBIOTICOS

Se dice que una bacteria ha desarrollado resistencia cuando un antibiótico específico pierde su capacidad para eliminarla o para detener su crecimiento. Las bacterias resistentes sobreviven en presencia del antibiótico y siguen multiplicándose, prolongando la enfermedad e incluso causando la muerte. Las infecciones provocadas por bacterias resistentes requieren mayores cuidados así como el uso de antibióticos alternativos y más costosos que, en ocasiones, pueden tener efectos secundarios más graves.

La resistencia a los antibióticos está provocada por la transferencia de características genéticas de resistencia entre las bacterias de la misma o de diferentes especies. Por lo general, cuanto más se usa un antibiótico específico, mayor es el riesgo de que surja y se extienda la resistencia contra el mismo y, por consiguiente, de que el medicamento sea cada vez menos eficaz. Para evitar una resistencia de este tipo, se desarrollaron nuevos antibióticos con propiedades químicas similares, pero no idénticas, que siguieron siendo eficaces hasta que surgió la resistencia también a estos nuevos medicamentos.

Para que un antimicrobiano sea eficaz debe llegar al sitio "predeterminado" (Blanco u objetivo) y unirse a él. Las bacterias pueden ser resistentes a un antimicrobiano porque:

- ✓ El fármaco no llega a su objetivo
- ✓ El medicamento se ha inactivado
- ✓ Se altere el objetivo

Alguna bacteria produce bacteria que están en la superficie celular o dentro de la célula y que inactivan a la sustancia.

Otras tienen membranas impermeables que impiden la penetración del medicamento, otras no poseen sistema de transporte que necesitan para la penetración del fármaco dentro de la bacteria. Muchos antibióticos son ácidos orgánicos y por ello su penetración puede depender del pH, además factores como la osmolalidad.

Una vez que el fármaco ha llegado al sitio predeterminado debe ejercer un efecto nocivo para el germen patógeno. La variación natural al cambio adquiridos en el sitio " blanco " que impidan la unión o la acción del fármaco pueden culminar en una resistencia que se adquiere por una mutación que surge de una célula que era sensible y la selección del antibiótico a dicho mutante resistente, las mutaciones pueden aparecer en el gen que codifica la proteína y alterar su estructura al grado que ya no se ligue al fármaco.

La consecuencia más grave es la aparición de nuevas cepas bacterianas resistentes a diversos antibióticos al mismo tiempo. Las infecciones causadas por estos agentes patógenos con resistencia cruzada suponen un reto especial que acarrea un aumento de las complicaciones clínicas, lo que incluye el riesgo de sufrir una enfermedad grave que hasta la fecha se podría haber tratado con éxito, además de estancias hospitalarias de mayor duración y una factura significativamente más alta para la sociedad. El peor supuesto, que, por desgracia, no es improbable, es que los agentes patógenos peligrosos adquieran con el tiempo resistencia a todos los antibióticos hasta ahora eficaces, lo que daría lugar a epidemias incontroladas de enfermedades bacterianas imposibles de tratar.

4.1.6 Medicamentos de atención especial dentro de la automedicación

Medicamentos de mayor atención para un uso adecuado¹²

Medicamento	PRMs
Antibióticos	Se espera de ellos la curación definitiva del proceso infeccioso, del tipo que sean. Son los que más expectativas han generado en los últimos años. El 88% de la población toma antibióticos al menos una vez al año, y un 25% son automedicación, es decir sin prescripción, pero lo peor es que en la mayoría de los casos no están indicados ni se toman las dosis adecuadas. El resultado es que además de efectos indeseables con estos medicamentos, se presenta resistencia bacteriana, los gérmenes se vuelven resistentes a los antibióticos, lo que a corto plazo se presentara un problema de salud pública.
Analgésicos	Uno de los riesgos de uso continuo de analgésicos es la Nefritis intersticial, que puede evolucionar desfavorablemente si se abusa de la aspirina, los problemas relacionados con estos son hemorragias digestivas, reacciones alérgicas y otras enfermedades.

¹² KATZUNG, Bertram. G y Treror. Anthony J: Farmacología. Auto evaluación y reposo 2da ed. Manual moderno1997

4.2 MARCO CONCEPTUAL

ANTIBIÓTICO: (del griego, anti, „contra“; bios, „vida“), cualquier compuesto químico utilizado para eliminar o inhibir el crecimiento de organismos infecciosos.

BACTERIA: (del griego, *Bacteria*, 'bastón'), nombre que reciben los organismos unicelulares y microscópicos, que carecen de núcleo diferenciado y se reproducen por división celular sencilla.

MEDICAMENTO: Producto químico que se emplea en el tratamiento, diagnóstico o prevención de enfermedades. La farmacología es la ciencia que estudia la preparación, propiedades, acción, distribución y eliminación de los fármacos en el cuerpo humano.

MICROORGANISMO: Ser vivo que sólo se puede observar utilizando microscopios ópticos o electrónicos. Los microorganismos se clasifican en tres de los cinco reinos. Las bacterias y cianobacterias (o algas verde azuladas) pertenecen al reino Móneras. Son organismos con células procarióticas y presentan una gran variedad de formas de vida.

QUIMIOTERAPICO

Son agentes que pueden tener semejante acción que los antibióticos pero son producto de síntesis química.

ANTIMICROBIANO

Hace referencia a todas aquellas sustancias que provean la actividad mencionada sin importar su origen de obtención.

MORBILIDAD: Proporción de individuos de una población que padece una enfermedad en particular. Puede depender o no de la densidad de los individuos en la población. Las enfermedades infecciosas presentan

mayor morbilidad a altas densidades de población debido a que la cercanía de los individuos aumenta la probabilidad de contagio.

MORTALIDAD: Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada.

