

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



TRABAJO DE GRADO

USO IRRACIONAL DE ANTIBIÓTICOS EN INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS
SUPERIORES, EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS QUE CONSULTAN EN
LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BÁSICA SAN FRANCISCO
MENÉNDEZ, AHUACHAPÀN EN EL PERÍODO DE MARZO A AGOSTO DEL AÑO
2019

**PARA OPTAR AL GRADO DE
DOCTOR (A) EN MEDICINA**

PRESENTADO POR

HÉCTOR MAURICIO ARGUETA LEMUS
NAOMI BETSABÉ CASTILLO OROZCO
ROCIO YAMILETH JUAREZ TOBAR

DOCENTE ASESOR

DOCTORA SANDRA PATRICIA GÓMEZ DE SANDOVAL

OCTUBRE, 2019

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



M.Sc. ROGER ARMARND O ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ÁBREGO

VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. NELSON BERNABÉ GRANADOS ALVARADO

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. CRISTOBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

SECRETARIO GENERAL

M.Sc. CLAUDIA MARÍA MELGAR DE ZAMBRANA

DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

DECANO

M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

VICEDECANO

M.Sc. DAVID ALFONSO MATA ALDANA

SECRETARIO

DR. NELSON EMILIO MONTES REYES

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Agradecimientos

A Dios Todopoderoso por darnos la sabiduría, inteligencia y fortaleza para poder culminar nuestra carrera profesional.

A nuestras familias, especialmente a nuestros padres por su apoyo incondicional, sacrificio, confianza. Por brindarnos la oportunidad de tener una excelente educación.

A todos los docentes, médicos y masters, por su paciencia, consejos, aprendizajes y sabiduría compartida. Y formarnos con dedicación para llegar a ser excelentes profesionales de la salud.

A la Facultad Multidisciplinaria de Occidente por darnos la oportunidad de formarnos como Médicos.

Al hospital Nacional San Juan De Dios de Santa Ana, por ser escuela formadora, y permitirnos desarrollar y poner en práctica conocimientos y promover la relación médico paciente.

Héctor Mauricio Argueta Lemus

Naomi Betsabé Castillo Orozco

Rocio Yamileth Juárez Tobar

Índice

Resumen	vii
Introducción.....	viii
Capítulo I: Planteamiento del problema	10
1.1 Objetivos.....	11
1.1.1 Objetivo general	11
1.1.2 Objetivos específicos	11
1.2 Antecedentes del problema	12
1.3 Planteamiento del problema.....	15
1.4 Justificación.....	17
1.5 Resultados esperados	19
Capítulo II: Marco teórico	21
2.1 Desarrollo de sistema inmunológico en el niño	22
2.2 Salud y enfermedad en la población infantil.....	23
2.3 Uso irracional de los medicamentos	24
2.3.1 Uso incorrecto de los medicamentos.....	25
2.4 Abusos de prescripción.....	25
2.4.1 La prescripción extravagante.....	25
2.4.2 La sobreprescripción.....	26
2.4.3 La prescripción incorrecta.....	26
2.4.4 La prescripción múltiple.....	27
2.4.5 La subprescripción.....	27
2.5 Factores que influyen en el uso irracional de los medicamentos	28
2.6 Automedicación.....	30
2.6.1 Peligros.....	31
2.7 Educación y concientización a la población respecto al uso apropiado de los medicamentos.....	32
2.7.1 Factores que determinan la actitud de un paciente ante la elección de un tratamiento.....	32
2.8 Situación epidemiológica de las infecciones agudas respiratorias	34
2.9 Resistencia a los antibióticos	37
2.10 Infecciones Respiratorias Agudas Superiores más frecuentes	38

2.10.1 Resfriado común.....	38
2.10.2 Faringitis aguda.. ..	40
2.10.3 Sinusitis.....	43
2.10.4 Otitis media aguda.....	45
2.11 Tratamiento de las infecciones respiratorias agudas superiores en la UCSFB San Francisco Menéndez.....	47
2.12 Principales antibióticos utilizados por los cuidadores en las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores	48
2.12.1 Penicilina G Benzatinica.....	48
2.12.2 Amoxicilina.....	49
2.12.3 Gentamicina.....	49
2.12.4 Claritromicina.....	50
Capítulo III: Diseño metodológico	51
3.1 Tipo de estudio.....	52
3.2 Universo	52
3.3 Muestra	52
3.4 Instrumento para la recolección de datos	53
3.5 Trabajo de campo	53
3.6 Tabulación y análisis.....	54
3.7 Matriz de Variables	55
Capítulo IV: Análisis de Resultados.....	57
Conclusiones y recomendaciones	77
Conclusiones.....	77
Recomendaciones	79
Referencias bibliográficas	80
Anexos	82

Resumen

El presente estudio sobre el uso irracional de antibióticos en Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, en pacientes menores de cinco años; tuvo como objetivo identificar de antibióticos en infecciones respiratorias previas a la consulta en menores de 5 años, así como también determinar el perfil epidemiológico de estos pacientes, para llevar a cabo la investigación se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal, con un universo de 268 niños entre las edades de 0 a 5 años, y una muestra de 40 niños que cumplían criterios de inclusión al estudio, utilizando una encuesta estructurada con 19 interrogantes; entre los resultados obtenidos están los siguientes: el sexo femenino predominó en la consulta con peso y talla dentro de percentiles normales, la mayoría de niños procedían del área urbana, niños cuyos responsables eran las madres y abuelas con mayor frecuencia, de la muestra de estudio todos recibieron antibióticos previos a la consulta entre los que se destacan la utilización de amoxicilina, claritromicina entre otros, con esquemas de tratamientos muchas veces en dosis subóptimas e inadecuadas para los niños cuyos diagnósticos en su mayoría ameritaban tratamiento sintomáticos; en este sentido se concluyó que la mayoría de las consultas corresponden a infecciones de etiología viral, las cuales son infecciones autolimitadas, un importante hallazgo es que el 100 % de los niños atendidos en la consulta se les había medicado con antibióticos, debido a su fácil acceso, influenciados por creencias culturales, falta de tiempo para consultar, escasas de información, sin tomar en cuenta los riesgo del uso inadecuado de los antibióticos.

Introducción

Las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, se encuentran dentro de las principales causas de morbilidad en el país, y es la población pediátrica la más afectada por dicha patología. Aún se considera que la mayoría de las IRAS son de etiología viral, poco peligrosas y auto limitadas las cuales solo requieren tratamiento sintomático.

Sin embargo, el uso irracional de antibióticos para tratar dichas afecciones, ha ocasionado hoy en día un problema de salud pública, ya que en 75 % del total de antibióticos prescritos se les atribuye a los tratamientos antibióticos proporcionados en las IRAS.

Además de exponer los potenciales efectos adversos que pueden provocarse en los pacientes pediátricos debido a las cantidades excesivas, la frecuencia del uso del medicamento, la clase de medicamentos y los periodos por los cuales se utiliza, nos enfrentamos a la realidad de la resistencia bacteriana que se crea al utilizar un antibiótico en caso que no se amerita.

La cultura en general de nuestro país es un factor influyente en la administración de antibióticos en IRAS aun cuando existen la promoción, prevención y educación continua para los responsables o cuidadores de los niños; por lo cual este estudio se pretende conocer la frecuencia del uso de antibióticos en menores de cinco años, y de igual manera identificar cuáles son los antibióticos más usados o los que son de uso popular en nuestra población y así de esta forma tratar de hacer énfasis en que las IRAS como tal pueden dejarse a evolución natural de la enfermedad o tratar sintomatología.

La farmacovigilancia es de importancia para identificar la tasa de prescripción inadecuada de antibióticos en IRAS de origen viral, con el objetivo de prevenir la fármacoresistencia y las reacciones adversas medicamentosas. A través de la investigación se pretende la formación de

datos precisos que reflejen los niveles de automedicación de antibióticos de parte de los padres de familia hacia sus hijos, aun cuando estos no son necesarios para tratar las enfermedades que presentan. Se espera concientizar a los padres de familia y jefes de hogar que auto medican a sus hijos con antibióticos sin antes haber consultado a tratar los síntomas y en caso de algún signo que alarme consultar oportunamente con un profesional de la salud que orienten de manera adecuada el proceso que inicia desde un diagnóstico acertado hasta la medicación adecuada de fármacos que controlen y terminen con la enfermedad.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general

- Identificar el uso irracional de antibióticos en Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, en pacientes menores de cinco años que consultan en la UCSF-B San Francisco Menéndez, Ahuachapán en el período de marzo a agosto del año 2019.

1.1.2 Objetivos específicos

- Determinar el perfil epidemiológico de los niños menores de cinco años con Infecciones Respiratorias Agudas Superiores que consultan en la UCSF-B San Francisco Menéndez.
- Identificar las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores más frecuentes y el tratamiento recibido en los usuarios menores de cinco años que consultan en la UCSF-B San Francisco Menéndez.
- Describir el tipo, frecuencia y efecto de los antibióticos utilizados en pacientes menores de cinco años previo a la consulta en la UCSF-B San Francisco Menéndez.

1.2 Antecedentes del problema

Según algunos datos del *Centro de Control y Prevención de Enfermedades*. (CDC) la resistencia a los antibióticos ha sido llamada uno de los problemas de salud pública más apremiantes en el mundo.

Según el CDC a resistencia a los antibióticos en los niños es de particular preocupación porque los niños tienen las tasas más altas de uso de antibióticos y a menudo tienen menos opciones de tratamiento ya que no se les administran algunos de los antibióticos de manera segura.

En el centro de preguntas y respuestas del CDC aclara que, el uso excesivo e indebido de antibióticos pueden promover el desarrollo de bacterias resistentes a estos. Cada vez que una persona toma antibióticos, mueren las bacterias que son sensibles al antibiótico (o sea, las bacterias que este todavía puede atacar) pero quedan vivas las bacterias resistentes, que pueden crecer y reproducirse. De esta manera, el uso de antibióticos puede aumentar la cantidad de bacterias que son resistentes a fármacos.

Los antibióticos no son eficaces contra las infecciones virales como el resfriado común, la influenza, la mayoría de los dolores de garganta, la bronquitis y muchas infecciones sinusales (de los senos paranasales) y de oído que pueden manejarse de manera sintomática durante el curso normal de la enfermedad. El uso extenso de antibióticos para estas enfermedades es un ejemplo de cómo el uso excesivo de antibióticos puede promover la propagación de resistencia a los antibióticos por el contrario el uso correcto de antibióticos destaca como clave para controlar la propagación de esta resistencia.

Según el artículo *Frecuencia de automedicación en niños con infecciones respiratoria aguda en un área rural*. Rusben Soriano Hernández. Et al. UNAN (2009). Un estudio sobre

automedicación realizado en el Perú y Bolivia, el 71.2% de las personas se auto medicaron directamente y un 23.8% lo hicieron luego de consultar al farmacéutico, los medicamentos más vendidos sin receta fueron, en orden de frecuencia analgésicos, antimicrobianos, antigripales, psicotrópicos, anti-tusígenos, antidiarreicos, cardiocirculatorios, hormonales.

En dicho artículo se menciona un Estudio observacional, descriptivo, prospectivo. El universo de estudio lo constituyeron los niños menores de 5 años originarios de El Zapotalito, Villa de Tututepec, Juquila, Oaxaca, que acudieron a consulta por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) al Centro de Salud en el periodo comprendido entre el 1° de enero al 31 de marzo de 2004, cuyos resultados fueron que de 80 niños que acudieron a consulta por IRA durante el periodo de estudio, 47 (58.8%) tuvieron el antecedente de haber sido automedicados. El grupo de edad más automedicado fue de 2 a 4 años con 27 (57.4%), tenían un año de edad 13 (23.4%) y sólo 7 (19.2%) fueron menores de 1 año.

Según la discusión del artículo, los antibióticos se situaron como los medicamentos más utilizados en este trabajo, en presentación individual (12.7%), o en combinación con otros, tales como antitusígenos y/o mucolíticos y/o broncodilatadores (27.8%), dentro de este grupo se incluyeron: penicilina procaínica y benzatínica, amoxicilina, terramicina. Estos resultados toman importancia, pues es sabido que la administración injustificada o inadecuada de antibióticos crea resistencia bacteriana, y tanto a largo como corto plazo pueden generar efectos adversos. En cuanto a los antitusígenos al interferir con los mecanismos de defensa pulmonares como el reflejo de la tos provocan acúmulo de secreciones y con ello predisponen a complicaciones bacterianas agregadas, en las cuales se puede llegar a necesitar un tratamiento con antibióticos pero debido a la exposición frecuentes que la población tiene con este tipo de medicamentos cada vez se vuelve más

usual la resistencia y la recurrencia a tratamientos más prolongados y con antibióticos de otras líneas para lograr curación.

En una noticia publicada en elsalvador.com, por Evelyn Chacón servicios@eldiariodehoy.com. Jun 29, 2015- 22:00. “Mañana inicia regulación de la venta de antibióticos inyectables” A partir de mañana para poder comprar antibióticos inyectables en cualquier farmacia del país, será requisito presentar la receta médica; la exigencia es una disposición de la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM).

Con esta regulación la DNM busca disminuir la resistencia a los antibióticos entre la población, lo cual es un problema a nivel mundial; “el fin es trabajar en el uso racional de antibióticos, que incluye que se compre únicamente cuando se lo han indicado”,

Según el Plan Nacional Para La Promoción del Acceso y El Uso Racional de Medicamentos y Otras Tecnologías Sanitarias. Ministerio de Salud. El Salvador, noviembre de 2017. El uso irracional es la utilización de medicamentos de un modo incorrecto. En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial, carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta.

1.3 Planteamiento del problema

El uso irracional de tratamientos que no se ameritan en infecciones respiratorias agudas, infecciones que se presentan con mayor frecuencia en los niños en edad preescolar y son los motivos más frecuentes por los que los padres consultan al médico. Además, son responsables de un 75% del total de antibióticos prescritos, 1 de cada 5 consultas médicas resulta con una prescripción de antibiótico, lo que se traduce en aproximadamente 50 millones de antibióticos prescritos anualmente en EEUU. Por lo cual supone un verdadero reto a modificar para el bien de la población que en general se encuentra involucrada.

Este hecho se ha incrementado con el transcurso del tiempo y como en estudios anteriores se demuestra el problema radica en la resistencia bacteriana que se genera al administrar de manera inconsciente o desmesurada antibióticos en procesos que podrían resolver siendo manejados de manera sintomática o podrían dejarse a evolución natural de la enfermedad. Siendo el grupo poblacional con mayor riesgo de mortalidad por IRAS los menores de 5 años, por lo que se vuelve de gran importancia conocer sobre el diagnóstico y manejo brindado en el país para estas morbilidades

Además de exponer los potenciales efectos adversos que pueden provocarse en los pacientes pediátricos debido a las cantidades excesivas, la frecuencia del uso del medicamento, la clase de medicamento y los periodos por los cuales se utilizan. Así como se evidencia que la prescripción de demasiados antibióticos aumenta el riesgo de reacciones adversas y da lugar a mayores costos en la asistencia sanitaria.

Cuando los médicos consideran que es segura la no prescripción inmediata de antibióticos y recomiendan un tratamiento sin antibióticos con la condición de regresar si los síntomas no

mejoran o proporcionando controles de seguimiento, se logrará un menor uso de los antibióticos.

La realidad de nuestro país motiva a conocer las razones de dichas prácticas y como estas afectan a la población. Si bien en nuestro país existen entes regulan el acceso a medicamentos la mayoría de la población puede obtenerlos sin una supervisión por personal calificado y además administrarlos sin ninguna indicación médica, razón por la cual se convierte en un problema que demanda una pronta solución.

La cultura en general de nuestro país es un factor influyente en la administración de antibióticos en IRAS aun cuando existe la promoción, prevención y educación continua específica para los responsables o cuidadores en este caso de los pacientes menores de 5 años.

