

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS
CARRERA DE FARMACIA**



**TEMA:
ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN LOS MUNICIPIOS
DE ESTELI Y CONDEGA DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DE
ENERO – JUNIO DEL 2005.**

**MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN QUIMICA
Y FARMACIA**

**AUTOR:
Bra. SUHEY ESTHER VALDIVIA SARRIA**

**TUTOR:
LIC GLORIA MARIA HERRERA**

**ASESOR:
MSC. AZUCENA MONTENEGRO REYES.**

MARZO, 2006

DEDICATORIA

A Dios Nuestro Padre: por darme la vida, paciencia, sabiduría y fortaleza para pensar en lo correcto, vencer lo malo, tomar decisiones en mi beneficio para alcanzar mis sueños y metas.

A mis Padres: que me han brindado su apoyo, comprensión y cariño y por estar siempre a mi lado durante todo el proceso de mi formación académica.

A mi hijo: fruto de mi amor, sendero de fortaleza, voluntad y fuente de deseo de inspiración y superación profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por su amor incondicional por darme la fortaleza de seguir siempre adelante, guiándome en un camino con deseo de superación.

A mi familia que de una o de otra forma han contribuido con su cariño y consejo a mi formación humana y profesional.

A la Organización Mundial de la Salud (OMS), a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) por el aporte brindado al desarrollo de esta investigación.

A mi tutor por haberme brindado su apoyo incondicional, ayuda y dedicación durante la realización de este trabajo monográfico, compartiendo su experiencia profesional.

A Mi Asesor: Por todo su ayuda y dedicación a la realización del presente trabajo Investigativo.

INDICE

	<i>Nº de páginas</i>
I. INTRODUCCION	1 - 2
II. OBJETIVOS	3
III. HIPOTESIS	4
IV. MARCO TEORICO	5 - 14
V. DISEÑO METODOLÓGICO:	15 - 18
VI. RESULTADOS	19 - 36
VII. CONCLUSIONES	37
VIII. RECOMENDACIONES	38
IX. BIBLIOGRAFIA	39 - 40
X. ANEXOS	

INTRODUCCION

Los antimicrobianos constituyen un arma fundamental en el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas, caracterizándose como fármacos de toxicidad selectiva, desarrollado para ser lo más tóxico posible contra el microorganismo infectante y lo más seguro posible para la célula humana. Destacándose como un grupo terapéutico de uso permanente y frecuente en todas las especialidades médicas y quirúrgicas, tanto en pacientes hospitalizados o internados como ambulatorios.

Esta herramienta esencial del quehacer médico, ha tenido un impacto significativo en la morbi - mortalidad de la humanidad y está en permanente desarrollo, sin embargo, por estar dirigida hacia organismos biológicamente activos y en constante evolución, genera como respuesta a su uso y abuso resistencia a su actividad, haciendo del combate de las enfermedades infecciosas un desafío permanente, puesto que en la actualidad se relaciona de manera estrecha el fenómeno de resistencia antimicrobiana al uso de antibióticos.

Uno de los principales logros en la historia de la humanidad y particularmente de la medicina, es la aparición de la antibióticoterapia a mediados del siglo XX que supuso una transformación en la perspectiva de la humanidad con respecto a las enfermedades infecciosas.

Los antimicrobianos según estudio realizado por la OMS en el año 1998, figura entre los medicamentos utilizado más a menudo de manera inadecuada y con mayor frecuencia dando origen a microorganismos resistentes a los antibióticos, tales como *Streptococcus pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis* y *Echirichia coli*, provenientes de hospitales constituyendo verdaderos almacenes de bacterias resistentes que causa infecciones adquiridas en la comunidad.

En Nicaragua en un estudio previo realizado en el año 2003, sobre antimicrobianos mostraron una alta prevalencia de cepas de bacterias resistente en la microflora gastrointestinal normal en adultos y niños debido al factor sociocultural y ambiental. Siendo la microflora intestinal normal la principal fuente de patógenos, donde la resistencia de cepas ha tenido un enorme impacto en la selección de los agentes farmacológicos en la terapia empírica, siendo un factor importante en la diseminación de microorganismos resistentes.

En nuestro país como en la mayoría de los países en vía de desarrollo el uso de fármacos antimicrobianos para uso humano no es regulada por las instituciones de salud, siendo muchas veces comercializado como medicamento de venta libre adquiriéndolos en farmacias, tiendas o supermercados, ya sea sin prescripción médica, o bien el paciente se automedica, así mismo son dispensado sin ser controlado con llevando en ocasiones a interacciones y efectos adverso de trascendencia y por ende al uso irracional de dichos fármacos que avala un problema sanitario de gran impacto. Por otro lado muchas veces los pacientes no cumplen con los esquemas terapéuticos cuando son prescritos por el médico perdiendo su eficacia.

No obstante muchas veces la falta de identificación del microorganismo patógeno es un factor muy importante para evitar caer en el uso irracional y erróneo de estos agentes terapéuticos, que conllevan posible toxicidad e incremento de los costos sanitarios.

El presente trabajo investigativo tiene como propósito determinar la utilización de antimicrobianos, el cual se realizó por medio de encuestas aplicadas a usuarios en hogares y establecimientos farmacéuticos de los municipios de Estelí y Condega, que consumieron antibióticos durante el período comprendido de Enero a Junio del año 2005 donde se determinó la proporción de consumo y demanda de este grupo terapéutico, ya que el uso irracional de estos fármacos es un problema de definitiva importancia que se ha venido presentando desde hace muchos años, del cual somos testigos protagonistas. Por lo que cabe destacar que el presente trabajo investigativo servirá de base para posteriores estudios sobre utilización de antimicrobianos.

OBJETIVO GENERAL:

DETERMINAR EL USO DE ANTIMICROBIANOS EN HOGARES Y EL USO DE ANTIMICROBIANOS ADQUIRIDOS EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS EN LOS MUNICIPIO DE ESTELI Y CONDEGA EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DE ENERO A JUNIO DEL 2005.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar la proporción de usuarios en hogares y establecimientos en los que se utilizo antibióticos en los últimos 6 meses.
2. Determinar el grado de conocimiento que tiene la población en cuanto al medicamento comprado en los establecimientos farmacéuticos.
3. Determinar los antibióticos frecuentemente utilizados por las personas en los hogares.
4. Identificar dosificaciones utilizadas por usuarios en los hogares y establecimientos farmacéuticos.
5. Determinar el porcentaje de usuarios que adquieren antibióticos en los establecimientos farmacéuticos.
6. Estimar el porcentaje de automedicación de antibióticos por parte de los usuarios en los hogares y establecimientos farmacéuticos.
7. Identificar las fuentes de indicación de antibióticos en hogares y establecimientos farmacéuticos.
8. Determinar la proporción de usuarios en los hogares y establecimientos farmacéuticos en los que se constató un uso inapropiado de antibióticos.
9. Determinar la proporción de usuarios en hogares y establecimientos farmacéuticos donde se refieren obstáculos para acceder a los antibióticos.

HIPOTESIS

El conocimiento inapropiado que la población tiene muchas veces sobre el uso y utilización del agente terapéutico que demanda es un factor que predispone al uso irracional de los mismos y a una resistencia antimicrobiana.

MARCO TEORICO

MARCO TEORICO

Antimicrobianos

Los antibióticos, o agentes antimicrobianos, son sustancias (obtenidas de bacterias u hongos, o bien obtenidas de síntesis química) que se emplean en el tratamiento de infecciones, que evitan el crecimiento o destruyen a los microorganismos invasores del cuerpo humano o animal, produciendo ninguna o muy baja toxicidad sobre éstos (toxicidad selectiva). Pueden ser naturales, sintéticas o semisintéticas.

La elección de uno u otro antibiótico en el tratamiento de una infección depende del microorganismo (obtenido por *cultivo* o supuesto por la experiencia), de la sensibilidad del microorganismo (obtenida por un *antibiograma* o supuesta por la experiencia), la gravedad de la enfermedad, la toxicidad, los antecedentes de alergia del paciente y el costo. En infecciones graves puede ser necesario combinar varios antibióticos.

La vía de administración puede ser oral (cápsulas, sobres), tópica (colirios, gotas, etc) o inyectable (intramuscular o intravenosa). Las infecciones graves suelen requerir la vía intravenosa.

TIPOS DE MICROORGANISMO

Gram positivos

Los microorganismos gram positivos son los que se tiñen con la tinción de Gram debido a sus características estructurales, son más pequeños que los Gram negativos, su pared celular contiene más del 60% de mucopéptidos, su cápsula muy delgada con un espesor de 15 a 20 milimicrones.

Gram negativos

Los microorganismos gram negativos no se tiñen con la tinción de Gram, se caracterizan por tener una pared celular muy gruesa que contiene gran cantidad de Lipoproteínas y pocos mucopéptidos (10%) esta cubierta por una membrana externa de lipopolisacáridos con múltiples poros.

Anaerobios

Tanto los microorganismos Gram positivos como negativos pueden ser anaeróbicos, esto significa que pueden desarrollarse en ausencia de oxígeno, generalmente en las paredes de los abscesos.

CLASIFICACION DE MICROORGANISMO

Gram. (+)

Neumococo
Streptococo viridans
Stafilococos aureus
Enterococos

Gram. (-)

Echerichia coli
Klebsiella pneumoniae
Proteus mirabilis
Bartonella
Brucella
Enterobacter
Echerichia
Morganella
Providencia
Pseudomonas
Serratia
Shigella
Vibrio
Yersinia

FARMACOLOGIA DE LOS ANTIMICROBIANOS

Los antimicrobianos constituyen la base fundamental del tratamiento de las **enfermedades infecciosas**, uno de los problemas más frecuentes y causante de la mayor morbimortalidad en cualquier especialidad médica.

Se puede decir que existe una batalla constante entre nuestro organismo y los microorganismos invasores que nos rodean, nuestra primera barrera defensiva es la integridad de la piel y las mucosas, la otra respuesta defensiva es la reacción inmunológica que crea mecanismos de defensa guardando esta información en la memoria de los glóbulos blancos, para actuar con mayor efectividad en el siguiente ataque, sin embargo este mecanismo no es siempre posible y efectivo, por lo que se hace necesario el ayudar a nuestros mecanismos de defensa con otras armas que ayudan a destruir al microorganismo invasor, en general estos se llaman antibióticos, término que aunque muy utilizado en la actualidad no es preciso, ya que antibiótico significa **antivida**, por lo tanto la destrucción

del huésped y el invasor, por éste motivo es mas apropiado denominarlos **antimicrobianos**, ya que actúan contra cualquier tipo de microbios como ser: bacterias, hongos y virus.

Existen diferentes mecanismos para destruir microorganismos, como someterlos a condiciones ambientales donde se hace difícil el sobrevivir como: la desecación, ebullición, rayos ultravioletas, ultrasonido, etc. este mecanismo es llamado de esterilización, al igual que otras sustancias antimicrobianas como los antisépticos no pueden ser aplicados sobre el ser humano que ha sido infectado, se hace necesario introducir otras sustancias químicas (naturales, sintéticas, semisintéticas) que lleguen a los diferentes compartimientos orgánicos y destruyan al germen a través de mecanismos de acción especiales, sin alterar en forma importante nuestras células, **evitando la**

toxicidad y efectos colaterales, debiendo destruir preferentemente a varios gérmenes a la vez y evitar que se defiendan creando mecanismos de resistencia.

El conocer la interacción existente entre **germen-huésped-antimicrobiano** es fundamental para comprender la fisiopatología de las enfermedades infecciosas. Así el germen es el productor de la enfermedad, el huésped es el individuo en el que se desarrolla la enfermedad y el antimicrobiano es el que va a destruir al agente etiológico de la enfermedad. El germen ataca al huésped y le produce infección, el huésped se defiende del germen con una acción inmunológica que destruye al germen, esto no es posible en las personas inmunodeprimidas por lo que su manejo terapéutico se vuelve muy difícil. El antimicrobiano colabora al huésped para destruir al germen, sin embargo el huésped lo metaboliza o elimina rápidamente al antimicrobiano, haciendo que su acción termine, el antimicrobiano al huésped a veces le produce toxicidad alterando sus componentes celulares. Cuando el antimicrobiano es el adecuado, el germen sensible es destruido, a su vez el germen por un mal uso de los antimicrobianos produce mecanismos de defensa creando resistencia hacia el antimicrobiano.

La importancia de la **selección apropiada** de los antimicrobianos reside en el enfoque filosófico y práctico, que se debe hacer al momento de usarlos, ya que la mayoría de las veces es necesario empezar el tratamiento sin la identificación previa del germen, el 30% de todos los pacientes hospitalizados reciben 1 o más antimicrobianos y gran parte de ellos tienen enfermedades infecciosas de curso fatal, si no son rápida y adecuadamente tratadas.

Amplio espectro de antimicrobianos:

Los antimicrobianos tiene una acción amplia, es decir ataca a varios grupos de bacterias, hongos o virus.

Bactericida

Es cuando el antimicrobiano destruye al germen, son bactericidas típicos las betalactamasas y los aminoglucósidos.

Fármacos Bactericidas

- Beta-lactámicos (Penicilinas y Cefalosporinas)
- Glicopéptidos (Vancomicina, Teicoplanina)
- Aminoglucósidos (Grupo Estreptomina)
- Quinolonas (Grupo Norfloxacin)
- Polimixinas

Bacteriostático

Es cuando el antimicrobiano inhibe temporalmente el crecimiento o multiplicación del germen, para ser destruido el germen debe ser ayudado por el sistema inmunológico del huésped. Son bacteriostáticos el Cloranfenicol, Tetraciclinas y Sulfonamidas.

Fármacos Bacteriostáticos

- Macrólidos (Grupo Eritromicina)
- Tetraciclinas
- Cloranfenicol

- Clindamicina, Lincomicina
- Sulfamidas

El espectro de actividad del agente antimicrobiano puede ser:

REDUCIDO: afecta a un número pequeño de especies bacterianas.