PATOLOGÍA: Especialidad médica que analiza los tejidos y fluidos corporales para diagnosticar enfermedades y valorar su evolución. En los países anglosajones se divide en patología clínica.

PREVENCIÓN: Acción y efecto de prevenir que se deteriore la salud del organismo humano.

PRM's: Cualquier suceso indeseable experimentado por el paciente que se asocia o se sospecha asociado a una terapia realizada con medicamentos y que no interfiere o potencialmente puede interferir con el resultado deseado por el paciente.

RESISTENCIA BACTERIANA: Cuando un tipo de bacteria es resistente a los antibióticos, mediante mecanismos de defensa que utiliza para inactivar el efecto del antibiótico. Entre los mecanismos esta la mutación que consiste en cambiar la enzima bacteriana contra la que se dirige el antibiótico, de manera que este no pueda ya inhibirla. Este mecanismo más habitual frente a los compuestos que inhiben la síntesis de proteínas

TERAPIA: Tratamiento de la enfermedad con distintos medios, implica manejo y cuidado del paciente para combatir un trastorno físico o mental.

BACTERICIDA: Aquellos antibióticos que destruyen las bacterias su acción son irreversibles.

BACTERIOSTATICO: Son antibióticos que inhiben la multiplicación bacteriana, se considera una acción reversible cuando se suspende la presión del fármaco.

SINERGISMO

Cuando la acción bacteriana y/o bacteriostática de dos o mas antibióticos es mayor, que la que se obtiene con cada uno de ellos utilizadas individualmente.

Ejemplo: penicilinas y aminogluocosidos y trimetroprim- sulfametoxazol.

ANTAGONISMO

Este fenómeno se produce cuando el efecto de un medicamento, de alguna manera inhibe la acción de otro.

Ejemplo: cuando un bactericida activo en la pared celular se combina con un bacteriostático que inhiba la síntesis proteica (penicilina mas tetraciclina)

4.3 MARCO ESPACIAL

ASPECTOS GENERALES DE CADA MUNICIPIO

PASTO:

Situado en el sur occidente de Colombia, en medio del nudo de los Pastos en el Valle de Atriz a los pies del Volcán Galeras, sobre la Cordillera de Los Andes. Cuenta con una población estimada de 406.976 habitantes, de los cuales el 89.72% habita en las 12 comunas que constituyen la ciudad de San Juan de Pasto Extensión total: 1181 km², Temperatura media: 14 ° C Fue trasladada el 24 de junio de 1540 a su actual ubicación por Pedro de Puelles, con el nombre de Villa viciosa o San Juan de Pasto. El nombre del municipio y de la ciudad se origina en el nombre del pueblo indígena Pastos, o gente de la tierra, que habitaba el Valle de Atriz a la llegada de los conquistadores españoles.

BOGOTA:

Ciudad y capital de Colombia situada en el centro del país; Su población es de 6.776.009 habitantes, mientras que su área metropolitana (no establecida oficialmente, pero existente *de facto*) tiene 7.881.156

personas. Alcanza a ocupar más de 40 Km de sur a norte, y 20km de oriente a occidente, dándole una gran área de territorio. Constituye el Distrito de la Capital de Bogotá, al norte del ecuador. Es, asimismo, la capital del departamento de Cundinamarca. Se encuentra a unos 2.640 m de altitud, en un altiplano al pie de los cerros de Monserrate (3.152 m) y Guadalupe (3.250 m) en la cordillera Oriental de los Andes. El clima es templado con una temperatura media anual de 14 °C.

4.4 MARCO LEGAL

LEGISLACION COLOMBIANA VIGENTE

El país a pesar de que dispone de una legislación adecuada, no tiene los mecanismos de control necesarios para garantizar que los medicamentos que requieren prescripción médica para su venta, cumplan con este requisito al ser dispensados en las denominadas droguerías. Este hecho hace necesario la transformación de estos establecimientos en servicios farmacéuticos para pacientes ambulatorios, es decir que las droguerías no sea un sitio de “despacho” o expendio de “drogas”, sino que se conviertan en farmacias donde un profesional farmacéutico dispense los medicamentos. Para nadie es un secreto que el ciudadano colombiano puede adquirir la totalidad de los medicamentos comercializados en el país, sin necesidad de presentar la receta médica que soporte su utilización, pues en la mayoría de establecimientos farmacéuticos dedicados a la venta de estos productos no se exige la presentación de dicho documento. Actualmente, una resolución prohíbe expresamente la venta de antibióticos sin la correspondiente fórmula médica. El impacto de ésta medida aun no se ha cuantificado, pero se espera mejorar el uso indiscriminado de este grupo de medicamentos. Adicionalmente se ha expedido el decreto 2200 de 2005 que regula y clasifica los establecimientos farmacéuticos, sin embargo, no existe suficiente recurso humano capacitado para profesionalizar las farmacias.

Para el desarrollo social y económico del país es fundamental el aporte de estudios sobre conductas Sanitarias poblacionales, pues éstos posibilitan al sector salud, la estructuración y adecuación de políticas de promoción y prevención tendientes a fomentar acciones individuales, familiares y colectivas para la conservación y recuperación de la SALUD, y por lo tanto, de su capacidad productiva para el país. En la medida en que se avance en el conocimiento de la automedicación se puede profundizar en sus causas, repercusiones y lo más importante presentar alternativas educacionales que orienten en forma positiva y científica esta conducta.

Por el momento con las condiciones actuales del país se deben desarrollar programas tendientes a prevenir a los afiliados y vinculados al sistema de los peligros de la automedicación; en los que se enfatice sobre el papel social del medicamento como instrumento que sólo ayuda a mantener o recuperar la salud cuando ésta se ve afectada, y no como un producto que se deba consumir permanentemente o frente a toda situación adversa que se presente; haciéndoles comprender que los medicamentos únicamente se deben utilizar cuando sean recetados por el médico, quien es el único que está en capacidad de determinar cuál es el medicamento correcto y la cantidad correcta para una persona en particular.

