



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y CONDUCTAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS
EN INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
EN LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA**

PRESENTA:

DR. RAUL DE LA CERDA NAVARRO

HERMOSILLO, SONORA

Julio 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA

“NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y CONDUCTAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS
EN INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
EN LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA

PRESENTA:

DR. RAUL DE LA CERDA NAVARRO

DRA ELBA VAZQUEZ PIZÑA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA,
INVESTIGACION Y CALIDAD HIES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
UNIVERSITARIO DE PEDIATRIA

DR. GONZÁLEZ RAMOS LUIS ANTONIO
DIRECTOR GENERAL HIES
PROFESOR ADJUNTO AL CURSO
UNIVERSITARIO DE PEDIATRIA

DR. MANUEL ALBERTO CANO RANGEL
PROFESOR ADJUNTO AL CURSO
UNIVERSITARIO DE PEDIATRIA
DIRECTOR DE TESIS

DRA. MARIA DE LOS ANGELES DURAZO ARVIZU
MEDICO ADSCRITO ALSERVICIO DE
INFECTOLOGIA
ASESOR DE TESIS

DR. ROBERTO DORAME CASTILLO
JEFE DEL SERVICIO DE
INFECTOLOGIA
ASESOR DE TESIS

Hermosillo, Sonora

Julio 2015

AGRADECIMIENTOS:

“Vive como si fueras a morir mañana. Aprende como si fueras a vivir siempre”

Mahatma Gandhi

Quiero dar gracias a Dios *por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

A mis padres *por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, pero más que nada, por su amor.*

A mi hermana Ariadna, *por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mi cuñado Miguel y mis sobrinos Daniela y José Miguel, que a pesar de estar lejos me han apoyado y estado cuando más los he necesitado.*

A mis maestros. *Por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales; al Dr. Manuel Alberto Cano Rangel, por su apoyo ofrecido en este trabajo; por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de mi formación profesional.*

Finalmente y a la cual agradezco en lo más profundo, mi novia Michel, por estar conmigo en aquellos momentos en que el estudio y el trabajo ocuparon mi tiempo y esfuerzo, por ser parte importante en el logro de mis metas profesionales. Gracias por haber sido mi motorcito y ser mi fuente de inspiración.

Raúl

INDICE

INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
PREGUNTA DE INVESTIGACION	8
MARCO TEÓRICO	9
OBJETIVOS	13
HIPÓTESIS	14
JUSTIFICACION	15
MATERIAL Y MÉTODOS	16
ASPECTOS ÉTICOS	18
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	22
CONCLUSIÓN	25
RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	26

INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo pretende analizar las conductas de prescripción y el nivel de conocimientos que tiene el médico en la consulta externa y urgencias de pediatría del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES). La actitud del médico en torno a la prescripción es de vital importancia, pues repercute en los tratamientos futuros de los pacientes. Ahora bien, el nivel de conocimiento de los médicos, es un tema importante, ya que debe de estar en constante actualización. Cuando el médico atiende a un paciente con una enfermedad infecciosa se enfrenta al reto de prescribir o no antimicrobianos, de hacerlo, debe seleccionar el más adecuado. Para seleccionar adecuadamente el antimicrobiano, debe conocer sus parámetros de farmacocinética y farmacodinamia, el perfil de susceptibilidad local del agente etiológico, características del huésped, y estar familiarizado con los resultados de laboratorio. En la mayoría de las ocasiones, la elección del antimicrobiano no se basa en la identificación del microorganismo causal ni de su susceptibilidad *“in vitro”*, por lo que la elección terapéutica es de forma *“empírica”*; de hecho, en la práctica clínica cotidiana, la mayor parte de las decisiones para seleccionar el antimicrobiano es empírica pero están basadas en antecedentes epidemiológicos locales de susceptibilidad bacteriana, dado que los casos graves no pueden esperar hasta tener un resultado de laboratorio y los casos leves no justifican la solicitud de exámenes de laboratorio. Por otra parte las infecciones respiratorias agudas superiores (IRAS), son una de las principales causas de prescripción de antimicrobianos y estas se encuentran dentro de las 10 principales causas de muerte en niños menores de 5 años.

RESUMEN:

Título: Nivel de conocimientos y conductas de prescripción de antibióticos en infección respiratoria aguda.