LIMITADO: afecta a un número moderado y limitado de especies bacterianas.

AMPLIO ESPECTRO: afecta a un gran número de especies bacterianas sean ellas gram (+) o gram (-).

MECANISMO DE ACCION DE ANTIMICROBIANOS

Mecanismos de acción de los antimicrobianos sobre los gérmenes.

- A - Inhibición de la síntesis de la pared celular
- B - Inhibición de las funciones de la membrana celular
- C - Inhibición irreversible y reversible de la síntesis de proteínas celulares
- D - Inhibición de la síntesis de ácidos nucleicos
- Introducción de antimetabolitos celulares
- Introducción de análogos de ácidos nucleicos

TIPOS DE RESISTENCIA MICROBIANA

I.- No genética

- A.- Metabólicamente inactivos
- B.- Pérdida de estructura blanco

II.- Genética

- A.- Cromosómica
 - 1.- Mutación
- B.- Extracromosómica (plasmídios)
 - 1.- Factor R transmitido por:
 - a) Transformación
 - b) Transducción
 - c) Conjugación
 - d) Transposición

• Resistencia Cruzada

Es cuando se produce la resistencia del mismo microorganismo a diferentes grupos de antimicrobianos, pero que tienen un mismo mecanismo de acción o de unión.

• Resistencia natural: la bacteria es siempre resistente al antibiótico puesto que carece de la diana para que ejerza su acción. Por ejemplo, aminoglucósidos frente a anaerobios

• Resistencia intrínseca: la bacteria presenta la diana pero el antibiótico no es capaz de acceder a ella. Por ejemplo, la eritromicina frente a E. coli, cuyos ribosomas son sensibles a su acción pero el antibiótico no es capaz de acceder a ellos.

- **Resistencia adquirida:** al presentarse en una población bacteriana que lo adquiere por mutación, intercambio de material genético ú ambos. Por lo tanto frecuentemente no es predecible y requiere estudios de sensibilidad, o bien en la terapia empírica se debe tener en cuenta la epidemiología de resistencias locales.

- **Resistencia constitutiva o inducible,** cuando se expresa continuamente o bien en presencia de un inductor (antibiótico). No solo presenta una importancia conceptual sino también práctica puesto que una bacteria con resistencia inducible frente a un antibiótico puede ser informada como sensible al mismo pero hacerse resistente intratratamiento (p.e. betalactamasas cromosómicas de algunas enterobacterias frente a aminopenicilinas ó cefalosporinas de 1ª y 2ª generación.).

- **Resistencia cromosómica o plasmídica,** en función de la localización del determinante genético.

- **Multiresistencia,** cuando abarca distintos grupos de antibióticos, y pleiotrópica cuando es debida a impermeabilidad. Lo más frecuente es que afecte a antimicrobianos de la misma familia, es decir con similar mecanismo de acción y se denomina resistencia cruzada.

FORMAS EN QUE SE PRODUCE LA RESISTENCIA MICROBIANA.

- 1.- Las bacterias pueden tornarse resistentes por mutación, recombinación y adquisición de plasmides.

- 2.- Los antimicrobianos inhiben al no mutante y permiten el crecimiento del mutante.

- 3.- Cuando el antimicrobiano destruye a los microorganismos sensibles, los resistentes se multiplican fácilmente predominando por selección.

- 4.- El índice de mutación bacteriana varia desde 10^{-7} hasta 10^{-12} por célula por Generación.

- 5.- Los plasmides son elementos extracromosómicos de ADN y tienen factores "R" de transferencia que le dan resistencia microbiana.

RESISTENCIA BACTERIANA ANTIMICROBIANA

La resistencia bacteriana se define como “una condición microbiológica caracterizada por la capacidad natural o adquirida, por parte de una cepa bacteriana de permanecer refractaria a los efectos bactericidas o bacteriostáticos de un antibiótico” para que un antibiótico sea eficaz, debe llegar a su blanco, unirse al mismo, e interferir con su función. La resistencia bacteriana a un antimicrobiano cae dentro de 3 categorías antimicrobianas:

1. El fármaco no llega a su blanco.
2. El medicamento es inactivo.
3. El blanco esta alterado.

Los resultados de las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana son siempre categorizados basados en interpretaciones fenotípicas de laboratorio: el microorganismo es reportado como susceptible o resistente a un antibiótico determinado. El clínico generalmente toma decisiones terapéuticas con base en esta información sin tener en cuenta que estos datos son el fiel reflejo de procesos moleculares. Courvalin, introdujo

el concepto de lectura interpretativa de pruebas de susceptibilidad antimicrobiana. La lógica de este enfoque se basa en:

- i) caracterizar el fenotipo de resistencia con la evaluación apropiada de antibióticos pertenecientes a una misma clase.
- ii) deducción del mecanismo bioquímico y molecular de acuerdo al fenotipo observado.
- iii) escogencia del antimicrobiano apropiado con base en estos parámetros.

COMBINACIONES DE ANTIMICROBIANOS

La inmensa mayoría de las infecciones son tratables con un sólo antimicrobiano y en ocasiones el uso de combinaciones se debe a la inseguridad del clínico. Las posibles interacciones en el crecimiento bacteriano "in vitro" son las siguientes:

- Antagonismo: el efecto de la combinación es inferior al del antimicrobiano más activo.
- Indiferencia: no hay influencia .
- Efecto aditivo: el efecto es la suma de ambos.
- Sinergismo: el efecto es superior al del más activo.

Por lo tanto la combinación de antibióticos puede tener un efecto negativo, si se produce antagonismo a lo que se añade el aumento de coste y de posibles efectos adversos.

Clásicamente se recomendaba sólo en las siguientes situaciones:

- Prevención de resistencias, con el típico ejemplo de la tuberculosis y hoy en día de la terapia antirretroviral.
- Infecciones polimicrobianas, como las de la cavidad abdominal, abscesos cerebrales, neumonía, aunque en la actualidad la disponibilidad de agentes de muy amplio espectro permite monoterapias encontramos múltiples tratamientos de elección de estos procesos con dos antimicrobianos.
- Situación inmune: en neutropénicos o pacientes con sida que se requiera efectos bactericidas y cuyo diagnóstico diferencial sea complejo por la multitud de posibles agentes oportunistas implicados.
- Disminuir toxicidad, aunque este punto no tiene mucho sentido en la actualidad.
- Necesidad de sinergismo: cómo se ha mencionado puede ser debido a la situación inmune ó bien por el cuadro clínico como en la endocarditis por enterococo.

GRUPOS DE FARMACOS DE ANTIMICROBIANOS MÁS COMUNES

MACRÓLIDOS

Agentes bacteriostáticos que inhiben la síntesis proteica de los microorganismos sensibles al unirse reversiblemente a la subunidad 50S del ribosoma bacteriano. Estos antibióticos penetran en el interior de las células fagocitarias concentrándose en los lisosomas, lo cual explica su eficacia en el tratamiento de algunas infecciones producidas por microorganismos intracelulares. Su entrada en la célula bacteriana se realiza por difusión pasiva, siendo la velocidad mayor en el caso de las formas no ionizadas. Esta característica explica el incremento de su actividad a pH alcalino. Pueden comportarse también como bactericidas en función de: tipo de microorganismo, concentración del antibiótico y tiempo de exposición. Producen un efecto postantibiótico prolongado.

AMINOGLUCÓSIDOS

Son bactericidas. Actúan independientemente de la fase vital en que se encuentre la bacteria. Para ejercer su efecto es necesario: condiciones de aerobiosis, paso al interior de la célula bacteriana mediante transporte activo facilitado oxígeno-dependiente y transporte activo dependiente del potencial transmembrana. El Mg, el Ca, la hiperosmolaridad y la acidosis pueden inhibirlo. Este proceso podría alterar la estructura de la membrana citoplasmática, originando así su deterioro progresivo. De esta forma el efecto bactericida es rápido para estos antibióticos. Sin embargo, su mecanismo más conocido es la inhibición de la síntesis proteica por su actuación sobre los ribosomas.

TETRACICLINAS

Inhiben la síntesis proteica al unirse reversiblemente a la subunidad 30 S del ribosoma bacteriano. Además, tienen la propiedad de quelar los cationes divalentes metálicos (hierro, calcio y magnesio). También, inhiben la fosforilación oxidativa y la cadena oxidativa de la glucosa de las bacterias y son capaces de provocar cambios en la pared bacteriana. Son primariamente bacteriostáticos, aunque a concentraciones elevadas y frente a bacterias muy sensibles pueden comportarse como bactericidas.

Para acceder al ribosoma bacteriano de gram negativos requieren difusión pasiva a través de canales hidrofóbicos formados por las purinas de la pared externa bacteriana. o transporte activo asociado a algún sistema transportador. Este mecanismo, en el caso de las bacterias gram positivas, parece producirse a través de un sistema dependiente de energía, aunque es menos conocido.

QUINOLONAS

Aumentan la permeabilidad de la pared celular bacteriana y actúan a nivel de la ADN-girasa impidiendo la reparación del ADN bacteriano, con lo cual pierde su estructura no teniendo espacio suficiente en el interior de la bacteria. Este mecanismo no explica, por sí sólo, el efecto bactericida de las quinolonas y, por tanto, hay que pensar en otros efectos: aumento de permeabilidad, alteraciones en la síntesis de ARN y proteínas, producción de exonucleasas. Bactericida sobre microorganismos en reproducción.

SULFAMIDAS

Para mantener la actividad antibacteriana es esencial que el grupo amino en posición 4 quede libre. Son fundamentalmente bacteriostáticos. La similitud de estructura química con el PABA hace que ejerzan frente a él un efecto competitivo antagonizándolo en el proceso que conduce a la síntesis de ácido fólico, interrumpiendo su síntesis. Con ello se impide la multiplicación de las bacterias.

FENICOLES

Tras penetrar por difusión facilitada en la bacteria bloquean la síntesis proteica bacteriana. Su efecto suele ser bacteriostático.

GLUCOPÉPTIDOS:

Son bactericidas y actúan inhibiendo la síntesis de la pared celular bacteriana.

PENICILINAS.

- 1.- Las penicilinas inhiben selectivamente la síntesis de la pared celular microbiana, al inhibir las enzimas de transpeptidación.
- 2.- La inhibición de las enzimas de transpeptidación se debe a la similitud estructural de las penicilinas con la Acil-D-alanil-D-alanina.
- 3.- Al inhibirse la transpeptidación se inhibe la síntesis de peptidoglucano (murina), por lo que la pared celular desaparece y se activan las enzimas autolíticas produciéndose la lisis de las bacterias y hongos.
- 4.- Las penicilinas son bactericidas.

CEFALOSPORINAS.

- 1.- Las cefalosporinas inhiben selectivamente la síntesis de la pared celular microbiana al inhibir la transpeptidación.
- 2.- La inhibición de las enzimas de transpeptidación es debido a la similitud estructural con la Acil-D-alanil-D-alanina.
- 3.- Al inhibirse la síntesis de peptidoglucanos (mureína) la pared celular desaparece y se activan las enzimas autolíticas produciéndose la lisis bacteriana.
- 4.- Las cefalosporinas son bactericidas.

AUTOMEDICACION

¡Tomar Medicamentos Para Todo Se Está Convirtiendo En Un Hábito Común En Nuestra Sociedad. Medicamentos Para Relajarse, Para Animarse, Para El Dolor De Cabeza, Para Los Problemas Gástricos... Siempre Existe Un Motivo Para Consumir Alguno De Los Medicamentos Que Acumulamos En Nuestras Casas !!!...

La automedicación consiste en tomar medicinas que no han sido prescritas por nuestro médico. La disponibilidad de medicamentos que no exigen receta médica, la falta de tiempo para todo y el hecho de que todo el mundo parece saber cómo tratar sus dolencias esta disparando el fenómeno de la automedicación.

La automedicación con antibióticos antes de acudir al médico, está asociada con un aumento significativo del riesgo de demorar e incluso enmascarar o equivocar el diagnóstico de una enfermedad infecciosa, así como de equivocar el diagnóstico de enfermedades no infecciosas.

AUTOMEDICACIÓN RESPONSABLE

Según la OMS, es aquella en la que las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar individual y colectivamente en el cuidado de su salud. Para ello, el paciente debe tener conocimientos mínimos sobre las patologías menores y las crónicas. Así podrá hacer un uso adecuado de ciertos medicamentos que se expenden sin receta, por considerarse que su uso responsable es eficaz y seguro para el consumidor. En esta línea son esenciales los conocimientos sobre prevención de la enfermedad.

AUTOMEDICACION NO RESPONSABLE

Es el proceso en que el paciente decide administrarse el medicamento sin tener la facultad científica que lo amerite, o bien sin previa prescripción médica debido a la aparición de un síntoma o dolencia.

PRECAUCIONES EN AUTOMEDICACION NO RESPONSABLE

Todo medicamento tiene efectos secundarios que pueden alterar nuestra salud, por lo que debemos ser precavidos con ellos. Especialmente si tenemos alguna enfermedad o dolencia asociada, si estamos tomando otros medicamentos o, sobre todo, en caso de existir embarazo. Los efectos secundarios más comunes son náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, urticaria... Pero otros pueden producir alteraciones más graves, e incluso un *shock* si somos alérgicos a su composición.

- Si padecemos una enfermedad, puede que el medicamento la agrave o la complique.
- La asociación de ciertos medicamentos puede ser peligrosa o anular uno de ellos el efecto que debería tener el otro.
- Puede ser que estemos tomando un medicamento para un síntoma concreto (como la fiebre, la diarrea o el dolor de cabeza) que sea la manifestación de alguna enfermedad que no se cure con esa medicina.
- Si tenemos alguna patología más seria y estamos tomando un medicamento por nuestra cuenta podemos cambiar los síntomas y hacer que resulte más complicado después diagnosticar la enfermedad.