San Francisco Menéndez población a estudiar es un municipio con un alto índice de uso irracional de antibióticos en pacientes pediátricos menores de 5 años, ya que la gran mayoría de las madres tienen acceso a farmacias y adquieren deliberadamente antibióticos ya sea por prescripción de médicos en enfermedades anteriores, comentarios en general de la población de que cierto medicamento logro “curar” a su hijo, o consejo de otras personas. Suelen administrar dosis que no son específicas ni para la edad o el peso, por tiempos no adecuados, y sin conocer los efectos que a largo y corto plazo estos medicamentos podrían causar en sus hijos.

1.4 Justificación

Una de las principales causas de consulta en pacientes pediátricos son las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), la administración inadecuada de antibióticos implica un mayor riesgo al incrementar las tasas de resistencia bacteriana, producir reacciones adversas medicamentosas (RAM) y causar un gasto injustificado tanto a la institución que proporciona salud como al paciente mismo.

Se considera que las IRAS en la población pediátrica son en un 90% de etiología viral, y un buen porcentaje de los médicos generales en centros de salud de primer nivel emplean antibióticos para tratamiento del resfriado común, implicando una prescripción indiscriminada de antimicrobianos. Por lo cual además del tratamiento proporcionado debe de estudiarse la epidemiología de estas enfermedades específicas para los pacientes menores de 5 años.

La farmacovigilancia es de importancia para identificar la tasa de prescripción inadecuada de antibióticos en IRAS de origen viral, con el objetivo de prevenir la fármacoresistencia y RAM.

Este estudio es importante para reconocer la frecuencia del uso de antibióticos no recetados en niños menores de 5 años, y de igual manera identificar cuáles son los antibióticos más usados o los que son de uso popular en nuestra población y así de esta forma tratar de hacer énfasis en que si las infecciones respiratorias no son bacterianas no será necesario la medicación con antibióticos, aunque es una ardua tarea se pretende educar a la población sobre el uso racional de antibióticos.

La investigación de la automedicación de antibióticos por parte de las madres a sus hijos es de vital importancia, el fundamento de ello radica en dos principales razones, la primera de ellas es que a través de la investigación se producirán datos científicos, verídicos, creíbles, de

las dimensiones del fenómeno y de las diversas características que este presenta, es decir, una descripción de cuáles son los antibióticos más auto recetados, y a partir de ello formular un mejor diagnóstico y educación acerca del fenómeno que se investiga, tales datos sirven de punto de partida para la formulación de proyectos que combatan el problema objeto de estudio. La otra razón se refiere a la concientización acerca de los efectos secundarios negativos que el consumo desmedido de antibióticos puede causar en los menores de edad tanto en el corto como en el mediano y largo plazo, el conocimiento de estos efectos secundarios transmitido hacia los padres de familia es un punto de mucho interés en tanto que se perfila como una de las principales soluciones al problema en el corto plazo.

Es importante mencionar que la investigación puede ser el punto de partida para aplicar mayor rigurosidad en el control tanto de la comercialización como del consumo de los antibióticos pediátricos en virtud de los niños y niñas que hacen uso tanto de los sistemas público y privado de salud.

Los resultados de la investigación están dirigidos hacia la creación de una mejor concientización acerca del uso irracional que supone la automedicación de antibióticos para menores de edad, en tal sentido, la investigación está dirigida para tres principales estratos de población que se encuentra involucrados, los cuales son: niños que son automedicados con antibióticos por parte de sus padres a partir de opiniones extraoficiales (es decir a partir de opiniones no autorizadas), los padres de familia que se consolidan como uno de los principales factores que generan el problema en cuestión y el Sistema de Salud a quien corresponde brindar las soluciones del problema a través de proyectos y programas que disminuyan la frecuencia de estos casos tanto en el corto como en el largo plazo.

1.5 Resultados esperados

A través de la investigación se pretende la formación de datos precisos que reflejen los niveles de automedicación de antibióticos de parte de los padres de familia hacia sus hijos, aun y cuando estos no son necesarios para tratar las enfermedades que presentan si ese fuese el caso.

Se espera que los niveles de automedicación encontrados a través de la investigación sean elevados, guiándose por experiencias anteriores, estos casos suelen ser muy frecuentes, el problema subyace en el deterioro de la salud como consecuencia de los efectos secundarios que se producen por el consumo desmedido de antibióticos.

Otro de los resultados que se prevé de la investigación es la falta de conocimiento por parte de los jefes de hogar en los referido al riesgo de la automedicación, en especial cuando de antibióticos se trata, convirtiéndose este en una de las circunstancias más importantes de combatir para efectos de reducir estos casos en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de San Francisco Menéndez.

La formulación de un informe descriptivo acerca de la frecuencia y efecto de los antibióticos usados en infecciones respiratorias en niños menores de cinco años que consultan en la Unidad de Salud San Francisco Menéndez es otro de los resultados a los que se pretende llegar a través de la indagación.

Al final del estudio se pretende crear una clasificación de las enfermedades agudas que se presentan con mayor frecuencia en los niños que forman parte de nuestro universo de estudio, con ello se pretende proporcionar a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de los conocimientos necesarios que puedan ser el punto de partida para la creación de programas y proyectos dirigidos a la reducción de los casos más frecuentes en este tipo de enfermedades.

En general, el resultado esperado más importante radica en la formación de conocimiento científico acerca del uso irracional de antibióticos en las principales infecciones respiratorias que sufren los niños que se encuentran en el estrato de edad que se pretende estudiar en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar San Francisco Menéndez, además de ello determinar el perfil epidemiológico de los niños con enfermedades respiratorias superiores. Se pretende que este conocimiento científico formado a partir de la investigación a realizarse se consolide como punto de partida para una concientización mucho más profunda de los padres de familia y jefes de hogar que automedican a sus hijos con antibióticos sin antes haber consultado con un profesional de la salud que oriente de manera adecuada el proceso que va desde el diagnóstico de la enfermedad hasta la medicación adecuada de fármacos que controlen y terminen con la enfermedad.

Capítulo II

Marco teórico

2.1 Desarrollo de sistema inmunológico en el niño

El desarrollo del sistema inmunitario que protege de agresiones externas por agentes infecciosos y de las internas producidas por infecciones virales, responde desde el nacimiento en respuesta a estímulos que proceden desde el entorno, alimentación y las emociones, desde el paso del neonato por el canal del parto hasta una edad más avanzada, se produce un continuo desarrollo del sistema inmunitario, desarrollando inmunidad innata con el primer contacto con un agente, y la inmunidad adquirida cuando se entra por segunda vez en contacto con el agente agresor.

Aunque el sistema inmunitario comienza a desarrollarse dentro del útero, casi a finales de la gestación, no es hasta el parto donde este empieza a madurar, y el paso por el canal del parto el primer estímulo que el sistema inmunitario percibe.

Otro refuerzo que recibe el sistema inmunitario es el calostro el alimento por excelencia para el recién nacido, de cuales una de sus funciones es recubrir el intestino de flora bacteriana, siendo esta un pilar del sistema inmune siendo la primera barrera contra agentes infecciosos, durante la lactancia materna el recién nacido, recibe muchos anticuerpos específicos contra enfermedades virales o bacterianas, fortaleciendo aún más el sistema inmunitario, tanto el calostro como la lactancia materna que han pasado al recién nacido posibilitan tratar infecciones en curso con el objetivo de hacerlas menos fuertes y duraderas, mecanismo conocido como inmunidad pasiva proceso de defensa que se logra con anticuerpos protectores, y es este mecanismo el responsable de la defensa del niño en los primeros meses de vida.

Los esquemas de vacunación actuales están orientados a prevenir los posibles contagios con enfermedades, por medio de estas se puede adquirir una inmunidad activa contra una determinada infección que se puede adquirir sin sufrir enfermedad por medio de la vacunación

contra ella, ya que las vacunas están compuestas por microorganismos inactivados o muertos o toxinas que estimulan al sistema inmunitario, sin embargo, con cada proceso infeccioso el sistema inmunitario se fortalece, y guarda memoria para evitar futuros contagios.

2.2 Salud y enfermedad en la población infantil

El crecimiento y desarrollo de un niño constituyen dos conjuntos de signos de gran utilidad para determinar el estado de salud de los pacientes en edad pediátrica.

El desarrollo es la adquisición de funciones con aumento de la complejidad bioquímica y fisiológica a través del tiempo. El crecimiento es sólo la manifestación de la capacidad de síntesis de un organismo y de cada una de sus células. Ambos factores crecimiento y desarrollo se ven influenciados por diversos factores que pueden volver vulnerables a los menores a cualquier enfermedad y retrasar o enlentecer el desarrollo normal de un niño.

Esencialmente para las infecciones respiratorias agudas existen factores de riesgo o predisponentes, tales como: bajas condiciones socioeconómicas, partos múltiples, bajo peso al nacer, ausencia de lactancia materna, desnutrición, falta de inmunizaciones, enfriamiento especialmente en lactantes pequeños, hacinamiento y contaminación ambiental, en especial, la intradomiciliaria.

La aspiración pasiva de humo se asocia a disminución de la tasa de crecimiento de la función pulmonar durante la niñez.

Las infecciones respiratorias agudas constituyen las enfermedades infecciosas más frecuentes del ser humano. Los niños pueden presentar entre seis y ocho infecciones respiratorias al año, muchas de las cuales, sobre todo las que ocurren en el periodo de lactante, afectan a las vías respiratorias inferiores. En los menores de dos años, estas infecciones

suponen una de las causas más frecuentes de hospitalización, originando numerosas consultas médicas tanto a nivel de Atención Primaria como de los servicios de urgencias hospitalarios.

Las infecciones de etiología viral afectan a niños de todas las edades, si bien predominan por debajo de los cinco años y son especialmente prevalentes en menores de dos años.

Las infecciones virales están asociadas con complicaciones a corto, mediano y largo plazo, con una mortalidad importante en la población de menores de 5 años de edad, el Virus Sincitial Respiratorio (VSR), es considerado el patógeno más importante, rara vez ponen en peligro la vida y son autolimitadas, se encuentran dentro de las principales causas de morbilidad en el país, aun se considera que la mayoría de estas afecciones solo requieren tratamiento sintomático.

Sin embargo, el uso irracional de tratamientos que no se ameritan son responsables de un 75% del total de antibióticos prescritos, 1 de cada 5 consultas médicas resulta con una prescripción de antibiótico en su mayoría innecesarios.

2.3 Uso irracional de los medicamentos

El uso irracional de medicamentos puede presentarse en diversos casos que incluyen la automedicación, exceder las dosis en términos de cantidad o exceder en cuanto a la prolongación del tiempo medicado. Dentro de los casos más frecuentes se encuentran: consumo innecesario de medicamentos, la prescripción de fármacos incorrectos o de medicamentos ineficaces o peligrosos, la utilización insuficiente de medicamentos eficaces disponibles y el uso incorrecto de los fármacos.

Muchas veces la utilización de medicamentos se da de manera innecesaria, tal es el caso de muchos países en donde las enfermedades respiratorias leves son tratadas con antibióticos, tal es el caso también en el tratamiento de diarrea aguda en niños en donde se prescriben agentes

antimicrobianos o productos antidiarreicos innecesarios o ineficaces, cuando lo correcto y aconsejable es prescribir soluciones de rehidratación oral.

Farmacoterapia no necesaria se refiere a la medicación de fármacos inadecuados en ciertas enfermedades, los casos más frecuentes son por ejemplo el tratamiento para la faringitis estreptocócica en niños que muchas veces es tratada con antibióticos, medicamentos que no son adecuado, lo indicado en esos casos es tratarla con ampicilina de pequeño espectro.

Los medicamentos se suelen considerar como peligrosos cuando los efectos adversos que se producen a partir de su consumo superan a sus beneficios terapéuticos.

2.3.1 Uso incorrecto de los medicamentos. Se refiere al uso inadecuado de los medicamentos que puede llevar a la prescripción de dosis inadecuadas y de periodos inadecuados como por ejemplo cuando se prescribe el uso de antibióticos por pocos días (uno o dos) en vez de administrar un ciclo terapéutico completo.

2.4 Abusos de prescripción

Los abusos de prescripción se clasifican en:

La prescripción extravagante.

La sobreprescripción.

La prescripción incorrecta.

La prescripción múltiple (polifarmacia).

La subprescripción.

2.4.1 La prescripción extravagante. Se refiere a la prescripción de medicamentos basados en criterios de novedad y valía monetaria, es decir, que se prescriben medicamentos nuevos y caros aun y cuando hay otros medicamentos que, aunque antiguos y baratos pueden generar mejores resultados terapéuticos.

Este tipo de prescripción suele suceder cuando:

- Un medicamento de bajo costo proporcionaría eficacia y seguridad comparable.
- El tratamiento sintomático de condiciones leves desvía fondos del tratamiento de enfermedades serias.
- Se utiliza un medicamento producido por empresas farmacéuticas que venden los medicamentos a un alto costo, cuando están disponibles equivalentes menos costosos.

2.4.2 La sobreprescripción. Se refiere al abuso en la prescripción de medicamentos que trae como consecuencia la escasez en los establecimientos públicos de salud, se refiere también al uso frecuente de medicamentos en condiciones para las cuales son ineficaces. Un ejemplo claro de ello es la prescripción de antibióticos en el tratamiento de diarreas agudas en niños aun cuando se ha comprobado que no ofrecen beneficio alguno en la mayoría de estos casos.

Suele ocurrir si se prescribe un medicamento cuando:

- El medicamento no es necesario.
- La dosis es exagerada.
- Tratamiento es demasiado prolongado.
- Cantidad despachada de medicamento excede el necesario para el tratamiento.

2.4.3 La prescripción incorrecta. Se refiere a la prescripción de medicamentos que no van acorde al diagnóstico del paciente, que puede darse como consecuencia de un mal diagnóstico o como consecuencia de una mala selección de medicina para una condición conocida. Por ejemplo, la facilidad de diagnóstico limitada puede obligar a un profesional médico a dar tratamiento supuesto para la condición más probable de ocurrir.

La prescripción incorrecta se presenta cuando:

- El medicamento indicado no va de acuerdo con el diagnóstico.
- El medicamento indicado se prepara de forma inadecuada.
- No se hacen ajustes de dosis de acuerdo a factores coexistentes médicos, genéticos, ambientales u otros.

2.4.4 La prescripción múltiple. Como su nombre lo indica, se refiere al uso innecesario de más de un medicamento para un mismo padecimiento. La prescripción múltiple normalmente ocurre porque el trabajador de salud prescribe más medicinas de lo necesario, o en algunos casos el paciente ha adquirido medicamentos en diferentes establecimientos de salud, recibiendo así múltiples fármacos para una misma condición.

Ocurre cuando:

- Se utilizan dos o más medicamentos cuando uno solo lograría el mismo efecto.
- Se da cura a varias condiciones relacionadas cuando el tratamiento de la condición primaria mejorara o sanara las demás.

2.4.5 La subprescripción. Una de las principales causas de la subprescripción es la escasez de los medicamentos, sin embargo, hay medidas que pueden tomarse como respuesta a la escasez, una de ellas es la reservación de medicamentos para las personas con condiciones más severas de avance de las enfermedades, una respuesta incorrecta sería disminuir las dosis de los medicamentos para cubrir a la mayor cantidad de enfermos que traería como consecuencia que no se presentes avances terapéuticos en estos, otra condición de subprescripción sería indicar dosis subterapéuticas de antibióticos que traerán como resultado la resistencia bacteriana,

ocasionando problemas de costos, o requerimientos de antibióticos de mayor precio, que no son del alcance de la mayoría de la población.

Ocurre cuando:

- Los medicamentos necesarios no se indican.
- La dosis indicada no es correcta.
- Tratamientos demasiado cortos.

2.5 Factores que influyen en el uso irracional de los medicamentos

La utilización de los medicamentos está influida por muchos factores interrelacionados:

- El sistema sanitario.
- El prescriptor.
- El dispensador.
- El paciente.
- La comunidad.

Todos estos factores suelen estar implicados en el proceso terapéutico y todos ellos pueden contribuir a un uso irracional de medicamentos.

Dentro de los factores que participan en el sistema sanitaria se pueden mencionar, medicamentos vencidos, desabastecimiento de medicamentos, los medicamentos disponibles no son apropiados, todos estos elementos conllevan a que los pacientes y el prescriptor pierdan la confianza en los sistemas sanitarios, el medico se siente obligado a indicar lo que se tenga disponible, mientras los pacientes exigen ser tratados, y recibir medicamentos a pesar de que estos no sean los apropiados.