Por las razones anteriormente expuestas, se decide realizar el estudio sobre la automedicación en la localidad de Suba (Bogotá) por razones de conveniencia ya que se cuenta con la colaboración de las autoridades sanitarias; porque están presentes los 6 estratos socioeconómicos; por compartir características sociales, económicas y culturales con las otras localidades en que administrativamente se ha dividido la ciudad de Bogotá y porque en Bogotá (ni en la localidad de Suba) no se ha realizado este tipo de estudio

Dentro del plan de ajuste estructural el Ministerio de salud tiene definidos los lineamientos establecidos dentro de la ley colombiana, para cubrir los servicios prestados a la comunidad, cuyo objeto es ajustar el servicio público de salud esencial y crear condiciones de acceso de toda la población al servicio en todos los niveles de atención. La utilización de medicamentos ha merecido atención especial, planeándose diversas estrategias tendientes a lograr su uso racional, con permanente actualización científica. El plan estratégico que una farmacia o mejor, un servicio farmacéutico debe aplicar en una comunidad para cubrir las necesidades de medicamentos es hacer que los usuarios experimenten la atención farmacéutica para comprender sus propósitos y beneficios mediante la orientación adecuada de los profesionales Químico Farmacéutico y Regente de Farmacia. Los servicios del primer nivel de atención en salud, tiene como objeto el mantenimiento de la comunidad sana, con la prevención de la enfermedad y promoción de la salud con respecto a los medicamentos, actuando lo más eficientemente posible para recuperar la salud cuando se haya perdido.

Ley 485 de 1998

Tiene por objeto regular la profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia, perteneciente al área de salud, Con el fin de asegurar que su ejercicio se desarrolle conforme a los postulados del sistema integral de salud, a los reglamentos que expidan las autoridades públicas, a los principios éticos, teniendo en cuenta que con ellos contribuye al mejoramiento de la salud individual y colectiva.

Ley 100 de 1993

Determina un marco de seguridad social, sus acciones, los derechos y deberes de los colombianos en materia de salud, enfermedad, las obligaciones de los patronos, el estado y la economía solidaria etc. Busca la equidad y justicia, la protección de los desposeídos con calidad y

eficiencia. Para ello se requiere un cambio radical con relación a lo existente.

Decreto 2330 de 2006 (por el cual se modifica el decreto 2200 de 2005)

Tiene por objeto regular las actividades y procesos propios del servicio farmacéutico, las disposiciones del presente decreto aplicaran a los prestadores de servicios de salud, incluyendo a los que operen en cualquiera de los regimenes de excepción contemplados en el articulo 276 de la ley 100 de 1993.

5. METODOLOGÍA

5.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada en las diferentes ciudades, corresponde a la línea de Salud pública, haciendo énfasis en la promoción de la salud y prevención e la enfermedad.

5.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

El trabajo se inscribe en el paradigma **cuantitativo y cualitativo**. **Cualitativo** porque establece características de cualidad en las categorías de uso de antibióticos, conocimiento de causas y consecuencias, para que se puedan determinar los aspectos negativos, que inciden en el uso inadecuado de estos medicamentos, a fin de aportar una estrategia de intervención para mejorar la situación que lleve a un cambio de forma de pensar y de actuar de los habitantes de Pasto y Bogotá. **Cuantitativo** porque establece las características de la población calculando la proporción del antibiótico más automedicado en las localidades en mención.

5.2.1 Fuentes y técnicas para recolección de información

5.2.2 Fuentes primarias

- **Encuesta:** La recolección de información mediante la encuesta permite recoger datos de características que proporcionan los habitantes de cada ciudad del trabajo en relación, a través de un cuestionario que es un instrumento metodológico cuyas preguntas y consultas, pretenden alcanzar información que permita cumplir los objetivos de estudio, mediante las respuestas proporcionadas por las personas de la muestra a la cual se aplica.

5.2.3 Fuentes Secundarias

- **Revisión bibliográfica:** Con esta información se obtiene datos en referencia al tema de investigación, Internet, consulta de libros sobre el tema en concordancia, cuadros de morbilidad, como un apoyo en el conocimiento, para profundizar el tema y conseguir un soporte en el trabajo de campo.

5.3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACION

5.3.1 Población y muestra

La ejecución del trabajo de campo esta dirigida a los habitantes de Pasto, Bogotá, a los cuales se les aplicara una encuesta, solo se tomara una muestra de 20 personas en cada ciudad entre las edades de 20 a 50 años, con lo cual queremos identificar cual es el antibiótico mas utilizado por la población mencionada.

ANALISIS DE LA INFORMACION.

Según la encuesta realizada a 40 personas entre las edades de 20 a 50 años en la ciudad de Bogotá y Pasto.