DISEÑO METODOLÓGICO

DISEÑO METODOLÓGICO:

El presente estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, el cual se llevó a cabo en los municipios de Estelí y Condega del departamento de Estelí, en el período comprendido de Enero - Junio del 2005.

➤ **Área de estudio:**

El Departamento de Estelí; específicamente el municipio de Estelí, el cual está ubicado en la cabecera departamental, Estelí, y el municipio de Condega ubicado dentro de los límites del departamento, a 37 km. de la cabecera departamental, teniendo 174,894 habitantes y 27,032 habitantes respectivamente.

➤ **Población de estudio:**

Constituida por sesenta y seis Establecimientos farmacéuticos del municipio de Estelí y 5 Establecimientos farmacéuticos del municipio de Condega; y por 54 Barrios del municipio de Estelí y 13 Barrios del municipio de Condega.

➤ **Muestra:**

Constituida por 3 farmacias del municipio de Estelí y 2 farmacias del municipio de Condega, correspondiente a un total de 250 compradores de medicamentos encuestados; y 5 Barrios de los municipios de Estelí y Condega, que corresponden a 100 personas encuestadas en los hogares.

➤ **Criterios de selección: Inclusión y exclusión:**

Encuesta de hogares:

1. Habitantes que hayan consumido antibióticos en los últimos seis meses antes de iniciar el estudio.
2. Personas en las edades de 18 a 75 años.
3. Representación geográfica (rural y urbana).
4. Se excluyen del estudio personas con impedimentos de comunicación, hogares de niños, ancianos y profesionales de la salud (médicos, odontólogos, farmacéuticos y enfermeras).

Encuestas en establecimientos:

1. Farmacias privadas donde se hayan dispensado medicamentos a personas mayores de 12 años, en los últimos seis meses antes de iniciar el estudio.
2. Representación geográfica.
3. Personas que compraban medicamentos.

Criterios de exclusión de Lugares:

Para la realización de este estudio se excluyeron aquellos lugares en donde se presentía que fuera un lugar inseguro para las personas encargadas de recolectar la información.

➤ **Unidad de análisis:**

- a. Personas encuestadas en farmacias.
- b. Personas encuestadas en hogares.

➤ **VARIABLES DE ESTUDIO:**

1. Hogares.
2. Antibióticos utilizados.
3. Antibióticos adquiridos frecuentemente.
4. Dosificación utilizada.
5. Farmacias.
6. Fuente de indicación.
7. Uso inapropiado de Antibiótico.
8. Automedicación.
9. Impedimento para acceder a los Antibióticos.

➤ **Fuente de información:**

Fuente Primaria:

Encuestas realizadas a personas en Establecimientos farmacéuticos y Hogares de los municipios de Estelí y Condega.

Fuente Secundaria:

Revisión Bibliográfica que se hizo tanto en libros como en Internet.

➤ **Método e instrumento de recolección de la información:**

El método para la recolección de la información fue la entrevista realizada a compradores de medicamentos y personas que formaban parte del núcleo familiar en los hogares, para lo cual se utilizó como instrumento una encuesta estructurada con 80 preguntas cerradas, siendo la mayoría preguntas de conocimientos.

➤ **Plan de análisis:**

1. Proporción de personas que utilizaron ATB en los últimos seis meses en hogares Vs. establecimientos farmacéuticos.
2. Conocimiento de la población Vs. Verificación de compra de ATB en establecimientos farmacéuticos.
3. ATB más frecuentes usados en hogares.
4. Proporción de usuarios que adquirieron ATB en los establecimientos farmacéuticos.
5. ATB adquiridos por usuarios en los establecimientos farmacéuticos.
6. Razón de uso ATB en Hogares.
7. Razón de Uso ATB Vs. Dosificación ATB en establecimientos.

8. Porcentaje de usuarios que se automedicaron ATB en hogares Vs. establecimientos farmacéuticos.
9. Fuente de indicación por usuarios en establecimientos farmacéuticos Vs. hogares.
10. Porcentaje de usuarios que se le constató un uso inapropiado y automedicación en hogares Vs. establecimientos farmacéuticos.
11. Ocasiones de ATB recetados a usuarios, no adquisición en hogares Vs. establecimientos farmacéuticos.
12. Causa de impedimentos por la cual no adquirieron ATB en los establecimientos Vs. Hogares.

➤ **Procedimiento para la recolección de la información:**

En el caso de los establecimientos, primeramente se entro en diálogo con la regente o dueña del establecimiento y se presento una carta autorizada por el SILAIS de Estelí, para que se nos permitiera la aplicación de las encuestas a los compradores de medicamentos.

En hogares, se estableció diálogo preferentemente con el jefe de familia en caso contrario, con otra persona que asegurará la veracidad de la información.

➤ **Procesamiento de la información:**

Para realizar el procesamiento y análisis de la información se utilizó el método estadístico descriptivo, con la ayuda del programa Epi info versión 3.3.2 y para la representación de los datos que se reflejan en gráficas y tablas se utilizó el programa Excel 2003.

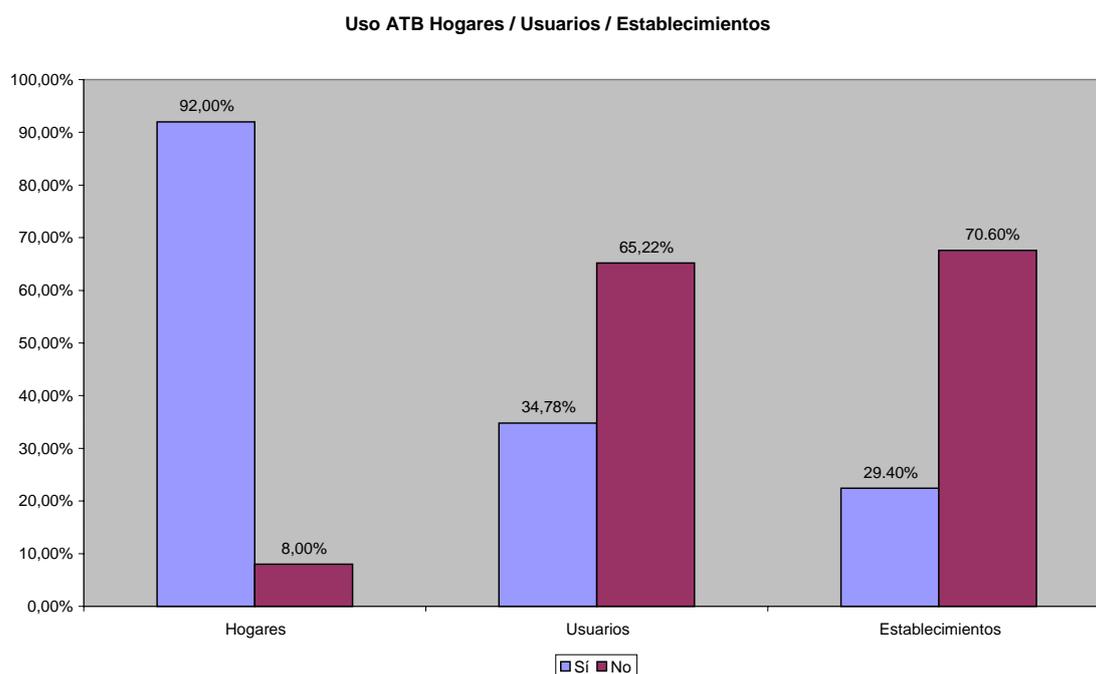
➤ **Operacionalización de Variables:**

Variable	Concepto	Indicador	Valores
Hogar.	Personas que pertenecen a un núcleo familiar.	Nº de familias que utilizaron antibióticos	%
Usuario.	Hombre o mujer que utilizaron Antibióticos en los últimos 6 meses.	Nº Personas entre las edades de 18 a 75 años, que utilizaron antibióticos	%
Dosis utilizada.	Concentración de un fármaco administrado	Nº de Antimicrobianos utilizados.	%
Dosificación utilizada	Tratamiento del antimicrobiano utilizado.	Nº de unidades totales del antimicrobiano administrado	%
Automedicación.	medicamentos prescritos por el mismo paciente.	Nº de Personas que se indiquen ellos mismos el medicamento.	%
Fuente de indicación.	Procedencia de la información.	Médico particular, hospital o clínica pública, hospital o clínica privada, la farmacia, parientes, vecinos o amigos, nadie, otros	%
Indicación no apropiada.	Inapropiado o errónea. Sugerencia de tratamiento para la enfermedad.	Nº de indicaciones inapropiada provenientes de Farmacias, vecinos, nadie, no sabe.	%
Obstáculos para acceder.	impedimento, dificultad, inconveniente para obtener el producto.	Falta de dinero, distancia, impedimento físico, otra, no recuerda	%

GRAFICO N° 1

PROPORCION DE PERSONAS QUE UTILIZARON ANTIBIOTICOS EN LOS ULTIMOS SEIS MESES EN LOS HOGARES Y ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS. ESTELI - CONDEGA 2005.

	Hogares	Usuarios	Establecimientos
Sí	92,00%	34,78%	29,40%
No	8,00%	65,22%	70,60%

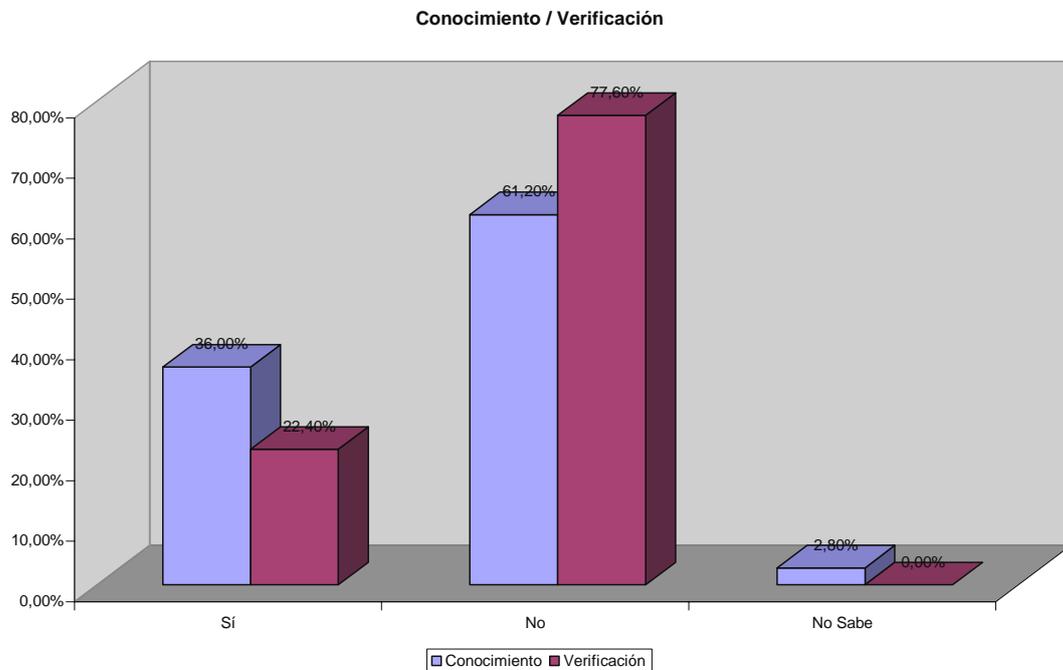


En el presente gráfico se observa que del total de usuarios encuestados en los establecimientos farmacéuticos y hogares el 34.78% de los usuarios refiere a ver utilizado antibióticos en los últimos seis meses correspondiente, el 92% de usuarios en hogares y el 29.40% en establecimientos farmacéuticos, mientras que el 65.22% de los usuarios constató no haber utilizado antibióticos, siendo mayor la proporción de usuarios que no utilizaron antibióticos en establecimientos farmacéuticos con un 70.60% y menor en hogares con el 8%.

GRAFICO N° 2

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA POBLACION SOBRE LA COMPRA DE ANTIBIOTICOS EN LOS ESTABLECIEMIENOS FARMACEUTICOS. ESTELI - CONDEGA 2005.

Compro Antibióticos	Conocimiento	Verificación
Sí	36,00%	22,40%
No	61,20%	77,60%
No Sabe	2,80%	0,00%



El presente gráfico indica que el 36 % de las personas que refirieron en su compra haber adquirido antibióticos, al realizarles la verificación solamente el 22.40% llevaban antibióticos.

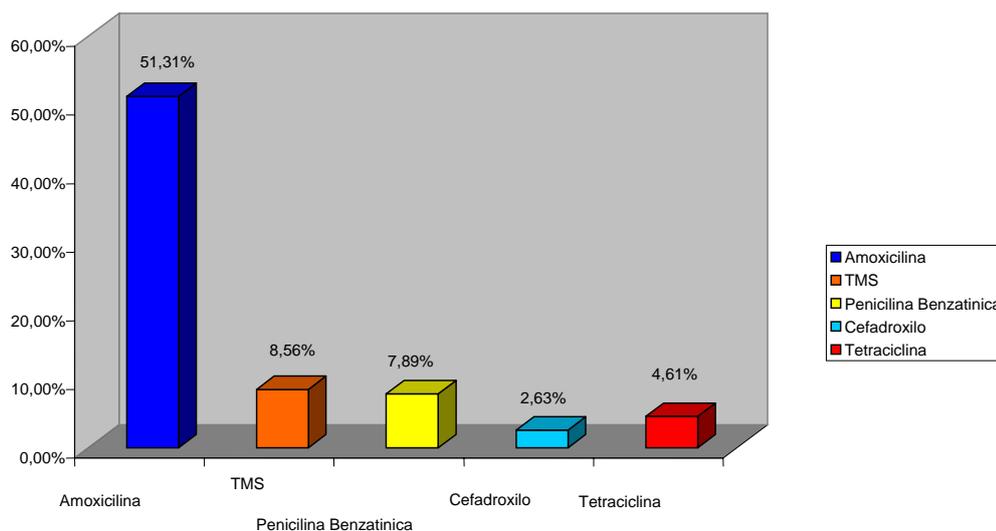
Del 61.20% de las personas que dijeron que no llevaban antibióticos en su compra y al realizarle la verificación el 77.60 % llevaban antibióticos. Reflejándose en este gráfico el poco conocimiento que tiene la población en identificar el tipo de medicamento que adquiere.