El prescriptor puede verse afectado tanto por factores internos y externos. Su formación puede no ser la correcta, o sus hábitos de prescripción pueden no ser los adecuados debido la

falta de formación continua y actualización de tratamientos. En muchos casos la información proporcionada por las casas farmacéuticas puede no ser del todo confiables. Con respecto a los factores externos, las decisiones de prescripción pueden verse influenciadas por, medicamentos recomendados por las empresas farmacéuticas, lo que los pacientes sugieren, número elevado de pacientes, influencia que recibe el médico por indicar medicamentos que indican otros médicos, beneficios económicos, cuando el prescriptor comercializa productos.

La persona encargada de dispensar los medicamentos juega un papel muy importante en los procesos terapéuticos, en donde la formación, las orientaciones recibidas, y la información que tiene sobre los medicamentos está muy relacionada con la calidad de la dispensación.

La escasez de medicamentos y el poco tiempo para dispensar los medicamentos, debido a la gran demanda de pacientes puede ser un obstáculo para una dispensación correcta.

Por último, el paciente y comunidad, en donde el tratamiento de cada enfermo suele estar influido por varios factores:

- Creencias culturales.
- Capacidades de comunicación.
- Actitud del prescriptor.
- Actitud del dispensador.
- Limitación de tiempo para realizar consultas.
- Escasez de información.
- Creencias de la comunidad sobre las vías de administración y la eficacia de los medicamentos.

Estos factores varían en cada persona y situación, muchos pacientes tienen la creencia que los medicamentos de administración parenteral son más eficaces que una tableta o una

capsula, por lo tanto, las intervenciones realizadas para mejorar la prescripción pueden conseguir resultados favorables en algunos casos mientras que en otros no.

2.6 Automedicación

Dentro de esta práctica se incluye:

Aquellos medicamentos adquiridos a través de una fuente legítima (ejemplos: farmacia), medicamentos recibidos de otras fuentes (usualmente un miembro de la familia o amigo) o sobrantes de prescripciones previas, las que son usadas para tratar similares síntomas en fechas previas y/o en pacientes distintos.

La automedicación es diferente al autotratamiento. Este último término engloba al anterior, pues mientras el primero sólo se refiere a tratamientos con fármacos, el segundo implica cualquier tipo de tratamiento y no exclusivamente el farmacológico.

Este fenómeno se encuentra presente en toda la población a niveles alarmantes se estima que, en algunos países en vía de desarrollo, el 75% de los medicamentos se compran sin prescripción.

Dicho fenómeno es observable en poblaciones de países desarrollados y subdesarrollados y existen diversos factores que impulsan a la población para buscar alternativas de curación por sus propios medios antes de acudir a una consulta médica. Dentro de los cuales podemos mencionar:

- La creencia que "para cada molestia hay una medicina con que tratarla".
- La identificación de síntomas y signos similares, pasando un consejo de unos pacientes a otros, o prescripción de un individuo a otro.
- El alto costo o inaccesibilidad de la consulta médica.
- La mala calidad de los servicios.

- La facilidad para adquirir fármacos o falta de regulación por medio de organizaciones de control de medicamentos.

A pesar de una lucha constante por la educación de la población para evitar el uso irracional de diversos medicamentos aún no se logra hacer comprender los peligros que existen en la automedicación.

2.6.1 Peligros. Los individuos han llegado a percibir el medicamento como la única posibilidad preservar la salud o la única “salida” para recuperarse, en el sentido de que cualquier enfermedad, por trivial que sea, requiere medicamentos.

Esta dependencia aumenta la demanda de fármacos, de esta forma en la población se ha generalizado el libre autoconsumo de medicamentos dándoles solamente un valor positivo y desconociendo los otros efectos que pueden implicar.

La falta de información impide al consumidor comprender como actúa el fármaco, cuánto tiempo lo usará, en qué dosis, o si deberá esperar reacciones secundarias propias del medicamento. Incluso se ha logrado identificar en la población el uso de medicamentos que deberían ser administrados de manera controlada por personal calificado debido a los potenciales efectos adversos que pudiesen ocasionar, la intoxicación accidental que puede presentarse a dosis terapéuticas o luego de un período de uso indiscriminado o indebido.

El uso incorrecto de los medicamentos en gran escala puede repercutir sobre los costos de la asistencia sanitaria y una errónea dependencia de los medicamentos por parte de los pacientes.

El uso de la posología excesiva o insuficiente de productos antibióticos y agentes quimioterapéuticos da lugar por su parte a la rápida aparición de cepas resistentes de bacterias o del parásito responsable del paludismo.

2.7 Educación y concientización a la población respecto al uso apropiado de los medicamentos

Aunque el papel desempeñado por el prescriptor en el fomento del uso racional de los medicamentos es importante, no puede ignorarse al paciente, ni tampoco el contexto cultural. Los conocimientos, actitudes y educación de la población en lo que se refiere a la etiología y el tratamiento de las enfermedades constituyen determinantes fundamentales para la decisión de recurrir a la asistencia sanitaria, uso de medicamentos y éxito del tratamiento.

Existen diversos factores que determinan el uso de tratamientos en la mayoría de los casos inadecuados o insuficientes y contraproducentes. Si bien el propio paciente es quien decide si seguir adelante con un tratamiento o dejarlo, esta elección con frecuencia está influida por las opiniones de la familia, los amigos íntimos y la comunidad. En muchos países en desarrollo o en aquellos con alcance a la tecnología hoy en día la decisión terapéutica puede movilizar una red social colectiva total de conocimientos y experiencias.

2.7.1 Factores que determinan la actitud de un paciente ante la elección de un tratamiento:

- 1- Las personas o los responsables de atender a los niños deben decidir si esta alteración del estado de salud es suficientemente importante para que deban buscar ayuda o si los síntomas desaparecerán sin necesidad de tratamiento.
- 2- Una vez que han decidido que se necesita ayuda, las personas eligen dónde ir a buscar: a un hospital, a una Unidad Comunitaria de Salud Familiar, a un ECO, FOSALUD, a un médico privado, a un farmacéutico, a un vendedor comercial, a un curandero, a un pariente o a cualquier otro miembro de la comunidad. Pueden decidir, equivocadamente o no, que los síntomas carecen de importancia o que conocen suficientemente bien el

tratamiento requerido y por tanto pueden cuidarse de sí mismos, bien sea utilizando un producto farmacéutico moderno o un remedio tradicional.

3- Una vez que se les ha extendido una prescripción o que en una farmacia les han recomendado algún producto, los pacientes deciden si compran los fármacos. Los factores de costo pueden influir decisivamente en los medicamentos que se compran y los que se ignoran.

4- Los pacientes deciden si tomarán los medicamentos y cuándo, como los tomarán, si continuarán utilizándolos en caso de que aparezcan efectos secundarios o si los síntomas desaparecen y qué harán con los medicamentos sobrantes sin usar.

Si no existe una educación del público en la cuestión del uso apropiado de los medicamentos, las personas carecen de las habilidades y los conocimientos para adoptar decisiones informadas de cómo utilizarlos (o de cuándo no utilizarlos) o para comprender el papel que desempeñan en la asistencia sanitaria.

Un factor clave ante la decisión de automedicarse es la educación, que proporciona a las personas y las comunidades una información que les permite usar los medicamentos de una manera apropiada, segura y sensata. Además, conocen que el uso inapropiado de los medicamentos produce consecuencias graves para la salud y la economía de las personas y de la comunidad.

El uso irracional de los medicamentos está comprobado e incluye el uso excesivo e inapropiado de diversos tratamientos. Pero que es realmente lo que contribuyen a este problema:

- 1) Falta de sistemas reguladores adecuados.
- 2) Escasez de medicamentos esenciales y disponibilidad de fármacos no esenciales.

3) Falta de una información farmacéutica objetiva por parte de los prescriptores y de los consumidores.

4) Comunicación deficiente entre prescriptores y pacientes.

Una mejor comprensión de los medicamentos por parte del público no resolverá todas estas cuestiones, pero unida a otras actividades para fomentar el uso racional, contribuirá a desarrollar una utilización mejor de los fármacos.

A nivel individual, los beneficios derivados de una mejor comprensión por parte del público son:

- Una apreciación más correcta de los límites de los medicamentos y una disminución de la creencia de que para cada enfermedad hay una píldora "*mágica*".
- Una relación, más equilibrada entre los consumidores, pacientes y los prestadores de asistencia sanitaria.
- Una actitud más crítica frente a la publicidad y otros tipos de información comercial que, con frecuencia, no proporcionan una información objetiva sobre los medicamentos.
- Una mejor comprensión de la manera de tomar los fármacos cuando se necesitan.

2.8 Situación epidemiológica de las infecciones agudas respiratorias

Según los Datos Epidemiológicos consolidados por departamento Semana 20 - 2019, datos preliminares, las infecciones respiratorias agudas representan unos 30,967 casos para el departamento de Ahuachapán.

Según los Datos Epidemiológicos consolidados por grupos de edad y sexo Semana 20 - 2019, datos preliminares, acumulados por sexo masculino 311,316 casos y femenino 402,410 casos.

Según el Sistema Nacional de Salud, SIMMOW, en la UCSFB San Francisco Menéndez, se han atendido hasta el día 22 de mayo del 2019 en pacientes menores de 5 años, por sexo masculino 24 casos, y femenino 36 casos, para un total de 60 casos de Rinofaringitis aguda (resfriado común), se ha atendido 1 caso de sinusitis aguda, se han atendido 2 consultas del sexo masculino y 3 consultas de sexo femenino de Faringitis aguda y amigdalitis aguda, se ha atendido 1 caso de otitis media aguda en un paciente del sexo masculino.

Para la UCSFB San Francisco Menéndez, las IRAS se encuentran como la primera causa de consulta para dicha población, las faringitis se encuentran como la sexta causa de consulta, la otitis media aguda ocupa la décimo novena causa de consulta.

Dentro de las IRAS se incluyen enfermedades como los resfriados, faringitis agudas, sinusitis aguda, otitis media aguda.

Los resfriados se producen en cualquier momento del año, pero la incidencia es mayor desde principios del otoño hasta finales de la primavera, lo que refleja la prevalencia estacional de los patógenos víricos asociados a los síntomas del resfriado. La máxima incidencia de la infección por rinovirus se produce a principios del otoño (agosto-octubre) y a finales de la primavera (abril-mayo).

La incidencia estacional de los virus paragripales habitualmente alcanza su máximo a finales del otoño y finales de la primavera, y es máxima entre diciembre y abril para el VSR y los virus gripales.

Los niños pequeños presentan un promedio de 6-8 resfriados cada año, pero el 10-15% tiene al menos 12 infecciones al año. La incidencia de esta enfermedad disminuye con la edad, de modo que los adultos sólo sufren 2-3 resfriados por año.

Los niños que acuden a guarderías fuera de su hogar durante el primer año de vida tienen un 50% más resfriados que los niños atendidos sólo en su casa. La faringitis viral se contagia por contacto estrecho y se producen sobre todo en otoño, primavera e invierno.

Se estima que los niños que presentan entre seis a ocho resfriados por año pueden complicarse en un 5 a 10% de los casos con sinusitis aguda, no se ha descrito predilección por raza ni sexo.

La prevalencia de sinusitis es más alta en niños de dos a cinco años de edad que sufren algún tipo de alergia respiratoria. La enfermedad es más frecuente durante los meses fríos del año.

Los episodios de otitis media aguda (OMA) se presentan con más frecuencia por ciertos periodos del año como puede ser la época lluviosa. Los niños son más susceptibles que las niñas, de igual manera aquellos en guarderías o con hermanos mayores.

La otitis media aguda es una de las patologías más importantes y cerca de un 75% sucede en niños menores de diez años. Uno de cada cuatro niños presentará un episodio de otitis media durante sus primeros diez años de vida, con una mayor incidencia entre los tres y seis años de vida. Algunos estudios norteamericanos sugieren que la incidencia es mayor durante los primeros dos años de vida. Cerca del 80% de los niños ha presentado un episodio de otitis media con efusión al menos una vez antes de los cuatro años.

Los médicos han señalado que muchos padres tratan de persuadirlos para que les receten algunos antimicrobianos no necesarios. Los menores tratados con tales agentes están expuestos a un mayor peligro de tornarse portadores de bacterias resistentes, incluidos *S. pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*.

Debido a que dentro de los motivos de consulta más frecuente en la UCSFB San Francisco Menéndez figuran las IRAS y con mayor predominio en la población pediátrica, en la mayoría

de los casos dichas afecciones suelen presentarse con el patrón clásico de la enfermedad, de evolución autolimitada y que puede tratarse de manera sintomática sin extenderse a tratamientos con medicamentos innecesarios. Con mayor predominio se observa en la consulta pediátrica femenina.

Actualmente en el País, se cuentan con los Lineamientos Técnicos Para La Atención Integral de Niños y Niñas Menores de Diez Años (AIEPI), en su primera edición, debido a la lucha que tienen los médicos por el mal manejo ambulatorio por parte de los cuidadores de los niños en varias enfermedades dentro de las cuales se encuentran las IRAS.

Además, se cuenta con las Guías Clínicas de Pediatría, en donde se incluyen IRAS, con sus descripciones, y tratamientos adecuados para cada una.

En promedio, 75% de todas las recetas extrahospitalarias para niños se formulan contra las siguientes enfermedades: resfriado común faringitis viral, otitis media, sinusitis.

2.9 Resistencia a los antibióticos

Según la OPS, El Salvador, El uso y el abuso de los antimicrobianos en la medicina humana durante los últimos 70 años han incrementado el número y los tipos de microorganismos resistentes a estos medicamentos, con las consiguientes muertes, sufrimientos y discapacidades, además del aumento del costo de la atención sanitaria.

El Salvador reporta niveles preocupantes de resistencia a los antimicrobianos y los recientes lineamientos publicados por el MINSAL para todo el sector salud, son una respuesta a este desafío.

Sin embargo, en el último reporte del Laboratorio Central demuestra que para el *Staphylococcus aureus*, una bacteria común en las infecciones hospitalarias, 7 de 10 antibióticos ya tienen un nivel de resistencia mayor del 20%. Siendo resistente en el 100% de

los casos a la penicilina y en el 62% a la eritromicina. Por lo que se hace que la capacidad de respuesta sea cada vez menor.

Actualmente la resistencia a antibióticos es un problema de salud pública que afecta no solo a El Salvador, sino que es un problema a nivel mundial, que requiere muchos esfuerzos para evitar los casos de resistencia aumenten, en El Salvador se cuentan con sistemas de vigilancia epidemiológicos, que orientan sobre las cantidades de consultas por diferentes enfermedades, de las cuales las IRAS son la causas más frecuente a nivel país, donde se refleja que muchos de estos casos, los cuidadores de los niños pueden estar haciendo un uso irracional de antibióticos en IRAS.

2.10 Infecciones Respiratorias Agudas Superiores más frecuentes

2.10.1 Resfriado común. El resfriado común es una enfermedad vírica que cursa con rinorrea y obstrucción nasal como síntomas principales; no se producen síntomas ni signos sistémicos como cefalea, mialgias y fiebre, o son leves. Con frecuencia se denomina rinitis, pero como produce también afectación autolimitada de la mucosa de los senos sería más correcto hablar de rinosinusitis.

Los patógenos que con mayor frecuencia son responsables del resfriado común son los rinovirus, aunque este síndrome se puede deber a muchos virus distintos como coronavirus, ocasionalmente como el VSR, metaneumovirus humanos, y otros que son infrecuentes como los adenovirus.

La incidencia es mayor desde principios del otoño hasta finales de la primavera, lo que refleja la prevalencia estacional de los patógenos víricos asociados a los síntomas del resfriado

Los virus responsables del resfriado común se diseminan a través de aerosoles de partículas pequeñas o grandes o mediante contacto directo.