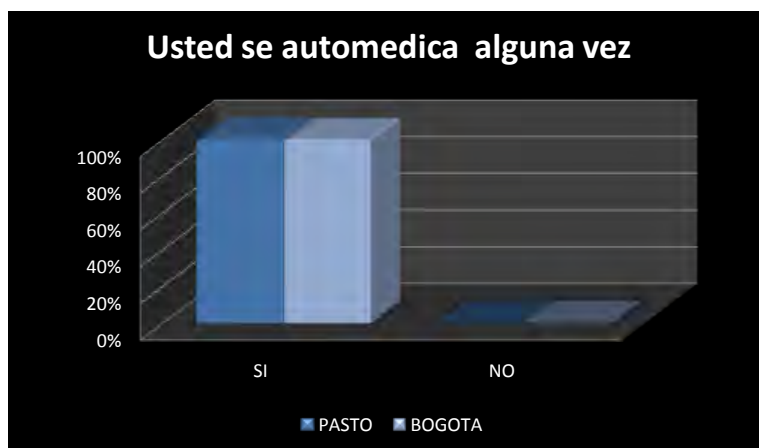
6. RESULTADOS

6.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

1. Usted se automedica alguna vez?

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
1	SI	20	20%	20	100%
2	NO	0	0%	0	0%
total	40	20	100%	20	100%

Grafica No 1



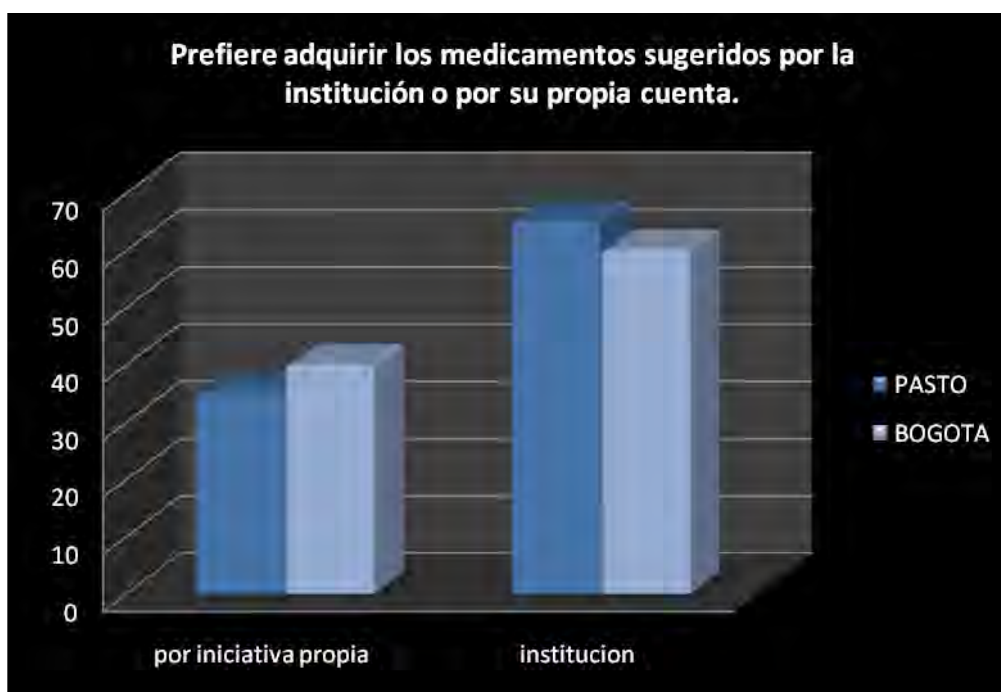
- Según la grafica el 100 % de la población encuestada de las ciudades de Pasto y Bogotá se automedica en la actualidad o alguna vez en su vida lo ha hecho como autotratamiento a alguna patología.

2. Prefiere adquirir los medicamentos sugeridos por la institución o por su propia cuenta?

Por iniciativa propia____ por la institución____

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
1	por iniciativa propia	7	35%	8	40%
2	institución	13	65%	12	60%
total	40	20	100%	20	100%

Grafica N.2



- La grafica nos muestra que 35% de los encuestados en Pasto y otro 40% en Bogotá deciden adquirir los medicamentos por iniciativa propia, mientras que un porcentaje del 65% de encuestados en pasto y un 60% en Bogotá deciden acudir a la institución prestadora de salud para reclamar los medicamentos que han sido formulados. Sería conveniente una buena y fluida comunicación médico-farmacéutico, para así poder comentar

desde los incumplimientos detectados hasta los eventuales cambios en la pauta de administración, etc. De hecho, se ha señalado que la escasa o nula cooperación entre el médico y el farmacéutico comunitario es un importante factor que estimula el mal cumplimiento de los tratamientos y en un alto grado evitaría la automedicación.

3. De los siguientes grupos de fármacos con cuales se automedica frecuentemente?

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
a	analgésico	10	50%	10	50%
b	antibióticos	4	20%	7	35%
c	antigripales	6	30%	3	15%
3					
total	40	20	100%	20	100%

Grafica N.3



- De 40 personas encuestadas en las ciudades de Pasto y Bogotá, vemos que el 50% de los encuestados en Pasto y un 50% en

Bogotá de ellas, consume analgésicos sin ninguna clase de control aumentando el riesgo de sufrir problemas gástricos e incluso hepatotoxicidad.

- Vemos en la grafica que en la ciudad de Bogotá hay mayor consumo de antibióticos, siendo un factor de riesgo la contaminación ambiental de ciudad y la proliferación de microorganismos causantes de patologías infecciosas.
- Según la grafica podemos concluir que en la ciudad de pasto hay un mayor índice de consumo de antigripales sin prescripción medica a diferencia de la ciudad de Bogotá,
- Los grupos farmacológicos mas automedicados por la población encuestada, son los analgésicos.