GRAFICO N° 3

ANTIBIOTICOS MÁS FRECUENTEMENTE UTILIZADOS POR LOS USUARIOS EN LOS HOGARES. ESTELI - CONDEGA 2005.

Nombre del Antibiótico	Frecuencia	Porcentaje
Amoxicilina	78	51,31%
TMS	13	8,56%
Penicilina Benzatinica	12	7,89%
Cefadroxilo	4	2,63%
Tetraciclina	7	4,61%

ATB frecuentemente utilizados en Hogares



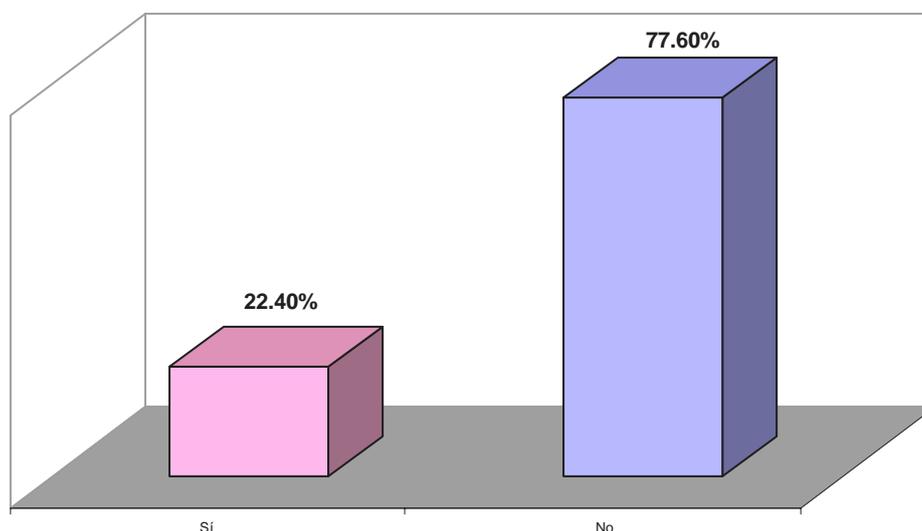
Dentro de los antibióticos mas utilizados con frecuencia en hogares, tenemos primeramente la amoxicilina con un 51,31% seguido por el Trimetoprim – Sulfametoxazol con 8,56%, y el antibiótico utilizado en menor proporción es el cefadroxilo con 2.63%

GRAFICO N° 4

PORCENTAJE DE PERSONA QUE ADQUIEREN ANTIBIÓTICOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS. ESTELI – CONDEGA 2005.

Adquieren Antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Sí	56	22.40%
No	194	77.60%
Total	250	100 %

Porcentaje de personas que adquirieron Antibióticos en los Establecimientos Farmacéuticos



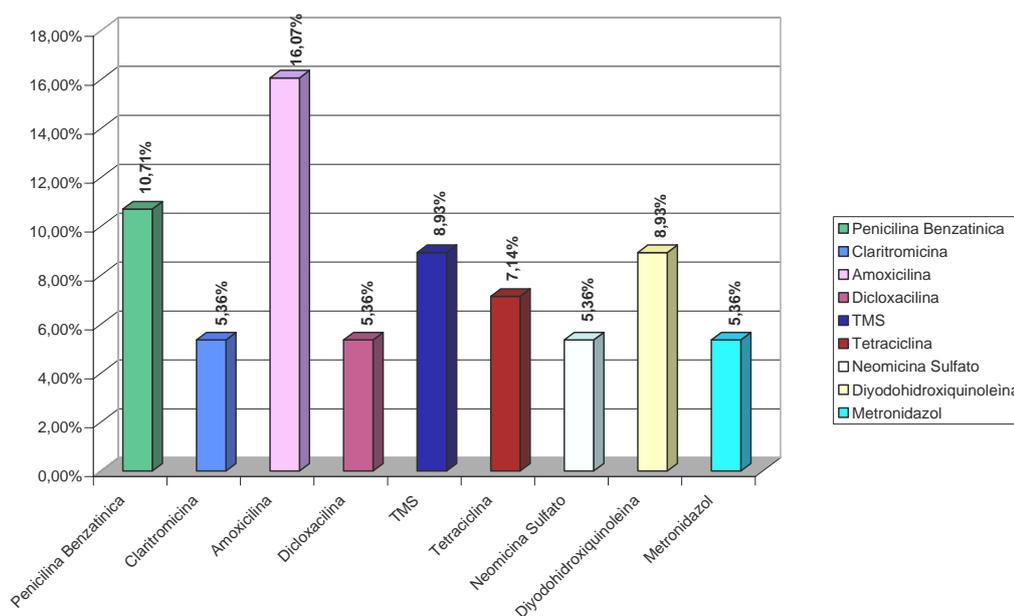
De las 250 personas encuestadas en los establecimientos farmacéuticos, el 22.4 %, adquirieron el antibiótico en los establecimientos farmacéuticos y el 77.60% refiere no haber adquirido los antibióticos en los establecimientos farmacéuticos.

GRAFICO N° 5

ANTIBIOTICOS FRECUENTEMENTE ADQUIRIDOS POR LOS USUARIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS. ESTELI – CONDEGA 2005.

Antibiótico	Frecuencia	Porcentaje
Penicilina Benzatinica	6	10,71%
Claritromicina	3	5,36%
Amoxicilina	9	16,07%
Dicloxacilina	3	5,36%
TMS	5	8,93%
Tetraciclina	4	7,14%
Neomicina Sulfato	3	5,36%
Diyodohidroxiquinoleina	5	8,93%
Metronidazol	3	5,36%

Antibióticos frecuentemente adquiridos por los usuarios en los Establecimientos Farmacéuticos



El antibiótico más adquirido por los usuarios en los establecimientos farmacéuticos según el presente gráfico sobresale la Amoxicilina con el 16.07%, seguido de Penicilina Benzatinica con un 10.71 % y en tercer lugar tenemos a la Diyodohidroxiquinoleina y el Trimetoprim - Sulfametoxazol ambos con el 8.93%, y entre los antibióticos menos adquiridos por los usuarios en los establecimientos farmacéuticos están la Claritromicina, Dicloxacilina, Neomicina y el Metronidazol cada uno con el 5.36% respectivamente.

GRAFICO N° 6

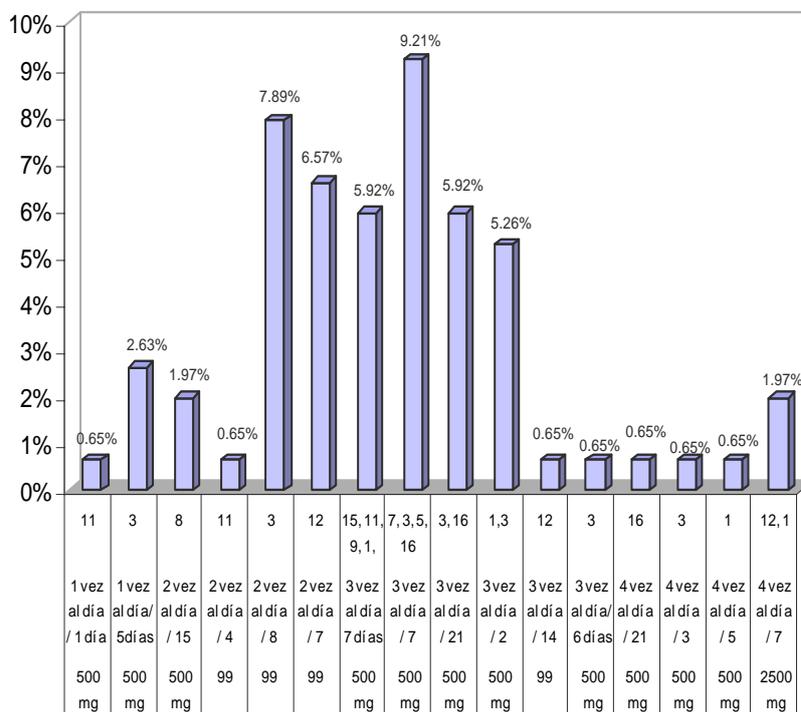
DOSIFICACIONES DE ANTIBIOTICOS UTILIZADAS POR USUARIOS EN LOS HOGARES. ESTELI – CONDEGA 2005

Antibiótico	Tratamiento	Afección	Porcentaje
Amoxi 500 mg	1 vez al día / 1 día	11	0.65%
Amoxi 500 mg	1 vez al día/ 5días	3	2.63%
Amoxi 500 mg	2 vez al día / 15 días	8	1.97%
Amoxi 99	2 vez al día / 4 días	11	0.65%
Amoxi 99	2 vez al día / 8 días	3	7.89%
Amoxi 99	2 vez al día / 7 días	12	6.57%
Amoxi 500 mg	3 vez al día 7 días	15, 11, 9, 1,	5.92%
Amoxi 500 mg	3 vez al día / 7 días	7, 3, 5, 16	9.21%
Amoxi 500 mg	3 vez al día / 21 días	3, 16	5.92%
Amoxi 500 mg	3 vez al día / 2 días	1,3	5.26%
Amoxi 99	3 vez al día / 14 días	12	0.65%
Amoxi 500 mg	3 vez al día/ 6 días	3	0.65%
Amoxi 500 mg	4 vez al día / 21 días	16	0.65%
Amoxi 500 mg	4 vez al día / 3 días	3	0.65%
Amoxi 500 mg	4 vez al día / 5 días	1	0.65%
Amoxi 2500 mg	4 vez al día / 7 días	12, 1	1.97%
P BEN 500 mg	2 vez al día / 7 días	1	0.65%
P. Ben.	1 vez al día / 1 día	3, 99, 10, 1	4.60%
P. BEN	1 vez al día / 3 días	14, 2, 16	2.63%
P BEN	1 vez al día / 4 día	3	0.65%
P BEN 600000 UI	1 vez al día / 4 días	9	0.65%
P BEN 600000 UI	1 vez al día / 3 días	14	0.65%
P BEN 600000 UI	1 vez al día / 1 día	3	0.65%
CEFAD 500 mg	3 vez al día / 5 días	14	0.65%
CEFAD 4000 mg	2 vez al día / 7 días	3	0.65%
CEFAD 2500 mg	2 vez al día / 7 días	3	1.31%
CEFADR 500 mg	3 vez al día / 7 días	1	0.65%
CEFADR 500 mg	2 vez al día / 7 días	1, 12	1.31%
CEFADR 3000 mg	2 vez al día / 7 días	14	0.65%
TETRAC 500 mg	3 vez al día / 8 días	15, 5	1.31%
TETRAC 500 mg	2 vez al día / 7 días	3, 11	1.31%
TETRAC 500 mg	3 vez al día / 15 días	13	1.31%

Cont..... Grafico 6

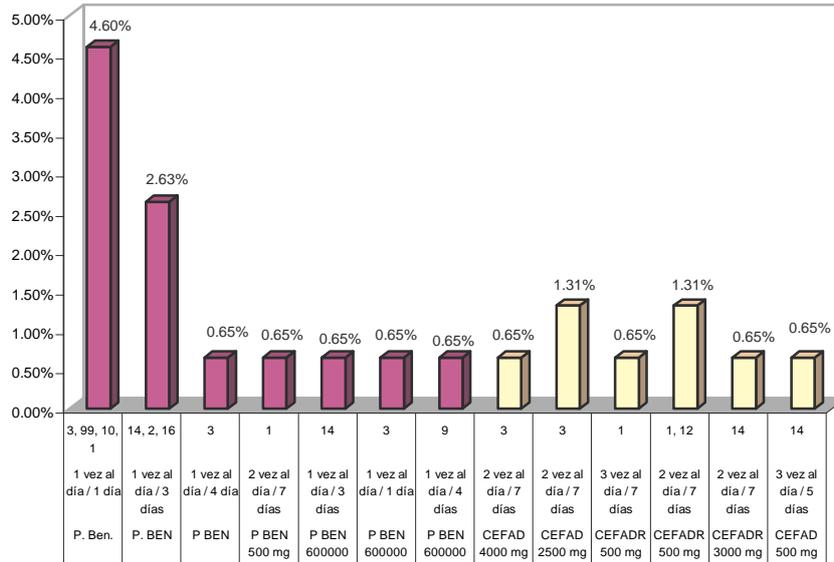
Antibiótico	Tratamiento	Afección	Porcentaje
TETRAC /99	2 vez al día / 3 días	3	1.97%
TMS / 99	2 vez al día / 4 días	11	0.65%
TMS / 800 mg	1 vez al día / 7 días	15	0.65%
TMS / 800 mg	1 vez al día / 3 días	3	0.65%
TMS / 4600 mg	3 vez al día / 7 días	11, 16	1.97%
TMS / 99	2 vez al día / 7 días	11, 16	1.97%
TMS / 99	2 vez al día / no sabe	1	0.65%
TMS / 4800 mg	2 vez al día / 7 días	5	0.65%
TMS / 960 mg	2 vez al día / 5 días	3, 6	1.31%
TMS / 99	4 vez al día / 7 días	3, 1	1.31%
TMS / 800 mg	2 vez al día / 8 días	10	0.65%
TMS / 99	3 vez al día / 6 días	11	0.65%
TMS 4000 md	2 vez al día / 7 días	11	0.65%

Porcentaje de Usuarios con dosificación de Antibióticos - Amoxicilina



Cont..... GRAFICO N° 6

P. Benzatinica / Cefadroxilo



Cont.....GRAFICO N° 6

Tetraciclina / TMS



En cuanto al antibióticos, más usados y razón de uso en hogares figura en primer lugar la Amoxicilina 500 mg, cuya razón de uso es por tos con escupida de moco oscuro, dolor de garganta al tragar, tos seca y otras afectaciones, administrada 3 veces al día / 7 días, en segundo lugar sobresalen el Trimetropin Sulfametoxazol 800 mg, utilizada con mayor frecuencia para la afectación de diarrea administradas 2 ó 3 veces al día / 7 días y entre el antibióticos menos utilizados figura la Tetraciclina 500 mg utilizada para la afectación de dolor de garganta al tragar con una administración de 2 veces al día / 3 días.