La infección vírica del epitelio nasal se puede asociar a destrucción del revestimiento epitelial, como sucede con los virus gripales y los adenovirus, pero a veces no se producen lesiones histológicas aparentes, como sucede con los rinovirus y el VRS. La inflamación puede obstruir el orificio sinusal o la trompa de Eustaquio y predispone a la sinusitis bacteriana o a la otitis media.

Los síntomas del resfriado común suelen empezar 1-3 días después de la infección vírica. El primer síntoma que se percibe es con frecuencia dolor o «picor de garganta, al que siguen pronto rinorrea y obstrucción nasal.

Se produce tos en aproximadamente el 30% de los resfriados, por lo general tras la aparición de síntomas nasales. Los virus gripales, el VRS y los adenovirus tienen más probabilidad que los coronavirus y los rinovirus de producir fiebre y síntomas constitucionales. Este resfriado común dura una semana, aunque el 10 % puede durar dos.

Los signos físicos del resfriado común se limitan a las vías respiratorias superiores.

Durante el transcurso de la enfermedad es frecuente que cambie el color o la consistencia de las secreciones, sin que ello indique sinusitis ni sobreinfección bacteriana.

La función más importante del médico que atiende a un paciente con resfriado es excluir otros trastornos que puedan ser más graves o que se puedan tratar. El diagnóstico diferencial del resfriado común incluye rinitis alérgica, sinusitis, cuerpos extraños.

Las pruebas de laboratorio habituales no son útiles para el diagnóstico ni el tratamiento del resfriado común.

El tratamiento del resfriado común es principalmente sintomático:

- Acetaminofén (120 mg/5 ml) 10 - 15 mg/kg/dosis c/4-6 horas, mientras dure la fiebre o el dolor.

- Se pueden utilizar fármacos adrenérgicos tópicos u orales como descongestionantes nasales, como xilometazolina, oximetazolina y fenilefrina, en niños mayores de 2 años.

Para aliviar el dolor de garganta y mitigar la tos con un remedio casero inocuo.

Remedios inocuas que se pueden utilizar:

- Agua con manzanilla (para niños y niñas mayores de 6 meses).
- Agua miel, agua con eucalipto, agua con manzanilla (para niños y niñas mayores de 1 año).
- No se deben utilizar antitusígenos, expectorantes, antihistamínicos ni mucolíticos para el tratamiento de la tos en niños menores de 5 años.

Las complicaciones más frecuentes del resfriado son la sinusitis, otitis media aguda.

2.10.2 Faringitis aguda. Las infecciones de las vías respiratorias superiores representan un porcentaje importante de las consultas pediátricas, y en aproximadamente el 30 % de las mismas el síntoma principal es dolor de garganta.

Los gérmenes responsables con mayor frecuencia de la faringitis son Adenovirus, Coronavirus, Enterovirus, Rinovirus, Virus Respiratorio Sincitial [VRS], Virus de Epstein-Barr [VEB], virus del herpes simple, en las gargantas de los niños con faringitis se pueden detectar otras bacterias, como *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*, pero se desconoce su posible papel etiológico.

Las infecciones víricas de las vías respiratorias altas se contagian por contacto estrecho y se producen sobre todo en otoño, primavera e invierno. La faringitis estreptocócica es relativamente infrecuente antes de los 2-3 años de edad, tiene su incidencia máxima durante los primeros años de escolarización y desciende en los últimos años de la adolescencia y en la

edad adulta. La enfermedad se produce durante todo el año, con más frecuencia en invierno y primavera, y se suele contagiar a los hermanos y compañeros de colegio.

Las manifestaciones clínicas de la faringitis estreptocócica suelen manifestarse de forma rápida y cursa con mucho dolor de garganta y fiebre sin tos. Son frecuentes la cefalea y los síntomas digestivos (dolor abdominal, vómitos). La faringe aparece enrojecida y las amígdalas están aumentadas de tamaño y aparecen revestidas por un exudado amarillento con punteado hemático. Pueden producirse petequias o lesiones en forma de «rosquilla» en el paladar blando y la parte posterior de la faringe, y la úvula aparece enrojecida, tumefacta y moteada. Los ganglios linfáticos cervicales anteriores están aumentados de tamaño y duelen al ejercer presión.

El inicio de una faringitis vírica puede ser más gradual, y entre los síntomas destacan rinorrea, tos y diarrea. La presencia de conjuntivitis, rinorrea, ronquera y tos sugiere una causa vírica. En la faringitis por Adenovirus puede haber también conjuntivitis concomitante y fiebre. La faringitis por el Virus Coxsakie puede producir vesículas pequeñas (1-2 mm) y grisáceas y úlceras en sacabocados en la parte posterior de la faringe (herpangina) o nódulos blanco-amarillentos pequeños (3-6 mm) en la misma zona.

Las manifestaciones clínicas de las faringitis estreptocócicas y víricas tienen un notable solapamiento. Los médicos que sólo se basan en el juicio clínico, suelen sobrestimar la probabilidad de etiología estreptocócica, de forma que las pruebas de laboratorio son útiles para identificar a los niños que mayor probabilidad tienen de beneficiarse del tratamiento antibiótico.

En las faringitis bacterianas, el principal beneficio del tratamiento es la prevención de la fiebre reumática aguda, y tiene una eficacia casi completa si el tratamiento antibiótico se inicia en los primeros 9 días de la enfermedad.

La administración de una dosis única de penicilina benzatina (600.000 U para niños de < 27 kg y 1,2 millones de U para niños mayores y adultos) o una combinación de penicilina G benzatina y procaína intramuscular produce dolor, pero asegura el cumplimiento del tratamiento y consigue concentraciones sanguíneas durante más de 10 días.

Tabla 1. Tratamiento para Faringitis aguda.

Medicamento	Presentación	Dosificación	Duración
Penicilina benzatínica	Frasco Vial 1,200,000 UI	50,000 UI / Kg de peso sin sobrepasar 1,200,000 UI	Dosis única.
Amoxicilina	Frasco con polvo para reconstruir (250 mg / 5ml)	80 – 90 mg/kg/día cada 8 h.	10 días
Claritromicina*	Frasco con polvo para reconstruir (250 mg / 5ml)	15 mg/Kg/día cada 12 horas	7 días.

* si es alérgico a la penicilina. (AIEPI)

No se dispone de tratamiento específico para la mayor parte de las faringitis víricas.

El tratamiento sintomático inespecífico puede ser una parte importantes del plan terapéutico general.

- Un antipirético/analgésico oral (Acetaminofén (120 mg/5 ml) 10-15 mg/kg/dosis c/4-6 h, mientras dure la fiebre o el dolor o ibuprofeno), puede aliviar la fiebre y el dolor de garganta.
- Hacer gárgaras con agua salada templada suele producir también alivio.

2.10.3 Sinusitis. La sinusitis bacteriana aguda puede ocurrir a cualquier edad, las condiciones predisponentes incluyen: infecciones virales del tracto respiratorio superior, asistencia a guarderías, rinitis alérgica y exposición al humo del tabaco.

La sinusitis se define como la inflamación de la mucosa de uno o más de los senos paranasales y los síntomas resuelven completamente en menos de treinta días. En la mayoría de los casos se acompaña de inflamación de las fosas nasales, tratándose realmente de una rinosinusitis. Su causa puede ser alérgica, irritativa o infecciosa. Dentro de los principales patógenos asociados en sinusitis aguda bacteriana están *Streptococcus pneumoniae* 25-30%, *Haemophilus influenzae* 15-20%, *Moraxella catarrhalis* 15-20%.

Entre las manifestaciones clínicas tenemos:

Signos y síntomas en niños y niñas menores de seis años: Fiebre, infección respiratoria aguda con más de diez días de duración, obstrucción nasal, rinitis purulenta y tos.

Signos y síntomas en niños y niñas mayores de seis años: Secreción nasal purulenta persistente, tos productiva que empeora por la noche, halitosis, obstrucción nasal, descarga mucopurulenta retrofaringea, dolor facial (maxilar o frontal), fiebre y voz nasal.

Los criterios diagnósticos son los siguientes:

- El diagnóstico es basado en la historia clínica y el examen físico.
- El diagnóstico de sinusitis ha de considerarse ante la persistencia de un cuadro infeccioso de vías respiratorias altas que se prolonga durante más de diez días sin observar mejoría.
- La diferenciación entre sinusitis vírica y bacteriana es determinada por la duración e intensidad de los síntomas.
- Los pacientes con sintomatología severa o con síntomas moderados pero persistentes y específicos de infección bacteriana deben ser tratados con antibióticos.

Los siguientes exámenes deberán ser indicados por el especialista:

- Rayos X: proyecciones “mento-nasal” y de Waters.
- Tomografía axial computarizada: se reserva para pacientes con sinusitis aguda con complicaciones como dolor facial severo, visión alterada, etc.
- Aspirado sinusal: el estándar de oro para el diagnóstico.

Para el tratamiento de la sinusitis se toman en cuenta los siguientes criterios para indicación de antibióticos:

- Gravedad: concurrencia de fiebre elevada y rinorrea purulenta sin aspecto tóxico por más de tres días.
- Persistencia de rinorrea durante más de diez días.
- La duración del tratamiento debe ser de diez a catorce días para minimizar el riesgo de resistencia bacteriana.

Tabla 2. Terapia con antibióticos de primera línea para Sinusitis.

Antibiótico	Dosis y vía de administración	Comentario
Amoxicilina	80 - 90 mg / kg / día VO tres veces al día	Dosis altas debido a la resistencia de <i>estreptococo pneumoniae</i>
Amoxicilina-clavulanato	80 - 90 mg / kg / día VO dos veces al día	No exceder de 6.4 mg/kg/día de clavulanato para minimizar diarrea.

Fuente: Guía Clínica Manejo de la Sinusitis Aguda Bacteriana en niños, Cincinnati Children’s Hospital Medical Center; 2006.

Tabla 3. Antibióticos alternativos para Sinusitis.

Clindamicina	30 mg /kg /día VO cada 8 horas	-Si el patógeno identificado es <i>S. pneumoniae</i> . - Cubrir gérmenes Gram negativos.
Ceftriaxona	50 mg/kg/día IM una vez /día durante cinco días.	Por falla en tratamiento.

Fuente: Guía Clínica Manejo de la Sinusitis Aguda Bacteriana en niños, Cincinnati Children’s Hospital Medical Center; 2006

Terapia a pacientes alérgicos a penicilina.

- Claritromicina 15 mg/Kg/día VO cada 12 horas.

Fuente: Guía Clínica Manejo de la Sinusitis Aguda Bacteriana en niños, Cincinnati Children's Hospital Medical Center; 2006

Dentro de las Complicaciones se pueden incluir las siguientes:

Etmoiditis, Celulitis preseptal, Celulitis orbitaria, Absceso subperióstico, Absceso orbitario, Trombosis del seno cavernoso, Abscesos cerebrales (frontal y frontoparietal), Meningitis, Empiema subdural.

2.10.4 Otitis media aguda. Proceso inflamatorio exudativo agudo de la mucosa del oído medio, que siempre se adquiere por propagación desde la vía aérea a través de la trompa de Eustaquio.

Bacteriana: *Streptococo pneumoniae* 26-50 %, *Haemophilus influenzae* 20-25 %, *Moraxella catarrhalis* 7 – 15 %, *Streptococcus pyogenes* 2 %, *Staphylococcus aureus* 1- 2 %

Viral: Virus sincitial respiratorio. Rinovirus, Virus de la Influenza A, Adenovirus.

Entre las manifestaciones clínicas, en niños menores de tres años aparecen síntomas inespecíficos: irritabilidad, fiebre, rechazo de la alimentación, mucosidad nasal, secreción e hiperemia conjuntival, llanto nocturno, convulsión febril. De ellos el más frecuente es la mucosidad nasal, presente en un 90% de los niños afectados de OMA.

En niños mayores de tres años los síntomas son más específicos: Otagia, hipoacusia, vértigo.

El diagnóstico es clínico: Otoscopia: Abombamiento de la membrana timpánica, nivel hidroaéreo tras la membrana timpánica, otorrea y opacificación.

Cultivo de secreción (si hay ruptura de membrana timpánica, es útil en las primeras ocho horas.)

Tratamiento.

- No se deben indicar antibióticos de manera rutinaria como tratamiento inicial a los niños con OMA.
- Se debe considerar la presencia de fiebre y vómito como factores decisivos para prescribir antibióticos a los niños con OMA.
- En niños y niñas mayores de seis semanas y menores de dos años o con patología subyacente diagnosticados de OMA, los antibióticos constituyen la mejor elección de tratamiento.
- Se debe prescribir un ciclo de antibióticos de siete a diez días de duración.
- Uso de analgésicos y antipiréticos.

Tabla 4. Antibióticos para Otitis en niños.

Amoxicilina	60-90 mg/ kg /día VO cada ocho horas.
Amoxicilina – Acido clavulánico.	60 mg/kg/día cada 12 horas VO en base a amoxicilina.
Ampicilina – Sulbactam.	60 mg/kg/día cada 12 horas VO en base a ampicilina.
Claritromicina.	15 mg/kg/día VO cada 12 horas.

Fuente: Tomado de Pleitez, infectología pediátrica práctica. 2006

Medidas preventivas y educación en salud.

- Recomendar lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.
- Administrar Inmunización antineumocócica y contra Hib.
- Tratar las caries dentales.
- Evitar la exposición al humo del tabaco en el niño por el riesgo de OMA y sus recurrencias.

2.11 Tratamiento de las infecciones respiratorias agudas superiores en la UCSFB San Francisco Menéndez.

Muchas madres consultan a la UCSFB San Francisco Menéndez, al tercer o cuarto día de la enfermedad y en muchas de las ocasiones han medicado previamente a sus hijos con toda clase de remedios caseros, toma e incluso antibióticos recetados por otras madres que con anterioridad se los han administrado a sus hijos por diversas enfermedades o aún más alarmante es el hecho de brindarle con los que familiares adultos se ha automedicado.

Las personas dejan de administrar los antibióticos cuando desaparecen los síntomas de la enfermedad, mientras que otras toman dosis mayores a las recomendadas porque creen que así se curarán más rápido, otras madres administran antibióticos argumentando el cambio en el color y consistencia del moco.

En la UCSF, se inicia la atención integral del niño/a con una adecuada historia clínica, siempre se indaga sobre las etnoprácticas y automedicación que la madre o cuidador ha proporcionado, para luego realizar un examen físico completo y proporcionar medicamentos de acuerdo la sintomatología presentada o los hallazgos positivos al examen físico.

El tratamiento más frecuente proporcionado consta de antipiréticos en caso de fiebre elevada o persistente, en caso contrario de recomienda disminuirla con trapos o pañales húmedos, agua de manzanilla por las propiedades relajantes al combatir la tos y los síntomas más molestos ante un catarro común o una garganta irritada, se recomienda se continúe la lactancia materna en los más pequeños y abundantes líquidos en los mayores de 2 años se explican en todos los casos los signos de alarma en caso del empeoramiento de síntomas.

Se brindan sesiones educativas acerca de la importancia del tratamiento adecuado y las posibles complicaciones de brindarles medicamentos no adecuados para la edad y el uso de antibióticos en infecciones virales que aumenta la resistencia bacteriana, haciendo más difícil

el tratamiento de otras enfermedades que en realidad los requieren, además de aumentar los costos económicos, aumentos de las estancias hospitalarias.

2.12 Principales antibióticos utilizados por los cuidadores en las Infecciones

Respiratorias Agudas Superiores

Dentro de los antibióticos más frecuentes administrados por los cuidadores a los niños que consultan en la UCSFB San Francisco Menéndez figuran: la Amoxicilina, Penicilina Benzatinica, Gentamicina, Claritromicina. Sin respetar dosis adecuadas para los menores, la mayoría de las veces la duración y frecuencia del tratamiento es erróneo y se proporcionan sin pensar en la alta posibilidad de los efectos adversos que se pudieran presentar.

Aun así, en muchas de las consultas las madres refieren que ya comenzaron a usar antibióticos y que consultan porque desean que se les indique más o porque no han visto mejoría clínica.

2.12.1 Penicilina G Benzatinica.

Presentación: frasco vial de 1.2, 2.4 millones de unidades.