Objetivo: Evaluar el conocimiento y prácticas de prescripción de antibióticos en infecciones Respiratorias Superiores (IRAS).

Material y métodos: Estudio descriptivo, se aplicó instrumento analizado por comité de expertos, aplicándose a médicos y residentes de pediatría, que otorgan consulta en urgencias y consulta externa.

Resultados: 75% indicarían antibiótico en otitis media aguda. Laringitis se maneja correctamente en un 100%. Resfriado común 56% decide manejo en infección respiratoria viral. Neumonía se identifica en 92%. El 12% esperan cultivo en faringitis aguda. El manejo de sinusitis en su mayoría desconoce el manejo y conducta a seguir en el paciente pediátrico.

Conclusión: Empleo inadecuado de antimicrobianos debe equilibrarse. Agudizar capacidades diagnósticas y familiarizarse con indicaciones de antibióticos. Educación adecuada sobre el tema y mejorar las condiciones de trabajo.

Palabra clave: Infecciones respiratorias superiores, antibióticos, resistencia antibiótica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la utilización apropiada de antimicrobianos como; el uso costo efectivo de los antibióticos el cual maximiza el efecto clínico terapéutico y minimiza la toxicidad de la droga y la resistencia a los mismos¹, además estudios alrededor del mundo muestran que la mitad de los antibióticos utilizados no son necesarios, y el 50 a 80% de los pacientes con infecciones virales reciben antimicrobianos principalmente en infecciones del tracto respiratorio².

Las infecciones respiratorias en pacientes pediátricos de menos 2 años de edad, en su mayoría son virales, y en una gran proporción de ellos se utiliza antibióticos. El uso inadecuado de antibióticos contribuye al desarrollo de resistencia bacteriana, la cual repercute en la efectividad de tratamientos, incrementa el costo de la atención médica. Decidir si un antibiótico es necesario, cuándo empezar el tratamiento y seleccionar el más apropiado es un reto a los que se enfrenta el médico en la práctica clínica cotidiana. Se ha demostrado que varios factores promueven el desarrollo de resistencia a los antimicrobianos: Uso inadecuado de los antibióticos, prescripción de antibióticos para indicaciones injustificadas, duraciones inadecuadas, prescripción de antibióticos de amplio espectro y uso generalizado de antibióticos en agricultura³.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuál es el nivel de conocimiento y prácticas de prescripción de antibióticos en infecciones respiratorias altas en los médicos de consulta externa y urgencias en el Hospital Infantil del Estado de Sonora?

MARCO TEÓRICO:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha promovido el uso racional de antibióticos ha de recomendar que este aspecto sea integrado en las políticas nacionales de medicamentos. La Asamblea Mundial de la Salud (ASM) de 1998 instó a los países miembros a desarrollar acciones dirigidas a mejorar el uso de los antibióticos. En 1998, la Conferencia Panamericana de Resistencia Antimicrobiana en las Américas hizo recomendaciones para los países de la región sobre mejoramiento del uso de antibióticos. Las IRAS representan un problema de salud pública⁴. La morbi-mortalidad derivada de estas enfermedades se ubican entre los primeros 10 motivos de consulta. Los menores de 5 años de edad, son el grupo etario donde se presentan estas enfermedades y en promedio presentan de 3 a 6 episodios de IRA al año. En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 se reportó una prevalencia de IRAS en menores de 10 años de 42.7%.

Los antimicrobianos se encuentran entre los medicamentos que más se venden en México: representan un mercado anual de 960 millones de dólares y el segundo lugar en ventas anuales (14.3%) en farmacias privadas en el país. A pesar de que ahora contamos con más antibióticos que en épocas pasadas, las enfermedades infecciosas siguen encabezando las causas de mortalidad⁴.

Mejorar la utilización de los antibióticos requiere no solamente de cambios simultáneos en la conducta de los profesionales de la salud y de los pacientes, sino también modificar el contexto en cual éstos interactúan; es decir, lograr cambios en los sistemas y las políticas de salud⁴.

El elevado consumo de antimicrobianos se ve favorecido por la alta prevalencia de enfermedades infecciosas, las expectativas del paciente a recibir antibióticos, la falta de conocimiento/cumplimiento de las recomendaciones científicas, la automedicación, la prescripción inducida, la presión de la industria farmacéutica y la incertidumbre diagnóstico-etiológica. Las consecuencias son graves: las infecciones por bacterias resistentes se asocian a una mayor morbilidad, mortalidad, demanda sanitaria, ingresos hospitalarios, gasto sanitario y deterioro de la eficacia del tratamiento de futuros pacientes⁵.