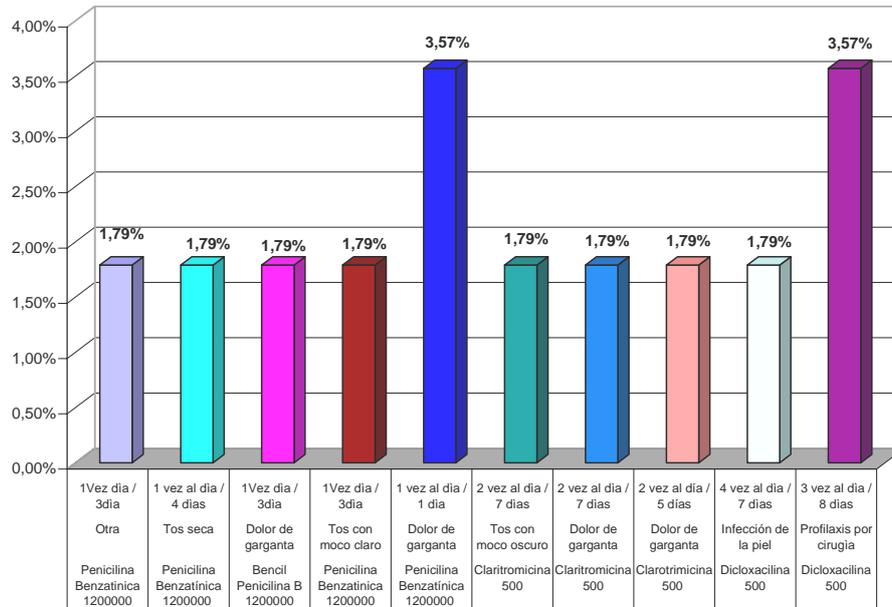
GRAFICO N° 7

DOSIFICACIONES DE ANTIBIOTICOS UTILIZADAS EN LOS USUARIOS / ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS. ESTELI – CONDEGA 2005

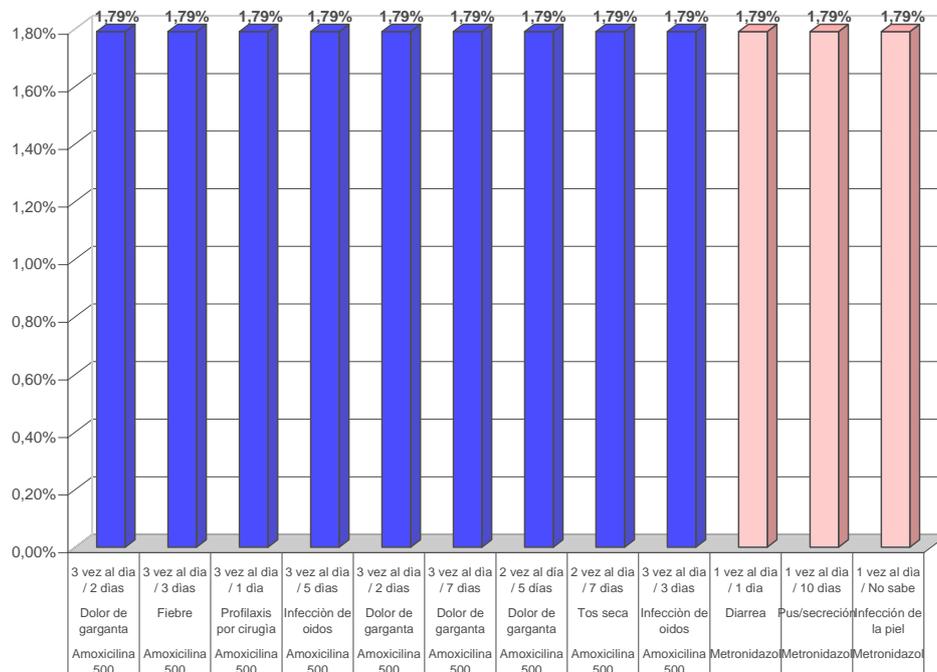
Antibiótico	Razón de Uso	Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Penicilina Benzatinica 1200000	Otra	1Vez día / 3día	1	1,79%
Penicilina Benzatinica 1200000	Tos seca	1 vez al día / 4 días	1	1,79%
Bencil Penicilina B 1200000	Dolor de garganta	1Vez día / 3día	1	1,79%
Penicilina Benzatinica 1200000	Tos con moco claro	1Vez día / 3día	1	1,79%
Penicilina Benzatinica 1200000	Dolor de garganta	1 vez al día / 1 día	2	3,57%
Claritromicina 500	Tos con moco oscuro	2 vez al día / 7 días	1	1,79%
Claritromicina 500	Dolor de garganta	2 vez al día / 7 días	1	1,79%
Claritromicina 500	Dolor de garganta	2 vez al día / 5 días	1	1,79%
Dicloxacilina 500	Infección de la piel	4 vez al día / 7 días	1	1,79%
Dicloxacilina 500	Profilaxis por cirugía	3 vez al día / 8 días	2	3,57%
Metronidazol	Diarrea	1 vez al día / 1 día	1	1,79%
Metronidazol	Pus/secreción	1 vez al día / 10 días	1	1,79%
Metronidazol	Infección de la piel	1 vez al día / No sabe	1	1,79%
Amoxicilina 500	Dolor de garganta	3 vez al día / 2 días	1	1,79%
Amoxicilina 500	Fiebre	3 vez al día / 3 días	1	1,79%
Amoxicilina 500	Profilaxis por cirugía	3 vez al día / 1 día	1	1,79%
Amoxicilina 500	Infección de oídos	3 vez al día / 5 días	1	1,79%
Amoxicilina 500	Dolor de garganta	3 vez al día / 2 días	1	1,79%
Amoxicilina 500	Dolor de garganta	3 vez al día / 7 días	1	1,79%
Amoxicilina 500	Dolor de garganta	2 vez al día / 5 días	1	1,79%
Amoxicilina 500	Tos seca	2 vez al día / 7 días	1	1,79%
Amoxicilina 500	Infección de oídos	3 vez al día / 3 días	1	1,79%
TMS 800	Otra	2 vez al día / 7 días	2	3,57%
TMS 800	Diarrea	2 vez al día / 5 días	2	3,57%
TMS 800	Diarrea	1 vez al día / 2 días	1	1,79%
Diyodohidroxi quinoleina	Diarrea	3 vez al día / no sabe	1	1,79%
Diyodohidroxi quinoleina	Diarrea	2 vez al día / No sabe	1	1,79%
Diyodohidroxi quinoleina	Diarrea	2 vez al día / 1 día	1	1,79%
Diyodohidroxi quinoleina	Diarrea	2 vez al día / 20 días	1	1,79%
Doyodohidroxi quinoleina	Diarrea	2 vez al día / 3 días	1	1,79%
Neomicina Sulfato	Infección de la piel	No sabe / 8 días	2	3,57%

Neomicina	Otra	No sabe / 8 días	1	1,79%
Tetraciclina 500	Profilaxis por cirugía	3 vez al día / 4 días	1	1,79%
Tetraciclina 500	Infección de oídos	3 vez al día / 2 días	1	1,79%
Tetraciclina 500	Malestar general	3 vez al día / 7 días	1	1,79%
Tetraciclina 500	Tos seca	2 vez al día / 5 días	1	1,79%

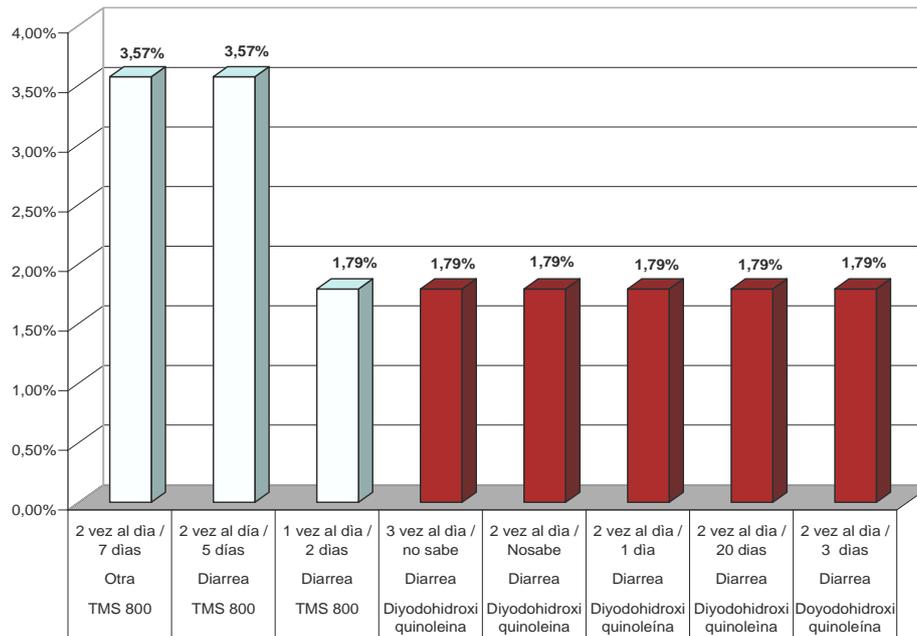
Dosificaciones de Antibióticos utilizadas por los Usuarios de los Establecimientos Farmacéuticos.



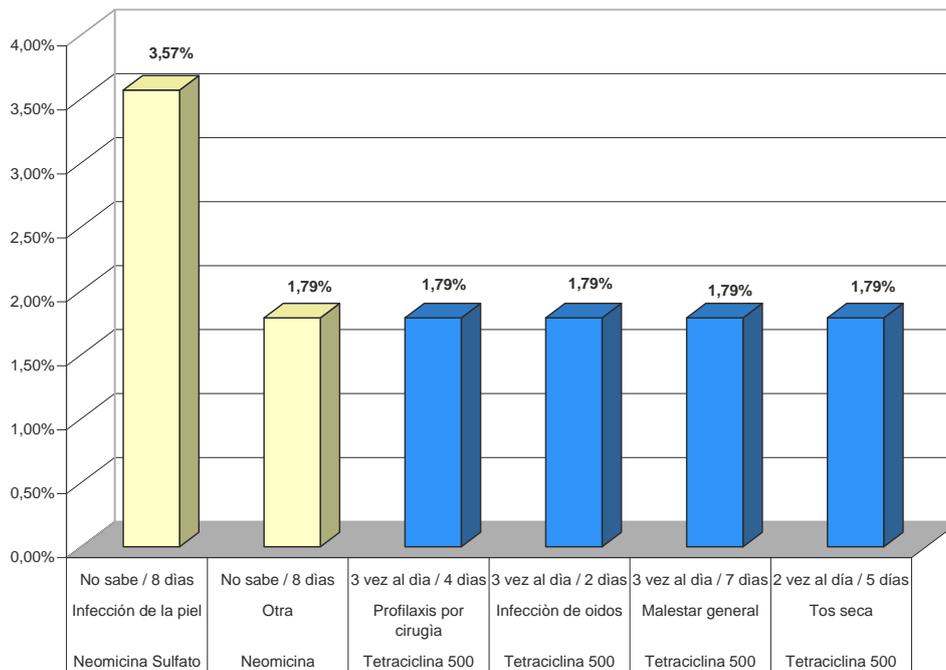
Cont.... GRAFICO 7



Cont..... GRAFICO N° 7



Cont.....GRAFICO N° 7



Según los presentes gráficos la Amoxicilina de 500 mg sobre sale entre los antibióticos más usados en los establecimientos farmacéuticos cuya razón más frecuente de uso es por fiebre, tos seca, infección de oídos administrada 3 veces al día / 2 a 7 días o bien 2 veces al día / 5 ó 7 días, seguido de Penicilina Benzatinica de 1, 200,000 mg usada para el dolor de garganta administrada 1 vez al día / 1 días, e Diyodohidroxi quinoleina de 250 mg utilizada para la afectación de diarrea administrada 2 veces al día / 3 días.