Indicaciones: faringitis estreptocócica; estado de portador de la difteria; sífilis y otras infecciones por treponemas (pian, pinta, bejel); profilaxis de la fiebre reumática.

Dosis: 50000 u/kg dosis única; 900000 u/kg en IRAS por estreptococo del grupo A.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a la penicilina (véanse las notas anteriores); inyección intravascular; neurosífilis

Precauciones: antecedente de alergia, insuficiencia renal.

Efectos adversos: reacciones de hipersensibilidad como urticaria, fiebre, artralgias, erupciones, angioedema, anafilaxia.

2.12.2 Amoxicilina.

Presentación: *Suspensión oral* (Polvo para suspensión oral), amoxicilina 250 mg/5 ml.

Indicaciones: infecciones de vías urinarias; infecciones de vías respiratorias altas; bronquitis; neumonía; otitis media; abscesos dentales; osteomielitis; enfermedad de Lyme en niños; profilaxis de la endocarditis.

Dosis: 80-90 mg/Kg/ día c/8 horas por 10 días.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a la penicilina.

Precauciones: antecedente de alergia.

Efectos adversos: náusea y vómitos, diarrea; erupciones cutáneas, reacciones de hipersensibilidad como urticaria, angioedema, anafilaxia, anemia hemolítica, nefritis intersticial.

2.12.3 Gentamicina.

Indicaciones: neumonía; colecistitis; peritonitis; septicemia; pielonefritis aguda; prostatitis; infecciones cutáneas; enfermedad inflamatoria pélvica; endocarditis; meningitis; listeriosis; tularemia; brucelosis; peste; profilaxis quirúrgica.

Contraindicaciones: miastenia *gravis*

Precauciones: alteración renal, lactantes y pacientes de edad avanzada (ajuste de dosis y vigilancia de la función renal, auditiva y vestibular, y de la concentración plasmática de gentamicina); evite el uso prolongado; situaciones que cursan con debilidad muscular; obesidad importante.

Dosis 2.5 mg/kg cada 12 horas, en RN; 2.5 mg/kg cada 8 horas en niños.

Efectos adversos: lesión vestibular y auditiva, nefrotoxicidad; raramente, hipomagnesemia con tratamiento prolongado; colitis por antibióticos; también náusea, vómitos, erupción.

2.12.4 Claritromicina.

Indicaciones: faringitis, amigdalitis, sinusitis (diagnosticada), bronquitis aguda, exacerbación aguda de bronquitis crónica, neumonía bacteriana (adquirida en la comunidad), infección de piel y tejidos blandos leve-moderada, foliculitis, celulitis, erisipela.

Dosis: 15 mg/kg/día c/12 horas por 10 días.

Precaución: en I.R. moderada-grave.

Efectos adversos: Cefalea, perversión del sabor, disgeusia; insomnio; pérdida de audición (reversible con la interrupción del tto.), tinnitus; dispepsia, náuseas, dolor abdominal.

Capítulo III

Diseño metodológico

3.1 Tipo de estudio

- ✓ Cuantitativo.
- ✓ Descriptivo.
- ✓ Prospectivo.
- ✓ Transversal.

Dimensión geográfica: Unidad Comunitaria De Salud Familiar San Francisco Menéndez, Ahuachapán.

Dimensión temporal: marzo – agosto de 2019.

3.2 Universo

El universo de estudio fueron 268 niños entre las edades de 0 a 5 años, que consultaron en la UCSFB San Francisco Menéndez.

Este dato fue obtenido por medio del Plan Operativo Anual 2018, ya que con este universo está trabajando la Unidad Comunitaria De Salud Familiar San Francisco Menéndez de Ahuachapán.

3.3 Muestra

Para la obtención de la muestra de estudio se utilizó el tipo de muestreo por conveniencia, ya que se necesitó obtener información de aquellos niños que consultaron en la Unidad Comunitaria De Salud Familiar San Francisco Menéndez de Ahuachapán, en el periodo de abril a julio del año 2019 y se les diagnosticó Infecciones Respiratorias Agudas Superiores y que al mismo tiempo utilizaron antibioticoterapia previa.

Para lo cual se aplicaron los siguientes criterios de inclusión:

1. Niños y niñas menores de 5 años.
2. Que pertenezca al área geográfica.

3. Que presente Infección Respiratoria Aguda Superior.
4. Que haya recibido antibioticoterapia previa a la consulta en dicha unidad de salud.
5. Que la madre desee colaborar con el estudio.

Criterios de exclusión:

- 5- Niños y niñas mayores de 5 años.
- 6- Que no pertenezcan al Área Geográfica.
- 7- Que no posean el diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda.
- 8- Que no haya recibido antibioticoterapia previo a la consulta.
- 9- Que la madre o encargado se niegue a la colaboración con el estudio.

El periodo de recolección de la información fue de abril a julio del año 2019, ya que previo a este periodo se presentó el plan de investigación y se elaboró el instrumento a utilizar para la obtención de la información.

3.4 Instrumento para la recolección de datos

Para recolectar la información se utilizó una encuesta estructurada con 19 interrogantes (ver anexo 1) que contenía 6 preguntas de datos generales y 13 interrogantes que sirvieron para indagar en base a que síntoma de las IRAS los padres decidieron la utilización de antibióticos, que tipo de antibiótico ha utilizado, por cuanto tiempo lo utilizo, que dosis proporcionó, duración del tratamiento.

3.5 Trabajo de campo

Para la realización de la investigación se procedió a captar a los menores de 5 años que acuden a la consulta con respectivo encargado, a los que se les diagnosticó con Infección Respiratoria Aguda, además se consideran aquellos que previamente hayan sido medicados

con antibióticos, independientemente que hayan consultado con médico particular o recomendado por otra persona, cumpliendo así los criterios de inclusión que previamente se mencionan. La encuesta se le aplicó al padre/madre/encargado en horarios de atención de 7:30 am a 1:30 pm, durante los días hábiles, durante la consulta diaria al establecimiento de salud, el instrumento fue aplicado por la Dra. Naomi Betsabè Castillo Orozco, Medico Director en Servicio Social de la Unidad Comunitaria De Salud Familiar San Francisco Menéndez de Ahuachapán, estimando un tiempo de 15 min adicionales a la consulta.

Ya seleccionado el paciente se le solicito a la madre o encargado la colaboración para brindar información referente al uso de antibióticos previos a su consulta en la unidad de salud. Posteriormente se evaluó de manera integral al niño y se realizó su diagnóstico. Luego se procedió a la aplicación de la encuesta a la madre o encargado en el momento, haciendo énfasis en la utilización de antibióticos previos, cantidad utilizada de dicho antibiótico, frecuencia de uso, dosis proporcionada, tiempo de duración del tratamiento.

3.6 Tabulación y análisis

La información obtenida se procesó en tablas de frecuencia y graficas utilizando el programa Excel, posteriormente se realizaron los análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

3.7 Matriz de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	INSTRUMENTO
Perfil epidemiológico de niños menores de 5 años con IRAS.	Menores de 5 años con diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda Superior.	Menores de 5 años que presentan infección respiratoria aguda y que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica San Francisco Menéndez.	<ul style="list-style-type: none"> - Edad. - Peso. - Talla. - Sexo. - Procedencia. - Domicilio. - Síntomas. - Cuidador. 	ENCUESTA
Infección respiratoria aguda.	Conjunto de infecciones del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros que además presentan una evolución menor a 10 días y puede estar o no acompañado de fiebre.	Infecciones respiratorias agudas altas que se presentan con más frecuencia en niños menores de 5 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica San Francisco Menéndez.	<ul style="list-style-type: none"> - Catarro común - Faringitis - Laringitis - Otitis media aguda - Bronquitis - Bronquiolitis - Neumonía - Rinitis alérgica - Sinusitis aguda - Laringotraqueitis 	ENCUESTA

<p>Tratamiento indicado por el médico en servicio social .</p>	<p>Medicamentos que se dan en el primer nivel de atención a los niños que adolecen de una infección respiratoria aguda previó evaluación y clasificación.</p>	<p>Tratamiento brindado a los menores de 5 años que se les diagnostica una infección respiratoria alta , según normas AIEPI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Antibióticos. - Analgésicos. - Antipiréticos. - Antihistamínicos. - Remedios Caseros inocuos. - Expectorantes - Antitusivo. - Broncodilatadores. - Medios Físicos. 	<p>ENCUESTA</p>
<p>Antibióticos usados previamente a la consulta de iras en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica San Francisco Menéndez.</p>	<p>Medicamentos utilizados para tratamiento de infecciones bacterianas .</p>	<p>Medicamentos utilizados en infecciones respiratorias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Tipos de antibióticos -Dosis prescrita -Cantidad administrada al niño -Duración del tratamiento -Nombre de antibiótico -Persona que se lo recomendó -De donde lo obtuvo. Etc. 	<p>ENCUESTA</p>

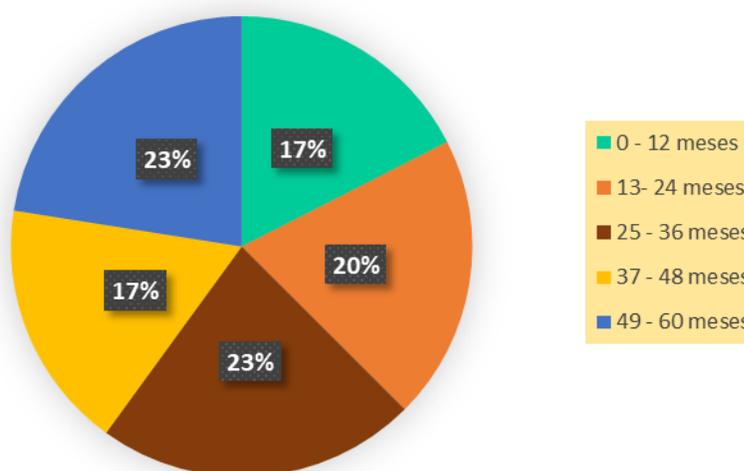
Capítulo IV

Análisis de Resultados

Tabla 5. Distribución por edad de los niños

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 - 12 meses	7	17%
13- 24 meses	8	20%
25 - 36 meses	9	23%
37 - 48 meses	7	17%
49 - 60 meses	9	23%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 1 de la encuesta.

Gráfico 1.

Análisis e Interpretación

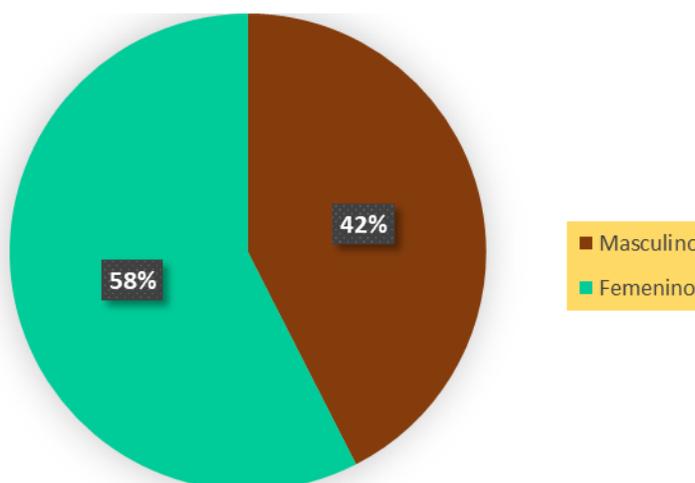
En relación a la edad de los niños de la muestra, se refleja que 9 niños que consultan con Infecciones Respiratorias Agudas Superiores se encuentran entre los 49 – 60 meses de edad, y entre 25- 36 meses, 8 niños se encuentran entre 13 – 24 meses, y 7 niños de la muestra están entre los 0 - 12 meses y 37 - 48 meses.

Los niños menores de cinco años son especialmente susceptibles a múltiples enfermedades dentro de esta se encuentran las infecciones respiratorias, como se demuestra en la población los niños de entre 49 – 60 meses representan la mayoría de consultas por IRAS, debido a la asistencia a la escuela, compartir alimentos, juguetes, entre sus compañeros de escuelas, o propagando las infecciones al entrar en contacto con secreciones nasales de otro niño infectado, contagiando a otros niños susceptibles, también muchas de las infecciones se relacionan con las estaciones del año siendo más frecuentes en época de lluvias, en los de 0 – 12 meses las infecciones suelen estar relacionadas con falta de lactancia materna exclusiva, en donde se opta por sucedáneos de la leche materna, no desarrollando un buen sistema inmune.

Tabla 6. Distribución por sexo de la población encuestada

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	17	42%
Femenino	23	58%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 2 de la encuesta.

Gráfico 2.

Análisis e Interpretación

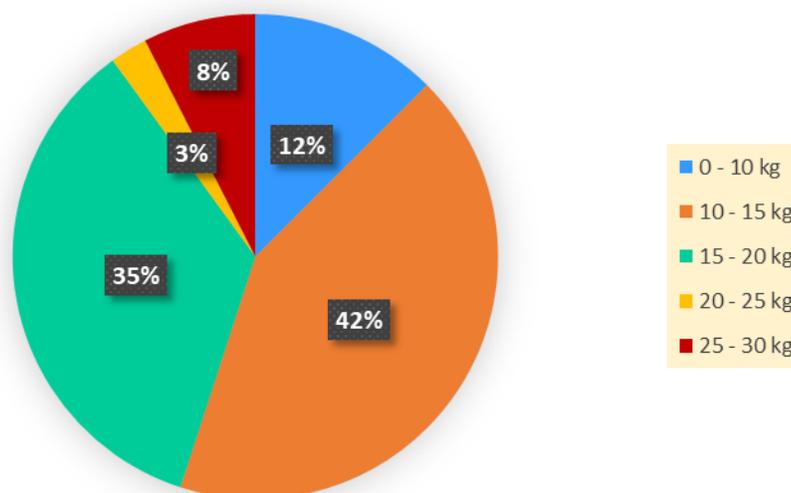
Con respecto a la distribución por sexo de los niños que forman parte del estudio se puede demostrar que 17 niños fueron del sexo masculino, siendo superados por 23 niños del sexo femenino las cuales representan la mayoría de casos de IRAS.

Según los datos obtenidos en las encuestas en el periodo de estudio se han atendieron 23 casos en niñas y 17 casos en niños, para un total de 40 niños, sin embargo, la distribución es bastante pareja para ambos sexos.

Tabla 7. Peso de los niños

PESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 - 10 kg	5	12%
10 - 15 kg	17	42%
15 - 20 kg	14	35%
20 - 25 kg	1	3%
25 - 30 kg	3	8%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 3 de la encuesta.

Gráfico 3

Análisis e Interpretación

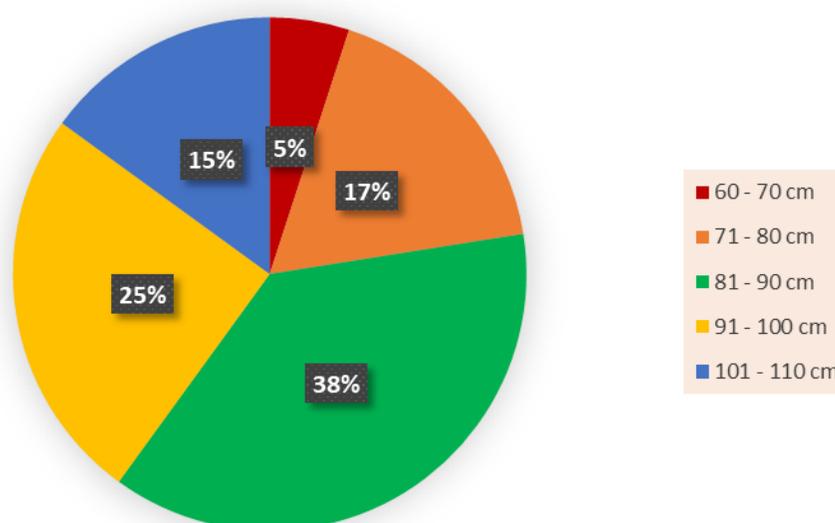
En relación al peso de los niños de la muestra, se refleja que la mayoría de niños que consultan con Infecciones Respiratorias Agudas Superiores se encuentran 17 niños con peso entre los 10 y los 15 kg, 14 niños entre 15 kg y 20 kg, 5 niños entre 0 kg y 10 kg, con una frecuencia más baja están de 3 para los niños 25 kg a 30 kg y por último esta un niño con peso entre 20 kg y 25 kg.