4. De los siguientes antibióticos cual utiliza frecuentemente sin previa indicación del médico.

a). Amoxicilina_____ b). (Cefalexina c). (Dicloxacilina d). Eritromicina

e) ampicilina

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
a	Cefalexina	2	10%	5	25%
b	Dicloxacilina	2	10%	3	15%
c	Ampicilina	4	40%	5	30%
d	Eritromicina	4	20%	1	5%
e	Amoxicilina	8	40%	6	30%
total	40	20	100%	20	100%

Grafica N.4



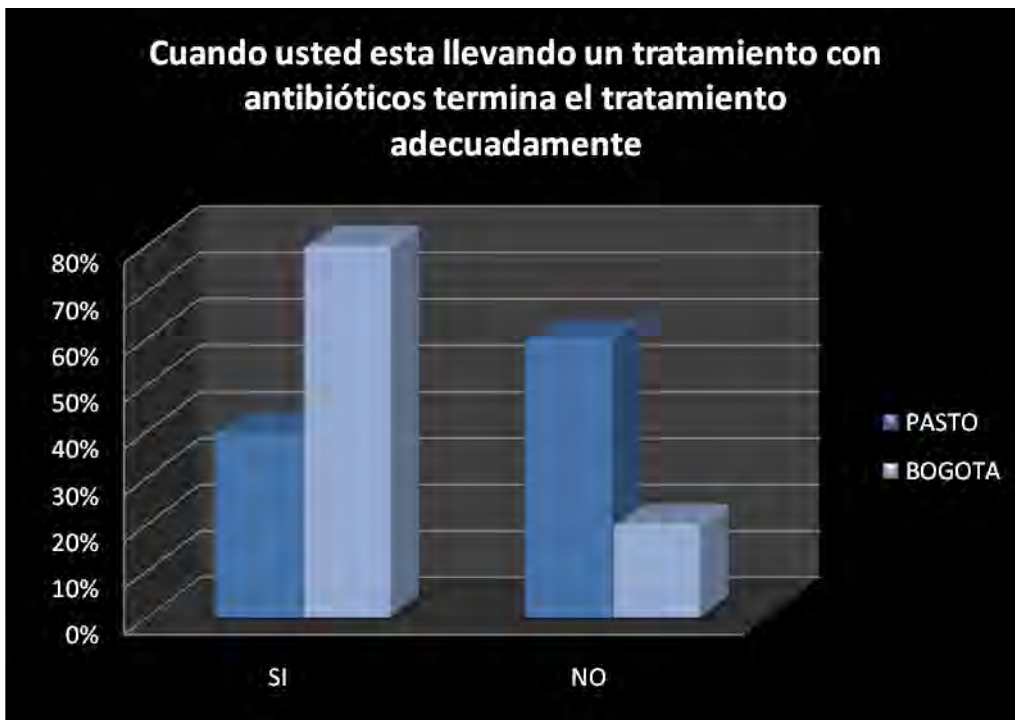
- La grafica nos establece que en la ciudad de Pasto el 10% se automedican con cefalexina mientras que en Bogotá el 25% se automedican con cefalexina.
- También nos muestra que otro 10% en Pasto y 15% en Bogotá se automedican con dicloxacilina, mientras que otro 20% en Pasto y un 25% en Bogotá se automedican con ampicilina, por otro lado 20% en Pasto y el 5% en Bogotá se automedican con eritromicina.
- Se estableció que la amoxicilina representa el grado de mayor frecuencia con que las personas deciden automedicarse, la grafica nos representa claramente que el 40% de las personas encuestadas en Pasto afirman automedicarse con amoxicilina, y que un 30% de los encuestados en la ciudad de Bogotá se automedican con Amoxicilina.
- Podemos decir, que las personas se automedican, desconociendo el riesgo que estos principios activos pueden generar además de la

resistencia bacteriana, toxicidad, con lo cual el desconocimiento de estos problemas puede traer consigo riesgos para su salud y sus vidas.

5. ¿Cuando usted esta llevando un tratamiento con antibióticos termina el tratamiento adecuadamente?

SI ___ NO ___

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
1	SI	8	40%	16	80%
2	NO	12	60%	4	20%
total		20	100%	20	100%



- La grafica nos muestra que un 40% en pasto y un 80% en Bogotá terminar el tratamiento con antibióticos adecuadamente y un 60% en Pasto, de las personas encuestadas el 60% en Pasto y un 20% en Bogotá no terminan su tratamiento completos aumentando el riesgo de crear resistencias a los antibióticos.

6) ¿Tiene desconfianza en la eficacia de los tratamientos prescritos por el medico?
 Si_x___ NO___

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
1	SI	14	70%	12	60%
2	NO	6	30%	8	40%
total		20	100%	20	100%

Grafica N.6



- Existe un consenso general acerca de la importancia que tiene una buena relación paciente-medico en el grado de cumplimiento de los tratamientos, minimizando la automedicación.
- En nuestro trabajo las graficas nos representan algunos aspectos relacionados con lo anterior, por eso, al realizar el análisis correspondiente se obtuvo lo siguiente con respecto a esta pregunta. Se tiene que en la ciudad de pasto el **70%** tienen desconfianza en la eficacia de los tratamientos prescritos por el medico. Al igual que en Bogotá 60% opinan igual. Por consiguiente las personas deciden auto medicarse. Mas sin embargo el 30% de las personas encastadas en pasto y 40% en Bogotá aseguran

tener confianza y cooperación con el medico y en los tratamientos prescritos por el.

7) ¿Cuándo acude al servicio farmacéutico le brindan orientación sobre los medicamento que a consumir?

SI ____ NO __x__ A VECES

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
a	SI	8	40%	6	30%
b	NO	5	25%	3	15%
c	AVECES	7	35%	11	55%
total		20	100%	20	100%

Grafica N.7



- En cuanto a la información que brindan en el servicio farmacéutico, un porcentaje del 40% en la ciudad de Pasto y el 30% en Bogotá afirmaron que si reciben información por parte de facultativo mientras que el 25% de las personas encuestadas en Pasto y 15%

de encuestados en Bogotá afirman no haber recibido información por parte del facultativo.