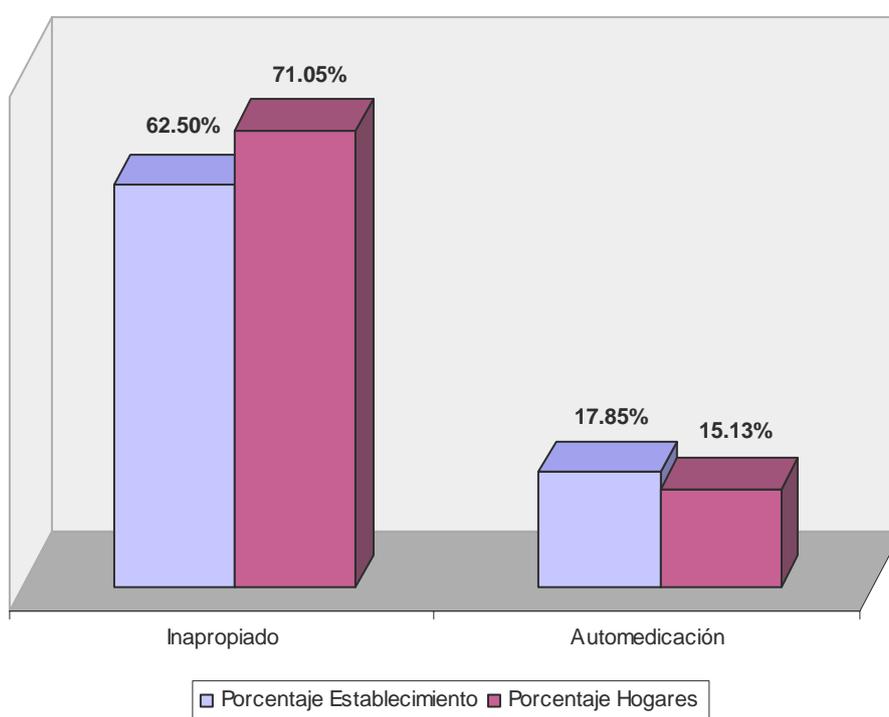
No obstante la Dicloxacilina de 500 mg utilizada para tratamientos de profilaxis por cirugía administrada 3 veces al día / 8 días y la Neomicina de 500 mg utilizada para la infección de la piel figuran entre los antibióticos usados en menor escala por los usuarios en los establecimientos farmacéuticos.

GRAFICO N° 8

PORCENTAJE DE AUTOMEDICACION DE ANTIBIOTICOS EN USUARIOS DE LOS HOGARES Y ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS. ESTELI – CONDEGA 2005

Uso	Frecuencia	Porcentaje Establecimientos	Frecuencia	Porcentaje Hogares
Inapropiado	35	62.50%	108	71.05%
Automedicación	10	17.85%	23	15.13%

Porcentaje de Automedicación en usuarios de Antibióticos de Hogares y Establecimientos Farmacéuticos

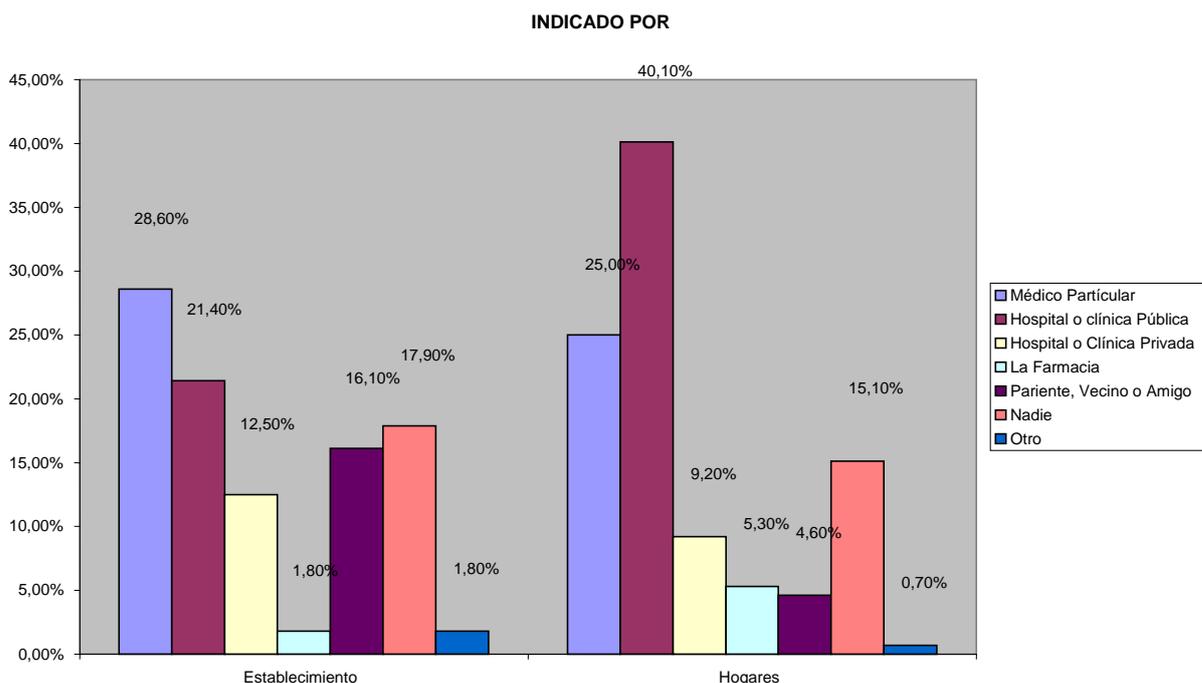


Del 62.50 % de los usuarios que adquirieron los antibióticos en los establecimientos farmacéuticos, que hacen uso inapropiado de estos, el 17.85% corresponde a la automedicación, de igual manera los usuarios en los hogares que hacen uso inapropiado de los antibióticos (71.05 %); el 15.13 % de los usuarios corresponde a la automedicación. Siendo la proporción de usuario que se automedica mayor en los establecimientos farmacéuticos que en los hogares.

GRAFICO N° 9

FUENTE DE INDICACION DE ANTIBIOTICOS REFERIDA SEGÚN LOS USUARIOS DE LOS HOGARES Y ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS ESTELI – CONDEGA 2005.

Indicado por	Establecimientos	Hogares
Médico Particular	28,60%	25,00%
Hospital o clínica Pública	21,40%	40,10%
Hospital o Clínica Privada	12,50%	9,20%
La Farmacia	1,80%	5,30%
Pariente, Vecino o Amigo	16,10%	4,60%
Nadie	17,90%	15,10%
Otro	1,80%	0,70%
Total	100,00%	100,00%



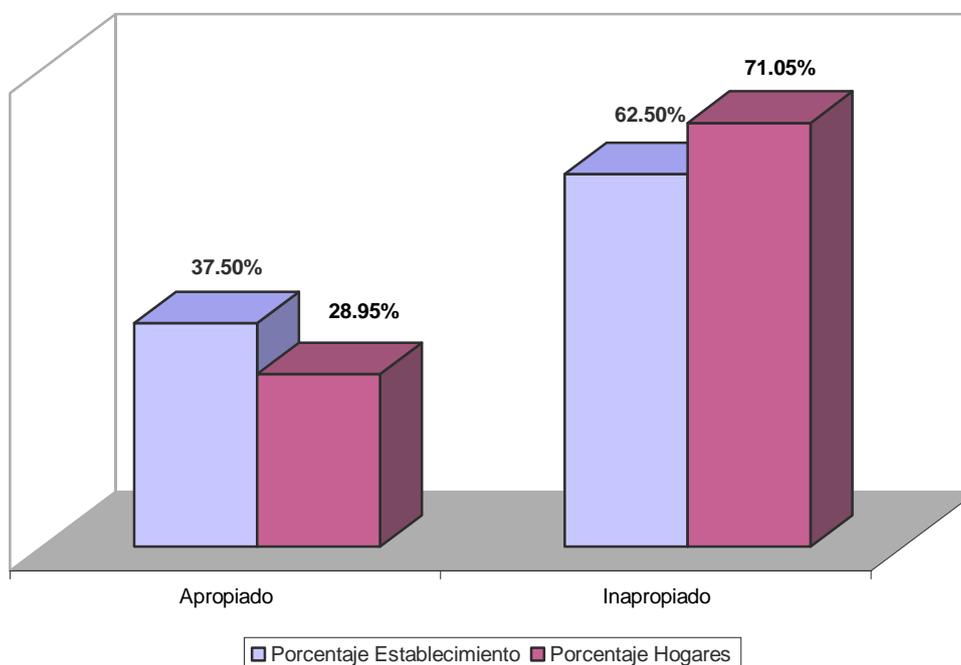
Entre las principales fuentes de indicación de uso de Antibióticos en los establecimientos según datos obtenidos sobresale por orden de prioridad como primera fuente de indicación el médico particular con un 28.60%, seguido de hospital o clínicas públicas con un 21.40%, además de la automedicación con un 17.90%, mientras que en los hogares la fuente de indicación que más sobresale proviene de hospital o clínica pública con un 40.10%, seguido del médico particular con el 25%, además de la automedicación con un 15.10 %.

GRAFICO N° 10

PROPORCION DE USUARIOS EN HOGARES Y EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS EN QUE SE CONSTATO USO INAPROPIADO DE ANTIBIOTICOS. ESTELI – CONDEGA 2005.

Uso	Frecuencia	Porcentaje Establecimientos	Frecuencia	Porcentaje Hogares
Apropiado	21	37.50%	44	28.95%
Inapropiado	35	62.50%	108	71.05%

Uso inapropiado de Antibioticos en Usuarios de Hogares y establecimientos farmaceuticos



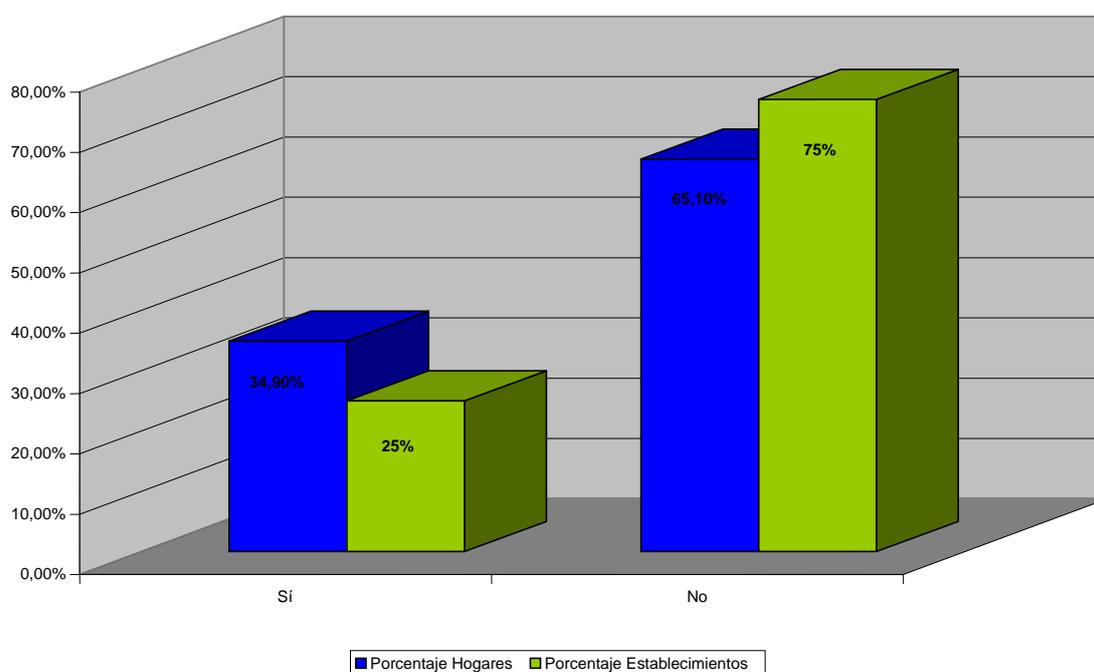
En la siguiente gráfica refleja que el uso inapropiado de antibióticos por parte de los usuarios es mayor tanto en los establecimientos farmacéuticos con el 62.50 % y en hogares con el 71.05 % en relación al uso apropiado de estos fármacos por parte de los mismo con un 37.50% y el 28.95% respectivamente, porque aunque muchas veces son prescritos por el médico, se realiza una mala administración del medicamento por parte de los usuarios. Observándose así mismo que el uso apropiado de antibióticos es mayor en establecimientos farmacéuticos con el 37.50% y menor en los hogares, con el 28.95%.

GRAFICO N° 11

OCASIÓN EN QUE AL USUARIO LE PRESCRIBIERON ANTIBIOTICOS Y NO PUDO ADQUIRIRLOS TANTO HOGARES Y ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS. ESTELI – CONDEGA 2005.

Recetaron ATB y no pudo adquirirlos	Frecuencia	Porcentaje Hogares	Frecuencia	Porcentaje Establecimientos
Sí	53	34,90%	14	25%
No	99	65,10%	42	75%
Total	152	100,00%	56	100%

Adquisición ATB / Hogares / Establecimientos

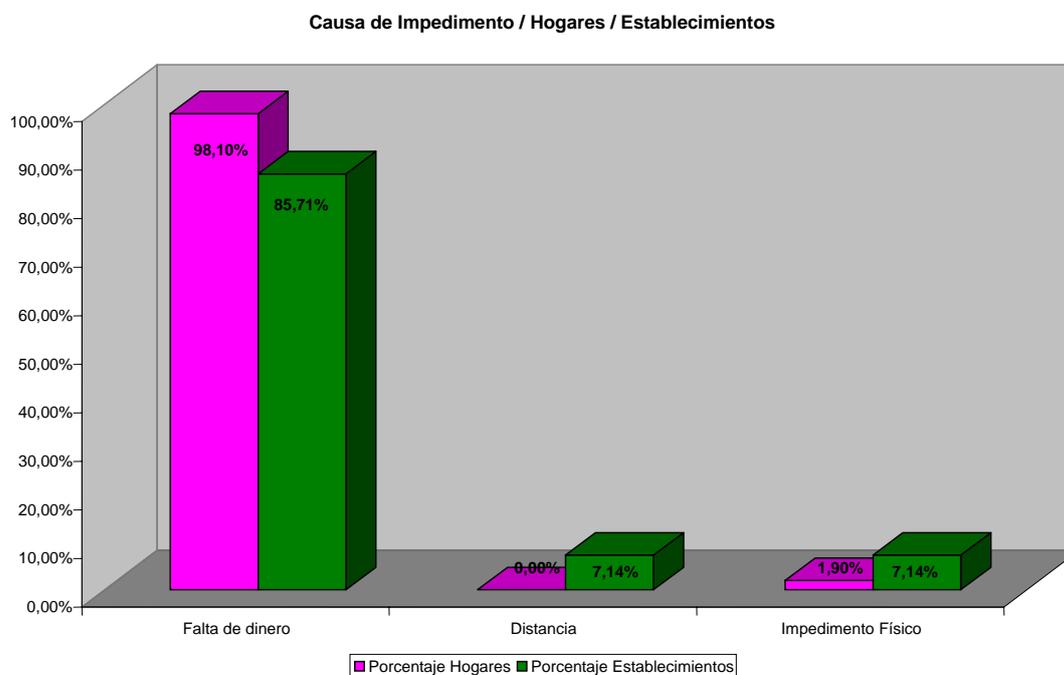


En cuanto a la pregunta que si en los últimos seis meses, hubo alguna ocasión en que un médico o dentista le haya recetado antibióticos a esta persona y no haya podido adquirirlos, el 34.90 % de los usuarios en hogares y el 25 % de los usuarios en los establecimientos refieren algún impedimento para adquirirlos, y un 65.10% de los usuarios en hogares y el 75 % de los usuarios en los establecimientos no presentó ningún impedimento para adquirirlos.