Según los datos obtenidos en las encuestas en el periodo de estudio se han atendido más niños y niñas entre 12 y 36 meses, lo cual coincide con los datos de los pesos en kg. Lo que indica que estos niños poseen peso adecuado para su edad.

Tabla 8. Talla de los niños

TALLA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
60 - 70 cm	2	5%
71 - 80 cm	7	17%
81 - 90 cm	15	38%
91 - 100 cm	10	25%
101 - 110 cm	6	15%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 4 de la encuesta.

Gráfico 4

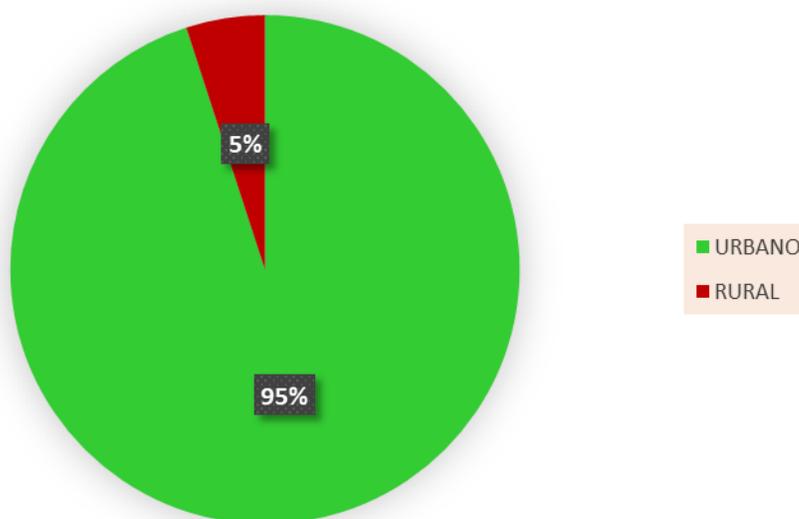
Interpretación y análisis

En relación a la talla de los niños de la muestra, se refleja que la mayoría de niños que consultan con Infecciones Respiratorias Agudas Superiores en la unidades de salud San Francisco Menéndez se encuentran 15 niños con talla entre 81 cm y 90 cm, seguido por 10 niños con talla entre 91 cm y 100 cm, seguido por 7 niños con talla entre 71 cm y 80 cm, 6 niños con talla entre 101 cm y 110 cm, por último, están los niños más pequeños con talla entre 60 cm y 70 cm los cuales representan solo un 2 niños de toda la muestra, lo que indica una talla adecuada para la edad.

Tabla 9. Procedencia de la población encuestada

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
URBANO	38	95%
RURAL	2	5%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 5 de la encuesta.

Gráfico 5

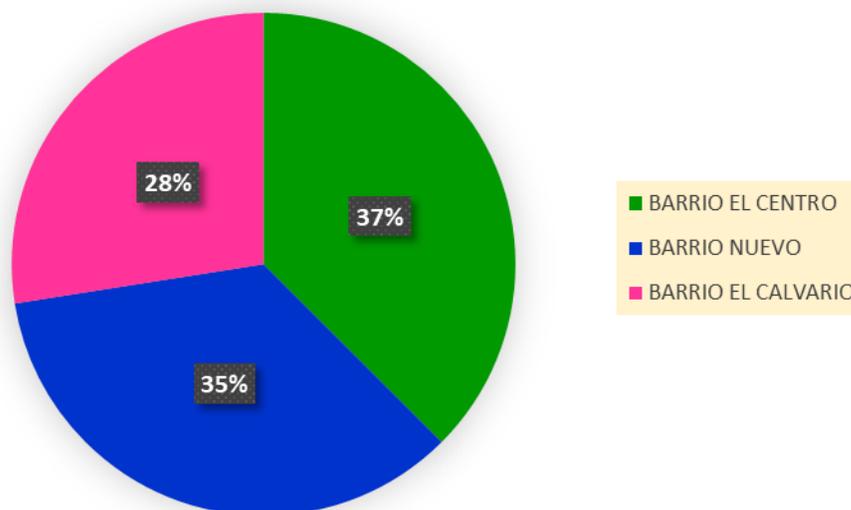
Análisis e Interpretación

Con relación a la zona de procedencia de los pacientes que formaron parte de la muestra, se puede notar que 38 niños proceden de la zona urbana y tan solo 2 niños proceden la zona rural. Como se puede observar la mayor parte de pacientes proceden del área urbana y eso debido a la ubicación geográfica de la UCSF San Francisco Menéndez por lo cual atiende en su mayoría a población urbana por su fácil acceso y ubicación.

Tabla 10. Distribución por domicilio de los niños

DOMICILIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BARRIO EL CENTRO	15	37%
BARRIO NUEVO	14	35%
BARRIO EL CALVARIO	11	28%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 6 de la encuesta.

Gráfico 6

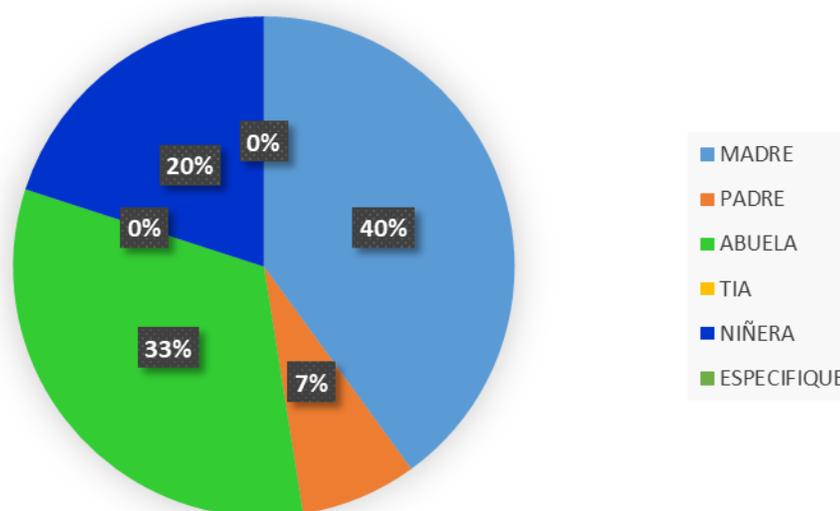
Análisis e Interpretación

Con respecto al área de procedencia de los pacientes encuestados, 15 niños proceden del Barrio El Centro, 14 niños son originarios del Barrio Nuevo, por último, 11 niños de la muestra proceden de Barrio El Calvario. Lo que indica el fácil acceso de la población a dicha Unidad Comunitaria de Salud Familiar.

Tabla 11. Responsable de cuidar al niño

RESPONSABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MADRE	16	40%
PADRE	3	7%
ABUELA	13	33%
TIA	0	0%
NIÑERA	8	20%
ESPECIFIQUE	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 7 de la encuesta.

Gráfico 7

Análisis e Interpretación

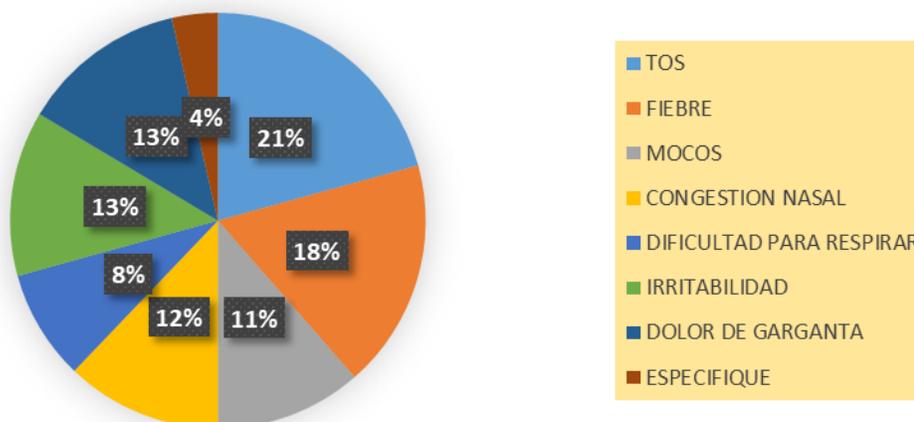
En relación a los cuidadores de los niños que forman parte de la muestra, se pueden notar que 16 niños están bajo la responsabilidad de la madre, seguido por 13 niños que son cuidados por las abuelas, 8 niños son cuidados por las niñeras, y 3 niños están bajo la responsabilidad del padre.

Es de hacer notar que la mayoría de los niños están bajo la responsabilidad de las madres, siendo estas las que en su mayoría en su preocupación por la salud de los niños optan por administrar antibióticos ante cualquier signo de IRAS, antes de consultar en algún establecimiento de salud, seguido por las abuelas muchas veces suelen hacer uso de medicinas de uso alternativo para tratar dichas infecciones, desconociendo posibles efectos adverso.

Tabla 12. Síntomas manifestados por los niños al momento de la consulta

SINTOMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOS	29	21%
FIEBRE	25	18%
MOCOS	16	11%
CONGESTION NASAL	17	12%
DIFICULTAD PARA RESPIRAR	12	8%
IRRITABILIDAD	18	13%
DOLOR DE GARGANTA	18	13%
ESPECIFIQUE	5	4%
TOTAL	140	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 8 de la encuesta.

Gráfico 8

Análisis e Interpretación

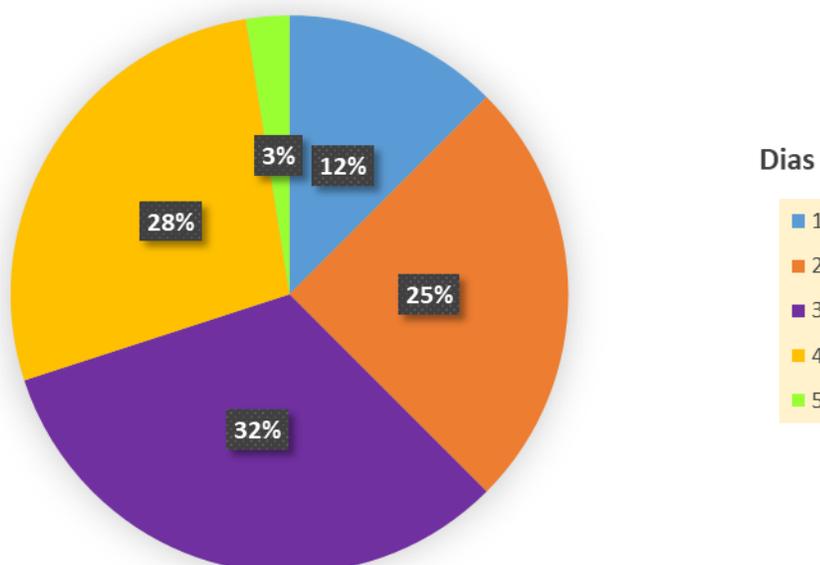
Se nota que de la muestra seleccionada al consultar poseen como síntoma predominante la tos en un 21%, seguido de fiebre con 18%, irritabilidad y dolor de garganta con un 13%, congestión nasal 12% dentro de los más comunes que suelen presentarse en las IRAS.

Como se demuestra en los resultados de los menores que consultan en la unidad de salud de San Francisco Menéndez y que han recibido tratamiento previo a la consulta médica, se nota que poseen los síntomas característicos de una Infección Respiratoria Aguda Superior como lo son la tos, fiebre, irritabilidad y dolor de garganta, síntomas que pueden crear preocupación ante los padres y madres o cuidadores por lo cual deciden administrar antibióticos en infecciones donde muchas veces son innecesarios dichos esquemas de tratamientos.

Tabla 13. Duración de los síntomas

DÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	5	12%
2	10	25%
3	13	32%
4	11	28%
5	1	3%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 9 de la encuesta.

Gráfico 9

Análisis e Interpretación

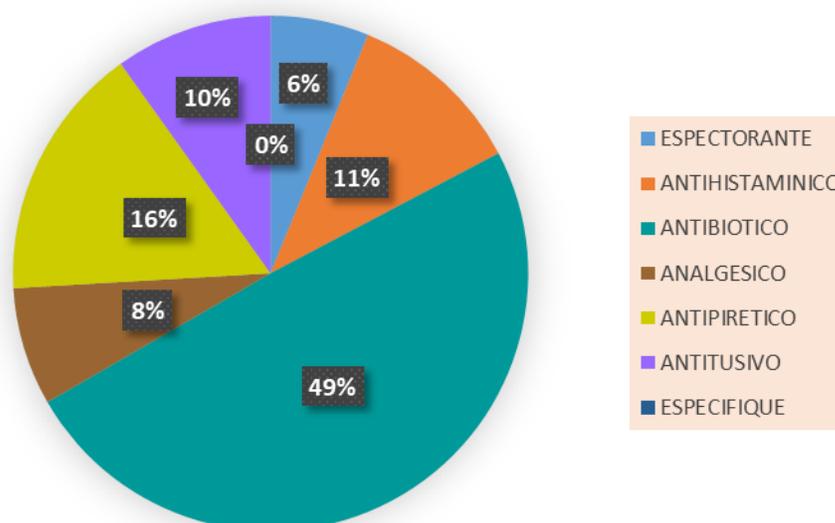
Se observa que los padres y cuidadores de los menores que consultan con IRAS refieren que la duración de la sintomatología de las IRAS este entre 3 y 4 días con un total de 24 niños, 15 madres manifestaron que los síntomas les duraron menos de 2 días.

Según los datos obtenidos los padres y cuidadores observan una duración no mayor a 4 días de los síntomas lo cual podría atribuirse a medicación previa o simple evolución de la enfermedad ya que las IRAS en la mayoría de las ocasiones son enfermedades auto limitadas que resuelven sin necesidad de un tratamiento antibiótico.

Tabla 14. Medicamentos administrados al niño

DÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESPECTORANTE	5	6%
ANTIISTAMINICO	9	11%
ANTIBIOTICO	40	49%
ANALGESICO	6	8%
ANTIPIRETICO	13	16%
ANTITUSIVO	8	10%
ESPECIFIQUE	0	0%
TOTAL	81	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 10 de la encuesta.

Gráfico 10

Análisis e interpretación

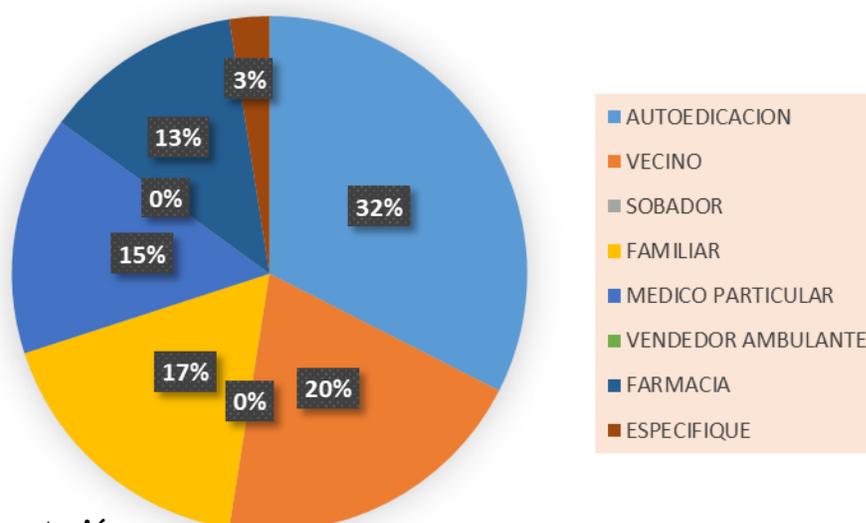
En relación a la administración de medicamentos a los niños, refieren las madres haber administrado antibióticos previos a la consulta, ya que para seleccionar la muestra de estudio uno de los criterios fue, incluir a todos los niños que habían consumido antibióticos previos a la consulta, sin embargo, las madres manifestaron haber medicando a sus hijos con antipiréticos, antihistamínicos y expectorante entre otros.