- Por otro lado un porcentajes del 35% en Pasto y el 55% en Bogotá afirman que algunas veces reciben la información correspondiente.
- Es aquí donde el regente juega un papel muy importante como aporte a la comunidad. Su consejo acompaña al suministro real de la medicación, de manera que él es el último profesional que está en contacto con los usuarios antes de que éste comience a tomar su medicación. Además, a través de su actuación profesional, también podrá subsanar cualquier deficiencia o anomalía en la correcta comprensión o interpretación de las instrucciones aportadas por el médico. Así, deberá insistir en la importancia de una buena observancia de los tratamientos, proporcionando la orientación necesaria para garantizar que el usuario haga un correcto uso de todos los medicamentos en nuestro caso (antibióticos).

8. ¿Tiene conocimiento sobre las consecuencias de la automedicación?

SI_x__ NO ____

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
1	SI	7	35%	6	30%
2	NO	13	65%	14	70%
total		20	100%	20	100%

Grafica N.8

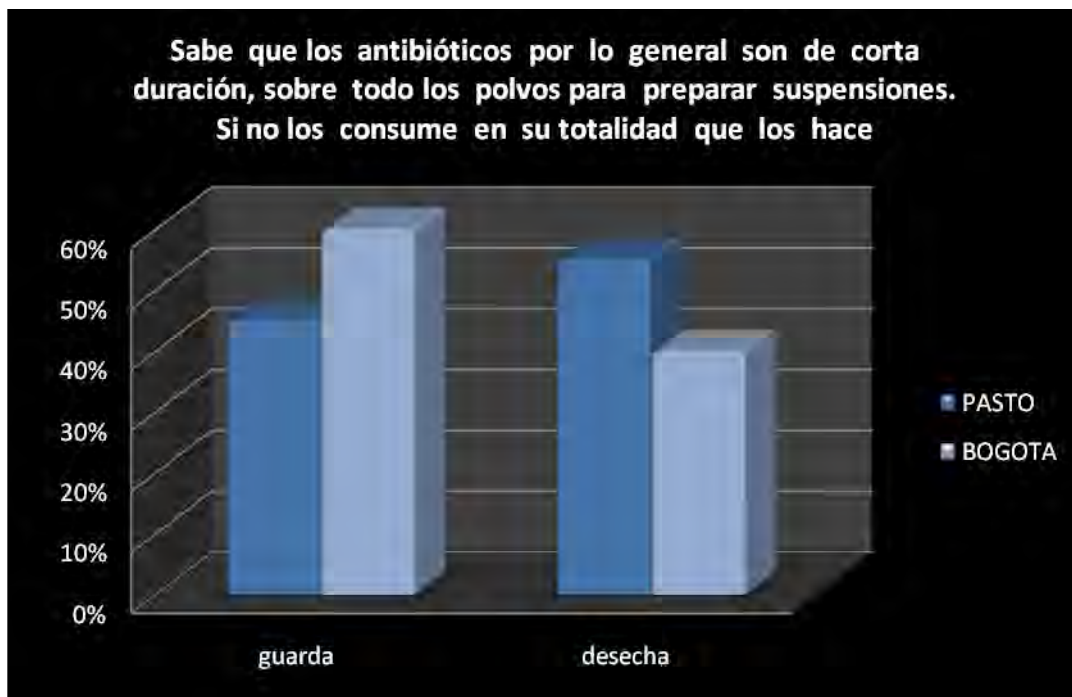


- La grafica nos representa que 35% de las personas encuestadas en la ciudad de Pasto y que tan solo un 30% de los encuestados en Bogotá nos afirman tener conocimiento sobre las consecuencias de la automedicación.
- Claramente nos damos cuenta que el porcentaje mas alto lo representan las personas que no tienen conocimiento de las consecuencias de la automedicación, siendo así el 65% de las personas encuestadas en Pasto y el 70% nos dicen lo tener conocimientos sobre la automedicación.
- Las consecuencias de la automedicación son muchas y por eso el conocimiento debe ser primordial a la hora de automedicarse, mas sin embargo, este conocimiento es limitado en la mayoría de los habitantes de las ciudades en referencia, siendo la primera causa de retratamientos y resistencia a antibióticos, con lo cual, el aumento de los cuadros de morbilidad reflejan un alto índice de población que contribuye al aumento de los costos sanitarios de las instituciones prestadoras de salud del país.

9) Sabe que los antibióticos por lo general son de corta duración, sobre todo los polvos para preparar suspensiones. Si no los consume en su totalidad que los hace: Los desecha____, Los guarda para futuras enfermedades? X

No	Xi	PASTO NARIÑO		BOGOTA	
		fi	%	Fi	%
1	guarda	9	45%	12	60%
2	desecha	11	55%	8	40%
total		20	100%	20	100%