GRAFICO N° 12

CAUSA DE IMPEDIMENTO POR LA CUAL LOS USUARIOS NO PUDIERON ADQUIRIR ANTIBIOTICOS EN HOGARES Y ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS. ESTELI – CONDEGA 2005.

Causa	Frecuencia	Porcentaje Hogares	Frecuencia	Porcentaje Establecimientos
Falta de dinero	52	98,10%	12	85,71%
Distancia	0	0,00%	1	7,14%
Impedimento Físico	1	1,90%	1	7,14%
Total	53	100,00%	14	100%



Este gráfico representa el 98.10% de los usuarios en hogares y 85.71% de los usuarios en establecimientos, refieren que la causa principal por la cual no pudieron adquirir antibiótico fue la falta de dinero, seguido con el 7.14% de los usuarios que no adquirieron Antibiótico en los establecimientos por impedimento físico y distancia respectivamente.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a usuarios de hogares y establecimientos farmacéuticos de los municipios de Estelí y Condega sobre la utilización y uso de antibióticos se puede concluir lo siguiente:

- ☑ Que el uso de antibióticos en los últimos 6 meses fue mayor en usuarios de los hogares con un 34.78 %, seguido por usuarios de los establecimientos farmacéuticos, donde la Amoxicilina figura como el antimicrobiano más usado según los resultados, originándose una resistencia a la Amoxicilina en la mayoría de los usuarios.
- ☑ Que el uso racional y adecuado de los antibióticos, no es nada fácil de conseguir debido al nivel educativo, condiciones de vida y salud de la población, que lleva al uso descontrolado, excesivos e inapropiados de los antibióticos en nuestro medio, siendo uno de los factores que se asocia con mayor frecuencia al aumento de cepas resistentes a los antibióticos.
- ☑ La falta de dinero es la causa principal de impedimento que enfrenta los usuarios por la adquisición de antibióticos, llevando muchas veces a incumplimiento y abandono del esquema terapéutico por parte del paciente.
- ☑ La automedicación y el incumplimiento terapéutico (uso inapropiado), por parte de los pacientes son unos de los principales problemas del empleo de antibióticos de forma abusiva (uso irracional), siendo la automedicación de usuarios menor en hogares con un 15.13%, en comparación a la automedicación por usuarios en los establecimientos farmacéuticos en los que se encontró en un 17.85 %. No obstante el uso inapropiado de antibióticos por usuarios es menor en los establecimientos farmacéuticos con un 62.50 %, que en hogares reflejando un 71.05 %, debiéndose muchas veces a la falta de conocimiento por parte de la población sobre la utilización y uso de antimicrobianos.

RECOMENDACIONES

Entre las recomendaciones tenemos:

-  Que la elección de un agente antimicrobiano debe realizarse siguiendo una metodología que permita plantear la existencia de la infección, su localización y los microorganismos posibles implicado, ya que la identificación del microorganismo patógeno es un factor importante en la selección del agente antimicrobiano adecuado.
-  Tomar en cuenta la situación del paciente (alergias, edad, peso, función renal, hepática y embarazos), y la gravedad del proceso así como posibles efectos adversos y posibles interacciones medicamentosas.
-  Que el personal de salud tenga conocimiento sobre los patrones de resistencia de su área de salud participando en política de uso racional de antibióticos, para controlar la automedicación inducida, educando a los pacientes en el buen uso de antibióticos a través de información escrita sobre el agente terapéutico demandado.
-  Controlar la dispensación sin prescripción médica en los establecimientos farmacéuticos, evitando el uso inapropiado de antibióticos en la comunidad.
-  Impulsar programas sobre el uso racional de antibióticos tanto para el profesional de la salud y población en general, mejorando el cumplimiento de la terapia medicamentosa por parte de los pacientes.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ MANUAL MERCK DE INFORMACION MEDICA PARA EL HOGAR
EDICION EN ESPAÑOL OCEANO GRUPO EDITORIAL S.A. MILANESAT
PAG 21 – 23 , 870 – 880
- ❖ GOODMAN Y GILMAN. LAS BASES FARMACOLOGICAS DE LA
TERAPEUTICA EDICION MG GRAUHILL 10^{ED} VOL II
PAG 1161 – 1175.
- ❖ OMS. MODELO DE GUÍA CLÍNICA Y FORMULARIO PARA EL
TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS.
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD-ORGANIZACIÓN
MUNDIAL DE LA SALUD 2002.
- ❖ ALLIANCE FOR THE PRUDENT USE OF ANTIBIOTICS. APUA.
PRACTITIONER INFORMATION. (ON LINE) CON ACCESO EN
[HTTP://WWW.TUFTS.EDU/MED/APUA](http://www.tufts.edu/med/apua) EL 09.05.05.
- ❖ MINSA. SERIE FARMACOTERAPÉUTICA. RESISTENCIA
ANTIMICROBIANA: UN PROBLEMA EN EXPANSIÓN. CENTRO DE
INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ESENCIALES. 1RA ED, 1998, P.5.
- ❖ LÓPEZ SERGIO. INVESTIGACIÓN DE SENSIBILIDAD DEL VIBRIO
CHOLERAEE A LOS ANTIMICROBIANOS. CNDR, 1996.
- ❖ MINSA. SENSIBILIDAD NICARAGUA 2003. CENTRO NACIONAL DE
DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA (CNDR). 2003.
- ❖ DRA. MARÍA EUGENIA LARA TORUÑO. “PERFIL DE RESISTENCIA A
ANTIMICROBIANOS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTES A
METICILINA” TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MARZO 2003.
- ❖ [www.carrefour.es/ la revista>salud y bienestar>dossier NOV 2002](http://www.carrefour.es/la%20revista%20salud%20y%20bienestar%20dossier%20NOV%202002)
- ❖ www.visitanicaragua.com.condega.esteli INSTITUTO DE HISTORIA DE
NICARAGUA Y C.A, 2000
- ❖ www.elmédicointeractivo.com CURSO DE FARMACOLOGIA CLINICA
APLICADA, PRINCIPALES GRUPOS DE ANTIMICROBIANOS DE
UTILIDAD EN ATENCION PRIMARIA, EL MÉDICO FORMACION
ACREDITADA, ON – LINE, PRINCIPIOS BASICOS DE ANTIBIOTERAPIA,
PROGRAMA ANUAL 2001 – 2002 DE FORMACION CONTINUADA
ACREDITADA PARA MÉDICOS DE ATENCION PRIMARIA, EL
MÉDICO INTERACTIVO DIARIO ELECTRONICO DE LA SANIDA

www.sochinf.com

Comité Antimicrobianos

Dr. Luís Bvestrello (coordinador)

Dra. Ingrid Heitmann

Dra. Chrystal Juliet

Dra. Priscilla Prado

Dr. Alberto Fica

Q.F. Ángela Cabello

20 de octubre 2005. Reunión CAM.Soc.Chil.Infect.2005.

❖ WWW.TUOTROMÉDICO.COM , ANTIBIOTICOS, DIC 2005, CON EL PATROCINIO DE SANITAS

❖ WWW.XOLO.COM, DEMOGRAFIA DE NICARAGUA (DEPTO DE ESTELI)
Mapa Turístico de Nicaragua. - Geografía Dinámica de Nicaragua. Mapas INETER,
Estadísticas del último censo poblacional realizado por el INEC 2006

ANEXOS

*** RAZÓN DE USO DE LOS ATB EN LOS USUARIOS DE LOS HOGARES**

1. Fiebre.
2. Cansancio, fatiga, malestar general.
3. Dolor de garganta o al tragar/raspadura de garganta.
4. Placas, lastimaduras, llagas o manchas en la garganta.
5. Tos seca.
6. Tos con escupida de moco claro o transparente.
7. Tos con escupida de moco oscuro o turbio.
8. Nariz tapada o con moco o dificultad para respirar por la nariz.
9. Dolor prolongado de oídos o infección del oído.
10. Pulmonía o neumonía/dolor de pecho o espalda con fiebre y tos.
11. Diarrea o caca blanda o líquida.
12. Ardor, picazón, picor o dolor al orinar o al hacer pis o infección urinaria.
13. Pus/secreción que sale de los genitales o llagas, lastimaduras, granos en los genitales.
14. Infección de la piel/granos/inflamación o calentura de la piel/ fiebre de la piel.
15. Profilaxis por cirugía, parto, herida, etc.
16. Otra.

FARMACOS ANTIMICROBIANOS: INDICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS.

Fármaco	Indicaciones Frecuentes	Efectos Secundarios
Aminoglucósidos Amikacina Gentamicina Kanamicina Neomicina Estreptomina Tobramicina	Infecciones causadas por bacterias gramnegativas, como la <i>Escherichia coli</i> y <i>Klebsiella</i> .	Pérdida de audición, vértigo y lesión renal.
Cefalosporinas Cefaclor Cefadroxilo Cefazolina Cefixima Cefoperazona Cefotaxima Cefotetan Cefoxitina Ceftazidima Ceftriaxona Cefuroxima Cefalexina Cefalotina Loracarbef	Amplia variedad de infecciones.	Malestar gastrointestinal y diarrea. - Náuseas (si al mismo tiempo se ingiere alcohol). - Reacciones alérgicas.
Macrólidos Azitromicina Claritromicina Eritromicina Troleandomicina	Infecciones estreptocócicas, sífilis, infecciones respiratorias, infecciones por micoplasmas, enfermedad de Lyme.	Náuseas, vómitos y diarreas (especialmente a dosis altas). - Ictericia
Penicilinas Amoxicilina Ampicilina Azlocilina Carbenicilina Cloxacilina Mezlocilina Nafcilina Penicilina Piperacilina Ticarcilina	Amplia variedad de infecciones. La penicilina se utiliza para infecciones estreptocócicas, sífilis y enfermedad de Lyme.	Malestar gastrointestinal y diarrea. - Alergia con reacciones anafilácticas graves. - Lesión cerebral y renal (rara).

Polipéptidos Bacitracina Colistina Polimixina B	Infecciones de oído, oculares o de vejiga. En general se aplican directamente en el ojo o se inhalan como aerosol; rara vez se administran mediante inyección.	Lesión nerviosa y renal (cuando se aplica mediante inyección)
Quinolonas Ciprofloxacino Enoxacino Norfloxacino Ofloxacino	Infecciones de las vías urinarias, prostatitis bacteriana, diarrea bacteriana, gonorrea.	Náuseas (poco frecuente).
Sulfonamidas Mafenida Sulfacetamida Sulfametizol Sulfametoxazol Sulfasalazina Sulfisoxazol Trimetropimsulfametoxazol	Infecciones de las vías urinarias (excepto sulfacetamida y mafenida); la mafenida se usa tópicamente para quemaduras.	Náuseas, vómitos y diarrea - Alergia (incluyendo erupciones cutáneas) - Cálculos renales - Insuficiencia renal - Disminución de la cantidad de glóbulos blancos - Sensibilidad a la luz solar.
Tetraciclinas Doxiciclina Minociclina Tetraciclinas	Sífilis, infecciones por <i>Chlamydia</i> , enfermedad de Lyme, infecciones causadas por micoplasma y rickettsias	Malestar gastrointestinal - Sensibilidad a la luz solar - Pigmentación de los dientes - Potencial toxicidad hacia la madre y el feto durante el embarazo
Antibióticos varios Aztreonam	Infecciones causadas por bacterias gramnegativas	Reacciones alérgica.
Cloranfenicol	Fiebre tifoidea y otras infecciones por <i>Salmonella</i> , meningitis	Grave descenso del número de glóbulos blancos (raro)
Clindamicina	Infecciones estreptocócicas, infecciones respiratorias, abscesos pulmonares	Diarrea intensa
Etambutol	Tuberculosis	Lesión ocular (reversible si se detiene a tiempo)
Imipenem	Amplísima variedad de infecciones	Presión arterial temporalmente baja, convulsiones

Isoniazida	Tuberculosis	Lesión hepática grave pero reversible - Alergia.
Lincomicina	Infecciones estreptocócicas, infecciones respiratorias	Diarrea intensa
Metronidazol	Vaginitis causada por <i>Trichomonas</i> o <i>Gardnerella</i> , infecciones pélvicas y abdominales.	Náuseas - Dolor de cabeza - Sabor metálico - Orina oscura
Nitrofurantoína	Infecciones de las vías urinarias	Náuseas y vómitos - Alergia.
Pirazinamida	Tuberculosis	Valores elevados de ácido úrico en sangre
Rifampicina	Tuberculosis y lepra	Erupciones cutánea - Hepatitis - Saliva, sudor, lágrimas y orina de color rojo – anaranjado
Espectinomicina	Gonorrea	Alergia - fiebre
Vancomicina	Infecciones graves resistentes a otros antibióticos	Escalofríos y fiebre (cuando se administra por vía intravenosa)

GLOSARIO

Microbio

Son seres vivos que solo pueden ser vistos por el microscopio, como las bacterias, hongos, protozoos y virus

Resistencia

Son mecanismos de defensa que crean los gérmenes para evitar que los antimicrobianos los destruyan, se produce no genéticamente (metabólicamente inactivos, sin estructura blanco) y genéticamente (mutación, plasmídios).