Esto indica que las madres o personas encargadas de cuidar a los menores con el afán de ver curado a su niño, administran diferentes medicamentos que muchas veces no son indicados por el médico poniendo en riesgo la vida de los menores y aumentando la resistencia a dichos medicamentos.

Tabla 15. Responsable de indicar el medicamento

RESPONSABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AUTOEDICACION	13	32%
VECINO	8	20%
SOBADOR	0	0%
FAMILIAR	7	17%
MEDICO PARTICULAR	6	15%
VENDEDOR AMBULANTE	0	0%
FARMACIA	5	13%
ESPECIFIQUE	1	3%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 11 de la encuesta.

Gráfico 11

Análisis e Interpretación.

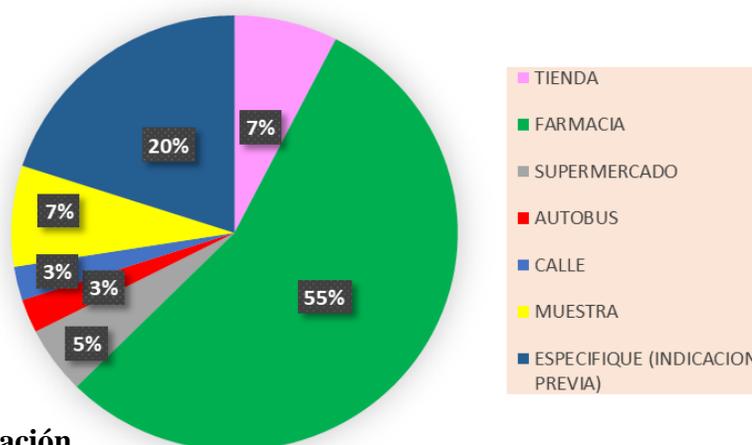
Según datos obtenidos se puede observar que 13 menores fueron automedicados, 15 de ellos el medicamento se lo sugirió ya sea un vecino o un familiar, a 6 menores se lo indicó un médico y a cinco menores el medicamento se obtuvo directamente de la farmacia.

La automedicación por parte de los padres o cuidadores a los menores sigue siendo el factor más importante a la hora de administrar tratamiento previo para las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, siendo además se observa la influencia que la demás población o familiares ejercen a la hora de aplicar un tratamiento bajo criterio propio a los menores de 5 años. Como dato de relevancia se nota que aun personal calificado como médicos siguen administrando tratamientos antibióticos y de otros tipos que no son esenciales para las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores.

Tabla 16. Lugar donde se adquirió el medicamento.

RESPONSABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TIENDA	3	7%
FARMACIA	22	55%
SUPERMERCADO	2	5%
AUTOBUS	1	3%
CALLE	1	3%
MUESTRA	3	7%
ESPECIFIQUE (INDICACION PREVIA)	8	20%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 12 de la encuesta.

Gráfico 12**Análisis e Interpretación.**

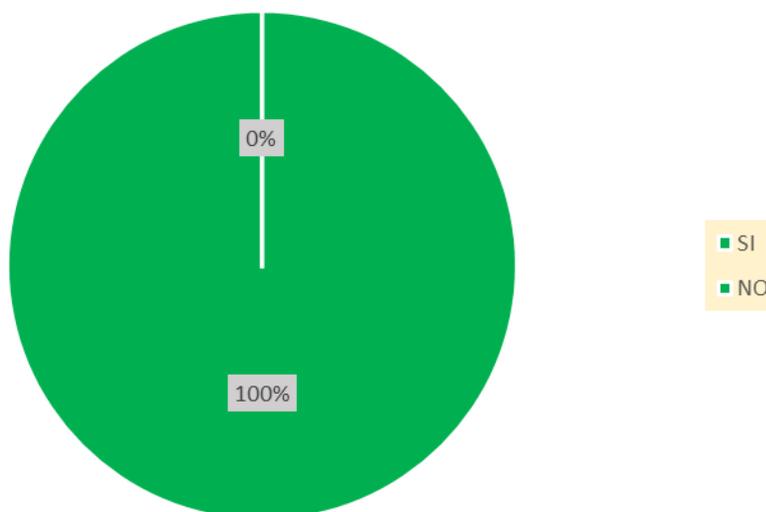
Entre los lugares más frecuentes en donde la población adquiere los medicamentos se puede mencionar que 22 lo adquirieron en la farmacia, seguido de indicaciones en consultas previas 8 pacientes, y el resto fue comprado tanto en tiendas, supermercado, autobuses etc.

La mayoría de las personas encuestadas adquieren los medicamentos en farmacias, ya que tienen un fácil acceso a medicamentos como los antibióticos, debido a que no existe una regulación adecuada de medicamentos de venta libre, vendiendo antibióticos administrados por vía oral sin receta médica, sin tomar en cuenta los potenciales riesgos que trae el uso irracional de antibióticos en la población, lo que lleva a presentar una resistencia a ellos siendo esto un grave problema. También se observa en la actualidad que muchas personas adquieren especialmente antibióticos orales en el mercado, en algunas tiendas, en los autobuses entre otros, y se compra medicamentos para un para uno o dos días, lo que evidencia otro problema que lleva a la resistencia a los antibióticos.

Tabla 17. Recibió antibiótico el niño

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 13 de la encuesta.

Grafico 13

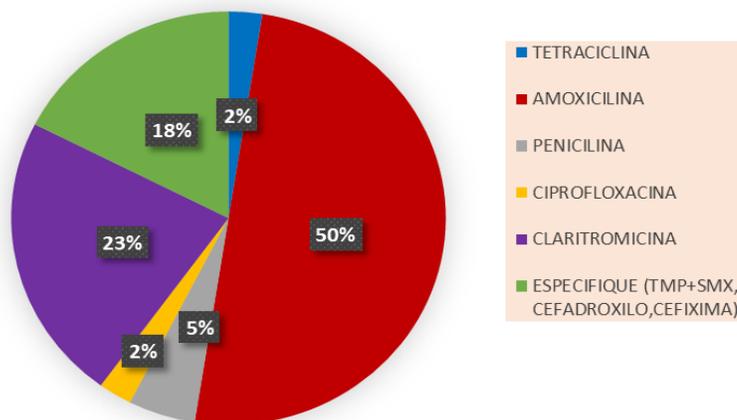
Interpretación y Análisis

Con respecto al uso de antibióticos previos a la consulta, el total de niños del presente estudio recibió antibióticos previos a la consulta, ya que este era un criterio para incluirlo en dicho estudio, y poder conocer detalles más claros sobre el uso de estos medicamentos en los niños con infección de vías respiratorias superiores de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar San Francisco Menéndez de Ahuachapán.

Tabla 18. Antibióticos administrados al niño

NOMBRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TETRACICLINA	1	2%
AMOXICILINA	20	50%
PENICILINA	2	5%
CIPROFLOXACINA	1	2%
CLARITROMICINA	9	23%
ESPECIFIQUE (TMP+SMX, CEFADROXILO, CEFIXIMA)	7	18%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 14 de la encuesta.

Gráfico 14

Análisis e Interpretación

En relación al tipo de antibiótico utilizado a 20 niños se les administró amoxicilina seguido de 9 niños con Claritromicina sin embargo otros niños también fueron medicados con Cefalosporinas como Cefadroxilo, y Cefixima, y con menor número se utilizaron antibióticos como Penicilina, Tetraciclina y Ciprofloxacina

En relación a la selección del antibiótico se observó la amoxicilina como tratamiento preferido en la mayoría de los casos de IRAS y se concluye que es el medicamento quizás de más fácil accesibilidad para la población de San Francisco Menéndez ya sea porque anteriormente lo ocuparon o fue recomendado por una familiar, vecino o pueden comprarlo fácilmente en la tienda del lugar donde viven, otros tratamientos con antibióticos generan un poco de recelo al aplicarlo por la reacción que pueda ocasionar en el menor o son más difícil de encontrar en un momento de “emergencia” para los padres o cuidador. Llama la atención que medicamentos como Ciprofloxacina o Tetraciclina los cuales están contraindicados en niños han sido utilizados, poniendo en peligro a los infantes.

Dosis de antibióticos administrada al niño

Análisis e Interpretación

Las dosis de antibióticos administradas por lo cuidadores a los niños previo a la consulta médica son muy diversas utilizando dosis que van desde 1 ml VO unidosis o BID por varios días, otros cuidadores debido a que no tiene forma de medirlo optan por administrar desde 1/2 cucharadita c/12 horas, c/día, 1 cucharadita c/8 horas, c/12 horas o c/día, o 1 cucharada c/día, otros administran 1 gotero c/día, otros cuidadores hacen uso de los tapones de los frascos dando dosis de 1 c/6 horas, c/8 horas, c/12 horas, en niños mayores se han administrados dosis de hasta 5 ml VO c/12 horas, 7 ml VO c/8 horas, c/12 horas, 8 ml VO c/8 horas, e incluso capsulas c/8 horas, y en 2 niños de la muestra se utilizó penicilina.

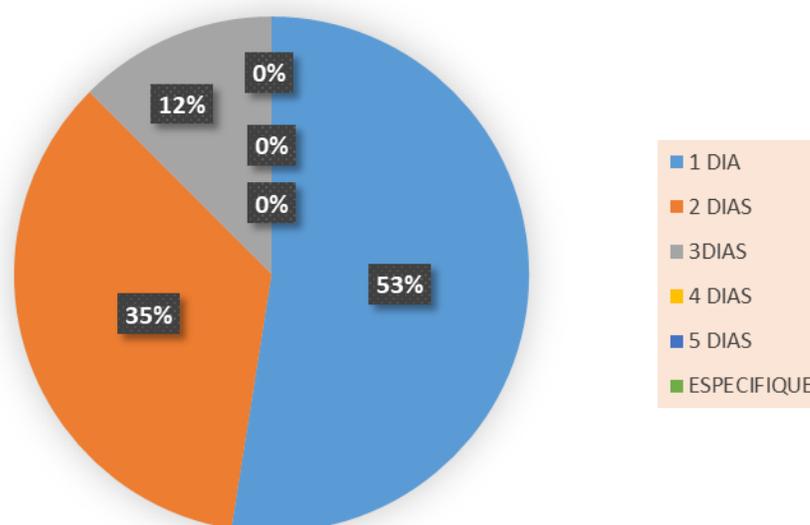
Los cuidadores de los niños en la mayoría de los casos y como se refleja en este estudio hacen mal uso de los antibióticos ya sea por que administran dosis inadecuadas y por periodos inadecuados, además se nota que en algunos casos puede haber, prescripción incorrecta por parte de la persona que recomienda dichos medicamentos, o en ocasiones la influencia de ciertos factores como la automedicación, creencias culturales, actitud del dispensador, falta de tiempo para consultar en las UCSF, creencias de la comunidad sobre las vías de administración y la eficacia de los antibióticos, donde algunos creen que los medicamentos de uso parenteral son mejores que los administrados por vía oral, o que el hecho de dar más medicamentos le hará un efecto mayor, la automedicación es una de las salidas más fáciles que encuentran muchos cuidadores ya que es muy fácil obtener cualquier medicamento en una farmacia, sin esperar tanto, o son el resultado de indicaciones previas por enfermedades con sintomatología similar ya sea en el mismo niño o en pacientes distintos, desconociendo que las dosis en pacientes pediátricos se calculan en base a peso, haciendo uso así de los sobrantes.

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 15 de la encuesta.

Tabla 19. Días que se le administro el antibiótico

TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 DIA	21	53%
2 DIAS	14	35%
3DIAS	5	12%
4 DIAS	0	0%
5 DIAS	0	0%
ESPECIFIQUE	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 16 de la encuesta.

Gráfico 15

Análisis e Interpretación

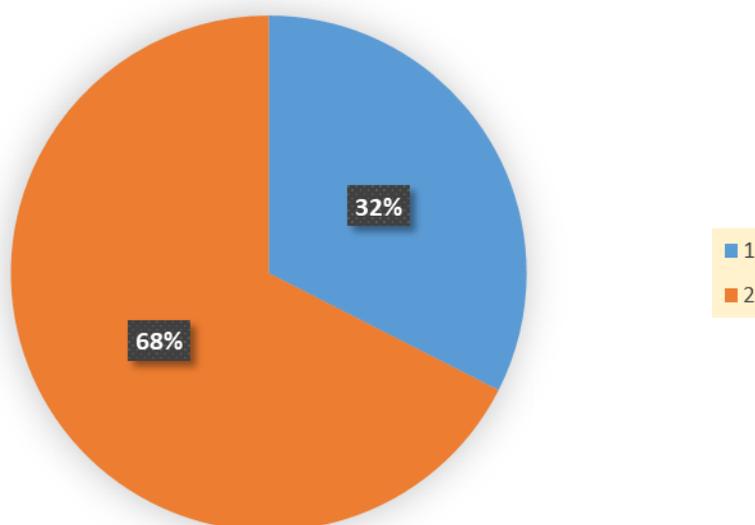
En relación a los días durante los cuales se les administró antibióticos a los niños, según los encargados a 21 niños se les administró únicamente 1 día, a 14 niños durante dos días y a 5 de ellos se les dio el medicamento más de 3 días.

Es preocupante esta situación ya que los padres por un lado quieren que su hijo mejore y por el otro muchas veces creen que el darle antibióticos muchos días les dará anemia. También algunos padres al no ver mejoría suspenden el antibiótico porque como ya se sabe que cada enfermedad lleva su curso natural y si es viral remitirá por si sola o se empeoran los síntomas si no está correctamente manejada. O algunas veces se les ha terminado el antibiótico y quieren que se les indique nuevamente porque están convencidas que ese es el medicamento correcto para el padecimiento de sus hijos, lo cual en ocasiones si es, pero no se está administrando el antibiótico correcto ni la dosis correcta.

Tabla 20. Mejoría observada con el tratamiento administrado previamente

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	32%
NO	27	68%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 17 de la encuesta.

Gráfico 16

Análisis e Interpretación

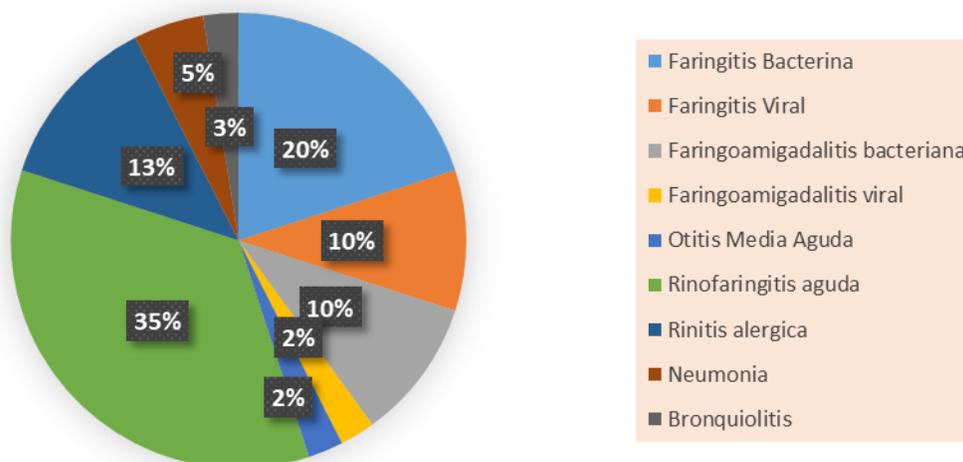
Según la opinión de los responsables de los niños 27 manifestaron que no observaron mejoría con el tratamiento dado al niño y 13 manifestaron que sí.

Comparando resultados, se refleja que la mayoría de las ocasiones los tratamientos seleccionados previamente a una consulta médica o por empirismo no siempre son la mejor opción de rescate ante una Infección Respiratoria Aguda Superior, ya que estas solo suelen requerir tratamiento sintomático.