Grafico N.9

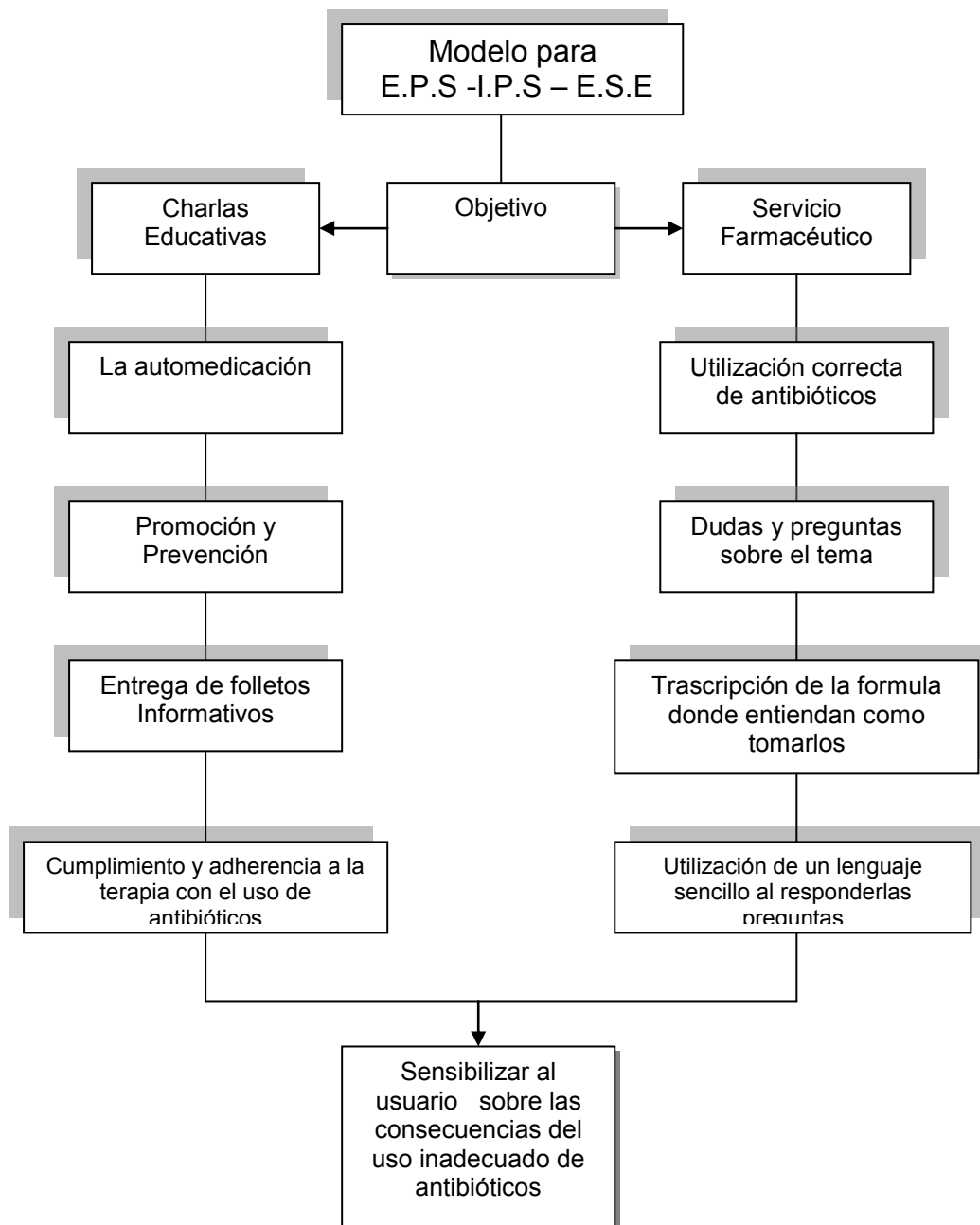


- De la población encuestada 45% en la ciudad de pasto y un 60% en la ciudad de Bogotá, dicen guardar los medicamentos para próximas automedicaciones con estos, sin importar las buenas prácticas de almacenamiento, control de temperatura, fechas de

vencimiento de estos convirtiéndose en un riesgo potencial para la salud propia y de la familia.

- Mas sin embargo el 55% en Pasto y un 40% en Bogotá de las personas encuestadas manifiestan desechar los restos de medicamentos sobrantes , sin ningún tipo de manejo de residuos químicos los cuales deben ser sometidos a destrucción o incineración para ser desactivados con el fin de proteger la salud y el medio ambiente .

7. MODELO EDUCATIVO PARA USO ADECUADO DE ANTIBIOTICOS



8. CONCLUSIONES

- En el trabajo de campo realizado, se concluye El antibiótico mas automedicado encada ciudad, se establece que pasto con 40% el la utilización de amoxicilina, seguido de la ciudad de Bogotá con 30% en utilización de amoxicilina.
- Así pues, se identificó el antibiótico más utilizado en la automedicación, en un marco comparativo entre las dos ciudades de Pasto, Bogotá, en el cual se establece que el medicamento es la “amoxicilina” siendo el medicamento predilecto dentro de la automedicación. Una idea de la demanda de medicamentos en un marco de automedicación, por consiguiente, existe este y otros que merecen cuidado dentro del proceso de dispensación, pues, representan un riesgo en la vida y salud de los habitantes.
- El 100 % de la población encuestada de las ciudades de Pasto y Bogotá se automedica en la actualidad o alguna vez en su vida lo ha hecho como autotratamiento a alguna patología convirtiéndose la automedicación en un problema de salud publica.
- De las 40 personas encuestadas 24, dicen terminar el tratamiento con antibióticos adecuadamente y 16 de las personas encuestadas no terminan su tratamiento completo aumentando el riesgo de crear resistencias a los antibióticos.
- Es de gran importancia una buena relación paciente-medico en el grado de cumplimiento de los tratamientos, minimizando la automedicación.
- Existen varios factores que conducen y favorecen el autotratamiento como lo son: la escolaridad, las condiciones socioeconómicas, las creencias religiosas, la publicidad farmacéutica, la legislación vigente para comercialización y dispensación de medicamentos, la capacitación y entrenamiento

del personal que normalmente atiende en las farmacias y droguerías, la accesibilidad a los servicios de salud, entre otros.

- El papel del Regente de Farmacia como profesional e le campo de la salud es importante como aporte a la comunidad, debemos brindar la información necesaria a los pacientes con el fin de inculcar el uso adecuado de los medicamentos y proteger la salud e integridad de estos.
- Gran cantidad de la población encuestada manifiesta no tener ningún conocimiento sobre los efectos adversos de los medicamentos o los riesgos de la automedicación en la salud, siendo la ignorancia del tema un factor de riesgo que debemos tratar por medio de charlas educativas y campañas informativas.
- El aporte de los servicios farmacéuticos debe servir de apoyo terapéutico y orientación al usuario sobre el cumplimiento de los tratamientos realizados por el médico, promoviendo estilos de vida saludable cuyo objetivo es prevenir factores de riesgo derivados del uso inadecuado de antibióticos.