El uso de antibióticos en la OMA varía desde el 31 % en Holanda hasta el 98 % en Estados Unidos y Australia y se aproxima al 50 % en México. Según la revisión Cochrane los antibióticos producen un escaso beneficio en la OMA de los niños mayores de dos años. Como la mayoría de los casos se resuelven de manera espontánea, este beneficio debe ser sopesado ante los posibles efectos adversos, incluso en menores de 2 años. Un estudio prospectivo de 11 hospitales españoles indica que la OMA es tratada con antibióticos en el 93 % de los casos. El 94,5 % de los pediatras encuestados consideran la fiebre y la otalgia de más de 48 h de duración como el criterio para indicar antibioticoterapia.

Aunque los Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) no recomiendan un antibiótico concreto en la OMA ya que la mayoría de las veces se resuelven espontáneamente en mayores de dos años, otros autores consideran que la amoxicilina es el tratamiento de elección para la OMA no complicada. Los CDC y la AAP consideran que la OMA no complicada puede ser tratada con ciclos de antibióticos de 5 a 7 días en ciertos

pacientes mayores de 2 años. La revisión Cochrane indica que un ciclo de 5 días de antibiótico es efectivo como tratamiento de la OMA no complicada de los niños⁶.

Para los CDC y la AAP el diagnóstico de faringitis por estreptococo del grupo A se debería basar en los resultados de pruebas de laboratorio junto con los hallazgos clínicos y epidemiológicos. Se recomienda esperar los resultados del cultivo faríngeo (estándar recomendado) o del test de detección del antígeno. En lo relativo a tratamiento se recomienda un ciclo de 10 días de penicilina V como elección por su bajo costo, actividad de espectro reducido y eficacia probada⁷.

La rinitis, la faringitis y la otitis media aguda son los cuadros más frecuentes y en su mayoría son de origen viral. Sin embargo, las infecciones respiratorias constituyen la primera causa de prescripción de antibióticos. Aproximadamente la mitad de las faringitis agudas son de origen viral, el virus más frecuente es rinovirus (20%). Dentro de las causas bacterianas, el EBHGA es el principal patógeno (15-20%). Un 30% de las faringitis agudas, no es posible identificar al agente causal del cuadro.

La experiencia clínica no es suficiente para definir de forma acertada el diagnóstico de faringitis por EBHGA. Un estudio demostró que profesionales con gran experiencia tuvieron una sensibilidad de 55 a 74% y una especificidad de 58 a 76% para predecir un cultivo positivo a EBHGA. El cultivo es el “*gold standard*” para el diagnóstico de faringitis aguda por EBHGA. Tiene una sensibilidad de 90% y una especificidad entre 95-99%. Con respecto a la detección rápida de antígenos, la mayoría de los métodos comerciales utilizados actualmente tienen una sensibilidad entre 70 y 90% y una especificidad entre 90 y 100%, el resultado se obtiene en 30 a 60 minutos⁶.

La sinusitis bacteriana aguda representa solo el 0.5% al 5% como complicación de los resfriado común. Está demostrado que la obstrucción del ostium de los senos ocurre en aproximadamente el 80% de los casos de sinusitis. En 25% de los casos de IVRS la obstrucción nasal, la rinorrea, y el compromiso radiológico de los senos paranasales pueden persistir hasta 14 días luego del episodio agudo. La persistencia de estos elementos clínicos más allá de los 7 a 10 días indicaría complicación bacteriana. El diagnóstico es fundamentalmente clínico y debe sospecharse cuadro clínico sugestivo de infección bacteriana luego de 7 a 10 días de iniciado el cuadro. Estos signos clínicos comprenden persistencia de la rinorrea purulenta o no, anterior o posterior; tos persistente con componente diurno; reaparición de la fiebre, aun de bajo grado, o su persistencia más allá del quinto día; falta de mejoría o empeoramiento del cuadro clínico⁷.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar el nivel de conocimiento sobre IRAS altas en médicos de consulta externa de un hospital pediátrico

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Evaluar el nivel de conocimiento según los años de práctica médica.
- Conocer las competencias entre los residentes de pediatría de segundo y tercer año y médicos adscritos.
- Cuáles son las conductas de prescripción de antimicrobianos según los años de experiencia