Tabla 21. Diagnósticos realizados en la consulta médica

DIAGNOSTICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FARINGITIS BACTERIANA	8	20%
FARINGITIS VIRAL	4	10%
FARINGOAMIGDALITIS BACTERIANA	4	10%
FARINGOAMIGDALITIS VIRAL	1	2%
OTITIS MEDIA AGUDA	1	2%
RINOFARINGITIS AGUDA	14	35%
RINITIS ALÉRGICA	5	13%
NEUMONÍA	2	5%
BRONQUIOLITIS	1	3%
TOTAL	40	100%

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 18 de la encuesta.

Grafico 17

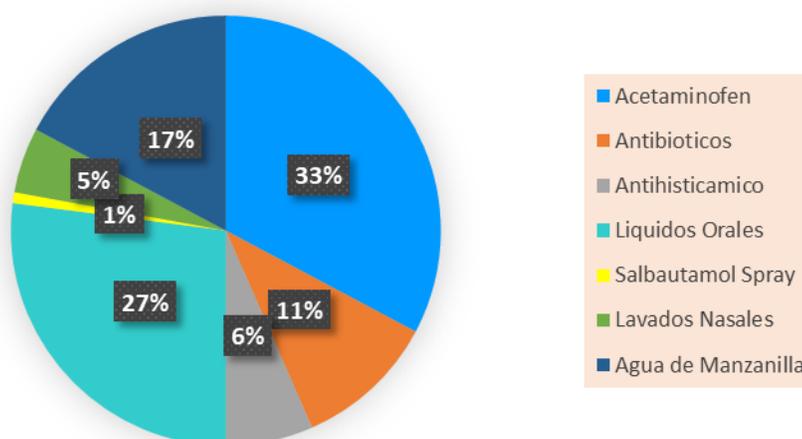
Análisis e Interpretación

Durante la consulta médica de los niños de la muestra se realizaron los siguientes diagnósticos Faringitis bacteriana 8, faringitis viral 4, Faringoamigdalitis bacteriana 4, Faringoamigdalitis viral 1, Otitis Media Aguda 1, Rinofaringitis aguda 14, Rinitis alérgica 5, Neumonía 2, Bronquiolitis 1, resultados en donde se evidencia que la mayoría de las patologías son de etiología viral, relacionadas por la época del año, el resto de las patologías son de etiología bacteriana, a las cuales se les dio su tratamiento según los Lineamientos Técnicos de Atención Integral a Niños y Niñas menores de 10 años y las Guías Clínicas de Pediatría.

Tabla 22. Tratamiento indicado en la consulta en la UCSF San Francisco Menéndez

TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ACETAMINOFÉN	40	33 %
ANTIBIÓTICOS	13	11 %
ANTIHIISTAMINICO	8	6 %
LÍQUIDOS ORALES	33	27 %
SALBUTAMOL SPRAY	1	1 %
LAVADOS NASALES	6	5 %
AGUA DE MANZANILLA	21	17 %
TOTAL	122	100 %

Fuente: Estudio sobre el uso irracional de antibióticos en IRAS, Ahuachapán, 2019, pregunta 19 de la encuesta.

Grafico 18

Análisis e Interpretación

De los tratamientos indicados en la consulta médica se encuentran acetaminofén a los 40 niños de la muestra, antibióticos 13, antihistamínicos 8, LOA 33, Salbutamol spray 1, lavados nasales con SSN 0.9 % 6, agua de manzanilla 21.

Los tratamientos que se indicaron en la consulta médica se encuentra corrección de dosis de antibióticos, en las infecciones que ameritaban dicho medicamento, los antibióticos recomendados como amoxicilina (250 mg/5ml) o Claritromicina (250 mg/5ml), se calculan en base kg/día por 7 – 10 días.

Administración de tratamiento sintomáticos como acetaminofén (120 mg/5ml), dosis calculada en base al peso del niño ya sea en dosis mínima o máxima según el caso.

En los casos de rinitis alérgica se recomendaron lavados nasales son SSN 0.9 % más aspirado con perilla.

Se recomiendan remedios inocuos caseros como agua de manzanilla para niños mayores de 6 meses y agua de eucalipto, agua de miel, agua de manzanilla para niños mayores de 1 año.

Además, se les dan recomendaciones a los cuidadores como: Líquidos orales abundantes, lactancia materna, importancia de tener actualizado esquema de vacunación infantil, se explican signos de alarma, hábitos higiénicos, consejería sobre evitar la automedicación, y los controles respectivos para evaluación en cada caso.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

En el presente estudio sobre el uso irracional de antibióticos en Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, en pacientes menores de cinco años que consultan en la UCSF-B San Francisco Menéndez, Ahuachapán, se hicieron hallazgos muy importantes sobre el uso inadecuado de los antibióticos, que nuestra población utiliza, con respecto al perfil epidemiológico de los niños menores de 5 años que habían recibido antibióticos previo a la consulta, se encontró que la mayoría de los niños están entre las edades de 4 a 5 años, con un ligero predominio por el sexo femenino, en relación a la talla y al peso de los niños evaluados que habían utilizado antibióticos previo a la consulta, todos se encuentran dentro de los percentiles normales, casi la totalidad de los niños proceden de la zona urbana ya que la UCSF-B San Francisco Menéndez, atiende con mayor frecuencia a esa población.

Entre las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, más frecuentemente vista en la UCSF-B San Francisco Menéndez, la mayoría de ellas corresponden a infecciones de etiología viral, patologías como: resfriados comunes, faringitis virales, rinitis alérgica, las cuales son infecciones autolimitadas que solo requieren tratamiento sintomático, sin embargo, también se encuentran pacientes a los cuales se les diagnosticó infecciones de etiología bacteriana como faringitis bacteriana, faringoamigdalitis bacterianas, otitis media aguda, entre otros, estableciendo la diferencia entre estos dos grupos de enfermedades por la sintomatología que los niños presentaron a la hora de la consulta como rinorrea hialina, tos, intensidad de la fiebre, entre otros.

El uso irracional de antibióticos en niños menores de 5 años previo a la consulta en la UCSF-B San Francisco Menéndez, fue un importante hallazgo ya que el 100 % de los niños

atendidos en la consulta se les había medicado con antibióticos como amoxicilina, claritromicina, ciprofloxacina, tetraciclina, muchas veces en su mayoría sin ser evaluados por médicos y muchas veces adquiridos por diferentes medios debido a su fácil acceso, como en farmacias, supermercados, tiendas, debido a las venta de estos sin supervisión, y sin estar autorizados para poder prescribir medicamentos, también las personas responsables de cuidar a los niños administran este tipo de medicamentos, muchas veces influenciados por creencias culturales, falta de tiempo para consultar, escasas de información, sin tomar en cuenta los riesgo que implica hacer uso de esquemas de tratamientos con antibióticos, con dosis exageradas, o insuficientes, tratamientos prolongados o demasiado cortos, o incluso como sucede en la mayoría de los casos en el estudio, medicamentos que eran necesarios, contribuyendo a presentar problemas como resistencia bacteriana a los antibióticos, subprescripción, sobreprescripción, etc.

Recomendaciones

- Realizar un interrogatorio a los cuidadores y un examen físico al niño de manera adecuada, con el fin de hacer un diagnóstico certero y de esta manera poder hacer un uso racional de los antibióticos.
- Socializar de manera más frecuente los lineamientos sobre la atención y manejo de las infecciones respiratorias agudas superiores dirigidas al personal de salud encargado de la atención de los niños.
- Promoción y educación para evitar el uso irracional de antibióticos y los efectos adversos que esto conlleva, específicamente dirigida a los cuidadores de los niños y a la población general.
- Aplicar certeramente y verificar cumplimiento a la ley que regule de la venta libre de antibióticos.

Referencias bibliográficas

Bertram G. Katzung, MD, PhD, Susan B. Masters, PhD, Anthony J. Trevor, PhD, (2013), *Farmacología básica y clínica*, 12ª edición, Estados Unidos, editorial, The McGraw-Hill Companies, Inc.

Centro de Control y Prevención de Enfermedades. (22 de junio de 2015). *Información sobre la resistencia a los antibióticos*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/community/sp/about/fast-facts.html>

Centro de Control y Prevención de Enfermedades. (22 de junio de 2015). *Información sobre la resistencia a los antibióticos*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/community/sp/about/fast-facts.html>

Dr. Saúl Noé Valdez Avalos (Coordinador), Dra. Milagro María Gutiérrez Palomo, Dr. Werner Rosales López, Dr. Jesús Portillo López, Dr. Jorge Pleitez, Dr. Julio Urbina (...) & Dr. Samuel Eduardo Avelar Cartagena. (2012). *Guías Clínicas de Pediatría*. San Salvador, El Salvador febrero de 2012. Ministerio de Salud.

Dra. Marcela Hernández, Dr. Juan Antonio Morales Rodríguez, Dra. Yanira Burgos, Licenciada Carmen Elena, Dra. Ixchel Medrano Cantarely, Dra. Wendy Melara Moreno (...) & Licenciada Ruth Elizabeth Velasco. (2018) *Lineamientos técnicos de atención integral a niños y niñas menores de 10 años*. San Salvador, El Salvador. Junio de 2018. Ministerio de Salud.

Hersh AL, Jackson MA, Hicks LA, Diseases the COI. Principles of Judicious Antibiotic Prescribing for Upper Respiratory Tract Infections in Pediatrics. *Pediatrics*. 2013; 132(6):1146–54.

Larry K. Pickering, MD, Comité de Enfermedades Infecciosas de la Academia Estadounidense de Pediatría, (2003), *Red Book, Enfermedades Infecciosas en Pediatría*, Argentina, editorial Panamericana.

Lic. Roberto García Bracamonte, Dr. Julio Cesar Solórzano, Dra. Lourdes Jarquín de Angulo, Licda. Helen Maritza Orantes, Lic. Kevin Urbina, Licda. Nancy Gutiérrez de Flores, Licda. Adela Ivett Guadrón (...) & Licda. Reyna Elena Guzmán (2017) Plan Nacional Para El Acceso y Uso Racional de Medicamentos y Otras Tecnologías Sanitarias, San Salvador, noviembre 2017, Ministerio de Salud.

Manual de Atención Comunitaria en Salud Familiar XII, medicamentos de uso popular, Universidad de El Salvador, 2003.

Ministerio de Salud. (s.f.). *Sistemas de Información en Salud*. Obtenido de Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones: <http://siis.salud.gob.sv/>

Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales - Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos, No. 05, septiembre de 2002.

Robert M. Kliegman, M D, Bonita F. Stanton, M D, Joseph W. St. Gem e III, M D, Nina F. Schor, M D, PhD, Richard E. Behrman, M D. (2013). *Nelson Tratado de Pediatría*. Barcelona, España. Editorial Elsevier.

William Rojas M, Juan-Manuel Anaya C, Luz Elena Cano R, Beatriz H. Aristizábal B, Luis Miguel Gómez O, Damaris Lopera H, (2015), *Inmunología de Rojas*, Decimoséptima edición, Medellín, Colombia, Fondo Editorial de la Corporación para Investigaciones Biológicas.

Anexos

Instrumento.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Tema: Identificar el uso irracional de antibióticos en infecciones respiratorias agudas superiores, en pacientes menores de 5 años que consultan en la UCSF-B, San Francisco Menéndez Ahuachapán, de marzo a agosto de 2019.

Instrumento: Encuesta estructurada.

Objetivo: Identificar el uso irracional de antibióticos en Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, en pacientes menores de 5 años.

PARTE I: DATOS GENERALES.

1. Edad: _____
2. Sexo: **F** **M**
3. Peso: _____
4. Talla: _____
5. Procedencia: **U** **R**
6. Domicilio: _____

PARTE II

7. ¿Quién es el responsable o cuidador del niño?

- a) Madre
- b) Padre
- c) Abuela
- d) Tía
- e) Niñera
- f) Especifique _____

8. ¿Cuál de los siguientes síntomas ha presentado su hijo?

- a) Tos
- b) Fiebre
- c) Mocos
- d) Congestión nasal
- e) Dificultad para
respirar
- f) Irritabilidad
- g) Dolor de garganta
- h) Especifique _____

9. ¿Desde hace cuánto tiempo ha presentado estos síntomas?

- i) 1 día
- j) 2 días
- k) 3 días
- l) 4 días
- m) 5 días
- n) Especifique _____

10. ¿Qué medicamentos le ha administrado al niño?

- a) Expectorante
- b) Antihistamínico
- c) Antibióticos
- d) Analgésicos
- e) Antipiréticos
- f) Antitusivo
- g) Especifique _____

11. ¿Quién le indico esos medicamentos?

- a) Automedicación
- b) Vecinos
- c) Sobador
- d) Familiares
- e) Medico Particular
- f) Vendedor ambulante
- g) Farmacia
- h) Especifique _____

12. ¿En qué lugar compro los medicamentos?

- a) Tienda
- b) Farmacia
- c) Súper mercado
- d) Autobús
- e) Calle
- f) Muestra medica
- g) Especifique _____

13. ¿Le administro un antibiótico al niño?

- a) Si
- b) No

14. ¿Cuál es el nombre del antibiótico?

- a) Tetraciclina
- b) Amoxicilina
- c) Penicilina
- d) Ciproflaxacina
- e) Claritromicina
- f) Especifique _____

15. ¿Qué dosis de antibiótico le administro a su hijo?

16. ¿Por cuánto tiempo le ha administrado el antibiótico?

- a) 1 día
- b) 2 días
- c) 3 días
- d) 4 días
- e) 5 días
- f) Especifique _____

17. Noto alguna mejoría con dicho tratamiento

- a) Si
- b) No

18. Diagnóstico _____

19. Tratamiento _____



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Tema: Identificar el uso irracional de antibióticos en infecciones respiratorias agudas superiores, en pacientes menores de 5 años que consultan en la UCSF-B, San Francisco Menéndez Ahuachapán, de marzo a agosto de 2019.

Estimado responsable del menor, se le invita a participar en este estudio que es llevado a cabo por los médicos en formación de la Universidad de El Salvador, con el objetivo de identificar el uso irracional de antibióticos en Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, en pacientes menores de 5 años, el estudio está dirigido hacia la creación de una mejor concientización acerca del uso irracional que supone la automedicación de antibióticos para menores de edad en Infecciones Respiratorias Agudas Superiores.

El estudio consiste en que se le harán una serie de preguntas y otros datos que serán tomados del expediente clínico del niño, su participación es totalmente voluntaria, no traerá ninguna represalia, ni rechazo en la atención médica en este establecimiento.

Habiéndose invitado a participar en el estudio y habiéndose explicado y comprendido el objetivo, beneficio de la investigación de forma totalmente voluntaria acepto participar para lo cual firmo el presente documento.

Firma del responsable del niño: _____.

Firma del responsable de la investigación: _____.

Cronograma de actividades

Actividades \ Mes	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reuniones con asesor.	█		█		█					█				█								█			█						█				█	
Presentaciones del primer perfil.	█	█	█	█	█																															
Aprobación del primer perfil										█																										
Aplicación de instrumentos	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█									█	█	█	█												
Presentación de Protocolo														█																						
Aprobación de protocolo																						█														
Entrega de trabajo final																											█									
Presentación de trabajo final																											█									
Fijación de fecha de defensa																											█									
Defensa y exposición.																														█	█					

Presupuesto

Recursos materiales.	Costo unitario	Cantidad	Costos total
Anillados	\$ 3.20	5	\$ 9.50
Impresiones	\$ 0.05	570	\$ 28.50
Internet	\$ 0.60	15	\$ 9.00
Lapiceros	\$ 0.20	4	\$ 0.80
Cuaderno	\$ 0.60	1	\$ 0.60
Fotocopias	\$ 0.02	120	\$ 2.40
Recuerdos	\$ 3.00	8	\$ 24.00
Servicios.	Costo unitario	Cantidad	Costos total
Derecho de grado	\$ 80.00	3	\$ 240.00
Imprevisto			\$ 10.00
Gasolina	\$ 3.35 galón	10	\$ 33.50
Telefonía	\$ 0.10	150	\$ 15.00
Pasajes	\$ 0.35	20	\$ 7.00
Recursos Humanos.	Costo unitario	Cantidad	Costos total
Inversión en asesor	\$ 0.00	1	\$ 0.00
Alimentación	\$ 2.50	14	\$ 35.00
Refrigerio	\$ 12.00	8	\$ 96.00