9. RECOMENDACIONES

La demanda de antibióticos dentro de los sistemas de salud, llámese de primer, segundo o tercer nivel de complejidad es un factor determinante para realizar campañas de prevención sobre el uso adecuado de estos medicamentos, es decir, aumentar las propuestas de mejoramiento donde la comunidad en general se vea favorecida como aporte en la salud pública.

Uno de los objetivos del servicio farmacéutico es promover y proporcionar estilos de vida saludables, como también prevenir factores de riesgo derivados del uso inadecuado, es por eso que se recomienda realizar un aporte a los actores que les compete, comprometidos con los usuarios de los diferentes municipios y sobre todo, realizar monitoreos constantes del servicio de información de medicamentos (antibióticos), buscando asegurar que los medicamentos sean usados de manera apropiada, segura y efectiva.

Las recomendaciones del médico son parte fundamental en la eficacia del tratamiento de la enfermedad, se recomienda al equipo medico establecer estrategias sanitarias médico/paciente, en el cual, el usuario sienta empatía por el médico, y motive al paciente a seguir las recomendaciones realizadas por él, para cumplir con los requerimientos de la consulta, minimizando los riesgos de abandonar el tratamiento o por elegir la automedicación.

El abandono al tratamiento como se ha venido mencionado, son muchos factores que implican esta determinación, por consiguiente, se recomienda tanto a médicos como al Servicio Farmacéutico de las diferentes instituciones de los municipios, establecer mecanismos para minimizar los riesgos que favorezcan el abandono del tratamiento, como por ejemplo, características del paciente, características del régimen

terapéutico, características de la enfermedad, características del entorno familiar y social, características del profesional sanitario y/o farmacéutico etc., constituyendo un aporte en cumplimiento terapéutico y satisfacción al equipo de salud por el servicio prestado

Los medicamentos son parte esencial de los sistemas de salud en cumplimiento con la normatividad vigente, por ende se recomienda la entrega total de los medicamentos a los usuarios, determinado por un plan de atención básico, en los cuales, el Sistema de Seguridad Social en Salud creó condiciones de acceso a los medicamentos a toda la población, que aseguren la disponibilidad de todos los tratamientos para atender la salud primaria de todos los usuarios que demanda medicamentos (antibióticos) minimizando el riesgo de que los usuarios adquieran otros, generando consecuencias en la vida y salud de quien se automedica.

La atención farmacéutica es un termino que se debe manejar con gran responsabilidad, con lo cual es recomendable aplicar en las diferentes instituciones de los municipios en referencia donde se promueva, mantenga y restaure la salud y prevenir la ocurrencia de enfermedades con el uso de antibióticos, logrando establecer resultados positivos que minimice los riesgos de la automedicación con estos medicamentos.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Henry Bolaños, 2008. Modulo Curso de Profundización en Fundamentos de Salud Pública. (Paginas 56-74)
- [2] Carlos E. Méndez A. 2004, Metodología diseño y desarrollo del proceso investigativo, Tercera edición, Colombia (paginas 104-164)
- [3] H. LUCAS. Enciclopedia Médica de la Salud. 1997(paginas 124-145)
- [4] CARLOS ALBERTO ISAZA M. fundamentos de Farmacología en terapéutica. (Capitulo 12. Pág. 479)
- [5] H. LUCAS. Enciclopedia Médica de la Salud. 1997. Op. cit., (capítulo pág. 39-51)
- [6] REVMEDCHILE@SMSCHILE. CL. Foro: la resistencia Antibiótica, la interacción entre el uso del antibiótico en los seres humanos (paginas 638-670)
- [7] KATZUNG, Bertram. G y Treror. Anthony J: Farmacología. Auto evaluación y reposo 2da ed. Manual moderno 1997.(paginas 309-312)
- [8] GOODMAN AND GILMAN 1996 Editorial: Mc Graw Hill (México) Las bases farmacológicas de la terapéutica Vol. 1 Novena Edición 1996 (paginas 1519-1526)

ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
REGENCIA DE FARMACIA**

1. Encuesta dirigida a la comunidad de los habitantes municipios de Pasto, Bogotá, en el semestre B del 2009.

Objetivo: Obtener información específica para identificar el antibiótico más automedicado en los municipios de Pasto, Bogotá, en el semestre B del 2009

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre.....
Edad _____
Residencia.....

1. ¿Usted se automedica alguna vez?

Si NO

2. Prefiere adquirir los medicamentos sugeridos por la institución o por su propia cuenta?.

Por iniciativa propia por la institución

3. De los siguientes grupos de medicamentos con cuales se automedica frecuentemente:

Marque con x

Antibióticos antidepresivos analgésicos

4. De los siguientes antibióticos cual utiliza frecuentemente sin previa indicación del médico.

Marque con x

a). Amoxicilina_____ b). Cefalexina X c). Dicloxacilina
d).eritromicina

d) ampicilina

5.¿Cuando usted esta llevando un tratamiento con antibióticos termina el tratamiento adecuadamente?

SI _____ NO X

6) ¿Tiene desconfianza en la eficacia de los tratamientos prescritos?

Si x NO _____

7. ¿Cuándo acude al servicio farmacéutico le brindan orientación sobre los medicamento que a consumir?

SI _____ NO x A VECES _____

8) ¿Tiene conocimiento sobre las consecuencias de la automedicación?

SI x NO _____

9) Sabe que los antibióticos por lo general son de corta duración, sobre todo los polvos para preparar suspensiones. Si no los consume en su totalidad que los hace: Los desecha _____, Los guarda para futuras enfermedades? X