Toxicidad: Grado de efectividad de una sustancia tóxica.

Efectos adversos

Es una reacción nociva indeseable que ocurre a dosis normalmente utilizada para el tratamiento, profilaxis o diagnóstico de una enfermedad.

Huésped

Organismo que es parásito por otro, que recibe un injerto o trasplante de otro

Entrevista Establecimientos de Expendio de Medicamentos

Sección 1: Identificación

1.1 País	1.2 Departamento	1.3 Municipio	1.4 Farmacia	1.5 Usuario	1.7 Correlativo
<input type="text"/>					

Sección 2: Datos del entrevistado:

2.1 Primer Nombre _____	2.2 Sexo <input type="checkbox"/>	2.3 Edad (en años) <input type="text"/>	2.4 Acepta participar <input type="checkbox"/>
	1: Hombre 2: Mujer		1: SI 2: NO
2.5 ¿En la compra de hoy, compró medicamentos? <input type="checkbox"/>	2.6 ¿Y compró antibióticos? <input type="checkbox"/>	2.7 Verificación de antibióticos <input type="checkbox"/>	
	1: SI 2: NO 9: NO SABE	1: SI 2: NO 9: NO SABE	1: SI 2: NO

Nota: Si se verifica que no compró antibióticos, agradecer y terminar la entrevista

Sección 3: De la compra de antibióticos

3.1 ¿Para quién son los medicamentos?

1: Mi mismo(a) 2: Padre/Madre 3: Hijo(a) 4: Hermano(a) 5: Vecino(a)/Amigo(a) 6: Empleador 7: Otro

Nota: Si contesta Mi mismo(a) pasar a pregunta 3.5 LAS PREGUNTAS SIGUIENTES SE REFIEREN A LA PERSONA QUE HARA USO DE LOS ATB (SEA O NO EL ENCUESTADO)

3.2 La persona (según 3.1) esta hospitalizado(a)? <input type="checkbox"/>	3.3 ¿Qué edad tiene? <input type="text"/>	3.4 Sexo <input type="checkbox"/>
1: SI 2: NO		1: HOMBRE 2: MUJER

3.5 ¿Cuántos años de estudio tiene la persona?
NO SABE: 99

3.6 ¿Cuántas personas viven en la casa?
NO SABE = 99

3.7 ¿Tienen auto en la casa?
1: SI
2: NO
9: NO SABE

3.8 ¿Qué tipo de calle hay donde vive la persona?
1: Asfaltada
2: Mejorada
3: Tierra
9: No sabe

3.9 ¿Cuántas veces recibió tratamiento de antibióticos la persona en los últimos seis meses? (anotar número de veces)
No sabe = 99

3.10 ¿Cuántas de estas veces el antibiótico utilizado por la persona le fue recetado por un médico/dentista?
1: Ninguna
2: Algunas veces
3: Todas las veces
9: No recuerda/No sabe

3.11 ¿En los últimos seis meses, hubo alguna ocasión en que un médico/dentista le haya recetado ATB a esta persona y no haya podido adquirirlos?
1: SI
2: NO
9: NO SABE

3.12 Causa de impedimento
1: Falta de dinero
2: Distancia
3: Impedimento físico
4: Otra
9: No sabe/No recuerda

3.13 En los últimos seis meses, ¿en alguna ocasión la persona tuvo imposibilidad de que le atendiera un médico habiéndolo necesitado?

1: SI

2: NO

9: No recuerda

Sección 4: Antibióticos Comprados

N 4.1	4.2 Nombre Comercial	4.3 Nombre genérico (llena entrevistador)	4.4 Razón De Uso A*	4.5 Razón De Uso B*	4.6 Razón De Uso C*	4.7 Prescripto 1: SI 2: NO	4.8 Indicador Por**	4.9 ¿En qué formato? 1. Tablet/comp/óv 2. Jbe/sol/sus/gta 3. Inyectable 4. Crema/ung	4.10 Nro. De Unidades Totales	4.11 Asociación con: 0. No asociado 1. Otro/s ATB 2. Antimicóticos 3. Mucol/Expect 4. ATB+Antimicót. 5. Otro	4.12 ¿En que dosis (mg) por unidad?	4.13 ¿Cuántos (mg) al día de ATB tomara? No sabe = 99	4.14 ¿Por cuántos días tomará? No sabe = 99	4.15 ¿Cómo adquirió los antibióticos? 1. Pago total 2. Pago Parcial 3: Gratis
1														

Razón de uso: Si quedaran razones de uso en blanco llenar con 99. Después del último nro. De ATB si quedan espacios llenar con 99.

1. Fiebre solamente, sin otra molestia ni síntoma.
2. Cansancio, fatiga, malestar general.
3. Dolor de garganta o al tragar/raspadura de garganta.
4. Placas, lastimaduras, llagas o manchas en la garganta.
5. Tos seca.
6. Tos con escupida de moco claro o transparente.
7. Tos con escupida de moco oscuro o turbio.
8. Nariz tapada o con moco o dificultad para respirar por la nariz.

9. Dolor de oídos o infección del oído.
10. Pulmonía o neumonía/dolor de pecho o espalda con fiebre y tos
11. Diarrea o caca blanda o líquida.
12. Ardor, picazón, picor o dolor al orinar o al hacer pis o infección urinaria.
13. Pus/secreción que sale de los genitales o llagas, lastimaduras, granos en los genitales.
14. Infección de la piel/granos/inflamación o calentura de la piel/fiebre de la piel.

15. Profilaxis por cirugía, parto, herida, etc.

Indicado por: 1. Médico particular; 2: Hospital o clinica publica; 3: Hospital o clinica privada 4: La Farmácia; 5: Pariente, vecino o amigo; 6: Nadie; 7: Otro; 9: No sabe

4.16 ¿Compró hoy toda la cantidad de ATB que van a necesitar?

1: SI 2: NO 9: NO SABE

¿Ha comprado o comprará más para este tratamiento?

1: SI 2: NO 9: NO SABE

¿Cuántos días hace que la persona empezó con síntomas del problema por el que adquiere ATB?

No sabe = 99

16. Otra.

Nombre encuestador _____

Código encuestador:

Supervisado por: _____

Código de supervisor:

2: Información para contactos posteriores

	Es posible que le contacte un supervisor de encuestas o le visite de nuevo para comprobar esta entrevista o para pedirle información adicional mas adelante
	¿Cuál es la dirección de la vivienda? Dirección <input type="text"/> Barrio <input type="text"/>
	¿Cuál es su numero de teléfono? (si no tiene teléfono, déjelo en blanco) <input type="text"/>
	2.1 Indique si en el hogar tienen automóvil 1. SI 2. NO <input type="checkbox"/> 2.2 Anote si la calle es 1. Asfaltada <input type="checkbox"/> 2. Mejorada 3. Tierra

En la hoja siguiente, en número de persona, agregar cada número de integrante después del 1. Luego del ultimo NO OLVIDAR colocar el numero 99.

3. Registro del hogar

Hora de comienzo

Al objeto de determinar a quien entrevistar, por favor indíqueme que personas viven en esta dirección. Le garantizo que toda la información facilitada se mantendrá bajo la más estricta confidencialidad.

Ahora quiero hacerle algunas preguntas sobre la edad, genero, formación, estado civil y parentesco o relación de todos los residentes de este hogar que conviven él ahora.

No olvide incluirse a si mismo en la posición que corresponda.

Persona (colocar al entrevistado como 1)	A* Primer nombre del miembro del hogar	3.1 B* Relación Del miembro del Hogar Con el jefe de Hogar.	3.1 C Edad (en años)	3.3 D Sexo 1.- Hombre 2.- Mujer	3.4 E Educación Numero de Años cursados	3.5 F** Estado Civil	3.6 G ¿Es médico? 1.- SI 2.- NO	3.7 H ¿Ha utilizado antibióticos en los últimos seis meses? 1.- SI 2.- NO 3.- NO SABE	3.8 I ¿Tuvo diarrea en los últimos seis meses? 1.- SI 2.- NO 3.- NO SABE
1									
*Códigos para B 01= EL MISMO/ELLA MISMA 02= ESPOSA O ESPOSO 03= HIJO(A) 04= PADRE O MADRE 05= OTRO(A)									

*Códigos para F 1= SOLTERO(A) 2= CASADO(A) O EN PAREJA 3= SEPARADO(A) 4= VIUDO(A)

Usted ha mencionado a (REPETIR LISTA); ¿y con esto se incluyen todas las personas que conviven aquí actualmente?

EN CASO NEGATIVO, CORRIJA LA LISTA. A continuación emplearé un procedimiento de selección. Voy a numerar a los miembros del hogar para determ

Nombre del encuestador _____	Código encuestador:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Supervisado por: _____	Código de supervisor:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

Estimado participante,

Se le ha identificado como el entrevistado que cuenta con más información acerca de su hogar. Nos gustaría entrevistarle. Esta encuesta es llevada a cabo por la Organización Panamericana de la Salud y será realizada por encuestadores profesionales.

La entrevista durará alrededor de 20 minutos. Le haré preguntas sobre su salud y el uso de antibióticos.

La información que usted nos facilite solo se utilizará para comprender las cuestiones principales que influyen en el tratamiento de infecciones de las personas en diferentes países.

La información que usted nos facilite es totalmente confidencial y no se revelará a nadie. Tan sólo se utilizará con fines de investigación. Se eliminará su nombre, dirección y demás datos personales del cuestionario y sólo se empleará un código para relacionar su nombre con sus respuestas sin identificarle. Es posible que el equipo de encuestadores se vuelva a poner al habla con usted, pero solo si es necesario para añadir información más adelante.

Su participación es voluntaria y se puede retirar de la encuesta tras haber dado su conformidad para participar. Es libre de negarse a responder a cualquier pregunta del cuestionario. Si tiene alguna pregunta acerca de esta encuesta puede hacérmela o contactarse con _____ (nombre de la institución y datos del interlocutor) o con (investigador principal en la zona).

Con la firma del consentimiento se entiende que comprende lo que se espera de usted y esta dispuesto a participar en esta encuesta.

¿La persona entrevistada: 1. Esta conforme y firma [] 2. Esta conforme y no firma [] 3. No acepta []

Entrevistado: _____
Encuestador: _____
_____/_____/_____

Fecha:

Cierre de esta sección, agradecer y solicitar entrevista con aquellos que consumen ATB. En caso de no poder entrevistar al consumidor, proceder con el mismo entrevistado.

Entrevista a usuarios a ATB

Sección 1: Identificación: El correlativo es el mismo del Hogar. El usuario, cada uno de los numerados como usuarios en la planilla anterior.

1.7 Correlativo → 1.8 Usuario 1.9 ¿Quién responde? 1= SI MISMO
2= REFERENTE

--	--	--	--

--

--

En la entrevista realizada a (nombre del informante de hogares) se me informó que (nombre a todos los que indicaron haber usado antibióticos en los últimos seis meses).

Se entrevistará a cada uno de los usuarios de ATB colocando si responde el mismo usuario o EL REFERENTE.

4. Datos de la persona entrevistada por haber recibido ATB según el informante de hogar:

4.1 Primer Nombre: _____

Insistir en la anamnesis y mostrar tablas de antibióticos con marcas y envases mas frecuentes.

4.2 ¿Cuántas veces recibió un tratamiento de antibióticos en los últimos seis meses? (anotar numero de veces)

4.3 ¿Cuántas de estas veces el antibiótico utilizado fue recetado por un médico/dentista?

--

1. Ninguna
2. Algunas veces
3. Todas las veces

4. Una vez
9. No recuerda

4.4 En los últimos seis meses, hubo alguna ocasión en que un médico/dentista le haya recetado ATB y no haya podido adquirirlos?

1. SI
2. NO
9. No recuerda

4.5 Causa del impedimento

--

1. Falta de dinero
2. Distancia
3. Impedimento físico
4. Otra

9. No recuerda

4.6 En los últimos seis meses, en alguna ocasión tuvo imposibilidad de que le atendiera un médico habiéndolo necesitado?

1. SI

2. NO

9. No recuerda

5. Ahora me voy a referir a la última vez que necesitó utilizar antibióticos.

5.1 Num	5.2 Nombre comercial 99 = No recuerda, No sabe	5.3 Nombre Genérico 99 = No recuerda, No sabe	5.4 Razón De uso A* 99 = No recuerda, No sabe	5.5 Razón De uso B*	5.6 Razón De uso C*	5.7 Prescripto Por** 99 = No recuerda, no sabe	5.8 Indicado Por** 99 = No recuerda, no sabe	5.9 En que formato? 1. Tableta/comp/óv 2. Jbe/sol/susp/gtas 3. Inyectable 4. Crema/ung 99 = No recuerda, no sabe	5.10 Asociación con: 0. No asociado 1. Otro/s ATB 2. Antimicóticos 3. Mucol/Expect. 4. ATB+ Antimicot. 5. Otro 99 = No recuerda, no sabe	5.11 En qué dosis (mg) por unidad? 99 = No recuerda, no sabe	5.12 Cuántas Veces al Día? 99 = No recuerda, no sabe	5.13 Por cuántos días lo usó? 99 = No recuerda, no sabe	5.14 ¿Cómo adquirió los antibióticos? 1. Pago total 2. Pago parcial 3. Gratis
1													

**Indicado por: 1. Médico particular; 2: Hospital o clínica pública; 3: Hospital o clínica privada; 4: La Farmacia; 5: Pariente, vecino o amigo; 6: Nadie; 7: Otro; 9: No sabe

6. Tomó adicionalmente alguna hierba medicinal o remedio casero?

1. SI

2. NO

Nombre del encuestador _____ Código encuestador:

--	--

Supervisado por: _____ Código de supervisor:

--	--