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hipótesis Alterna

- El nivel de conocimiento y conductas de prescripción de antibióticos en infección respiratoria aguda en el Hospital Infantil del Estado de Sonora, son diferentes a lo referido en la literatura

Hipótesis Nula

- El nivel de conocimiento y conductas de prescripción de antibióticos en infección respiratoria aguda en el Hospital Infantil del Estado de Sonora, son semejantes a lo referido en la literatura

JUSTIFICACIÓN:

En el mundo las IRAS aún representan un serio problema de salud pública. La morbi-mortalidad por estas enfermedades se ubican entre los primeros 10 motivos de consulta. Los antimicrobianos se encuentran entre los medicamentos que más se venden y se consumen en México, en 2006 se tomaron más antibióticos per cápita (dosis diarias por cada 1000 Hab/día) que en cualquier otro país de latinoamérica⁸.

En Estados Unidos se estima la resistencia a los antibióticos tiene un costo de 60 mil millones de dólares al año. La investigación ha demostrado que los médicos (en los consultorios y clínicas) son en parte responsables por la aparición de bacterias resistentes. La efectividad de una intervención sobre la prescripción de antibióticos depende, en gran medida, de la conducta particular de prescripción. A pesar que la mayoría de las IRAS son auto limitadas, los errores en el diagnóstico y tratamiento son un problema bien conocido, algunos estudios alrededor del mundo demuestran que el 50% de los antimicrobianos utilizados no son necesarios y 50 a 80% de los pacientes con infecciones y síntomas virales reciben antibióticos².

La evolución de la mortalidad por neumonías es claramente descendente. La tasa de mortalidad correspondiente a 1990, de 99 defunciones por esa causa por cada cien mil niños de menores de cinco años, descendió a 19.6/100,000 en 2009⁹.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Diseño: es un estudio transversal y descriptivo

Universo de estudio: Médicos adscritos y residentes del Hospital Infantil del estado de Sonora.

Sujetos de estudio: Residentes de segundo y tercer grado de pediatría y médicos adscritos de la consulta externa de pediatría.

Sitio de estudio: Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES), Servicio de urgencias y consulta externa pediátrica.

Variable dependiente:

- Nivel de conocimiento

Variable independiente:

- Sexo
- Grado de estudio
- Años de experiencia

Criterios de inclusión

- Médicos del servicio de consulta externa y urgencias que atienden pacientes con IRAS y que deseen participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Médicos que contesten de forma incompleta el cuestionario

Recolección de la información

Los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario se capturaron en hoja de cálculo de Excel versión 2010, analizando con estadística descriptiva a conveniencia y proporciones.

ANALISIS ESTADISTICO

Mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central, desviación estándar, proporción y porcentajes. Se utilizó instrumento desarrollado por el CDC (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades) fue revisado por el panel de expertos integrado por infectólogos, pediatras y médico familiares. Se aplicaron preguntas para los médicos, basados en la reciente tendencia que rodea a las infecciones respiratorias altas en pediatría. El cuestionario incluye 7 casos examinando los hábitos de prescripción de los médicos.

PRESENTACIÓN DE DATOS:

Mediante el uso de tablas y gráficas donde se presentaron los valores de las variables y sus resultados y correlaciones. Se utilizaron los programas Excel, Word y programa de paquete estadístico SPSS 16.0.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se utilizó una carta invitación donde se dio a conocer el procedimiento y el objetivo del estudio, dando a conocer que la participación a la investigación es voluntaria y que la información obtenida se utilizará con confidencialidad en el análisis, difusión y publicación de los hallazgos.

El estudio realizado cumple con las normas éticas del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación y con la declaración de Helsinki de 1975 enmendado en 1987 y código y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de investigación clínica.

CONFLICTO DE INTERES

No hubo conflicto de interés en este estudio.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos físicos: Ninguno

Recursos financieros: El proyecto se llevó a cabo con recursos propios del investigador y los disponibles en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.

Recursos humanos: Médicos residentes y médicos pediatras del Hospital Infantil del Estado de Sonora.

RESULTADOS:

En el Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES) en el año 2014 se atendieron un total de 14,765 consultas de infecciones respiratorias superiores de las cuales: se llevaron a cabo en consulta externa: 352 y en urgencias: 14413.

Se evaluaron 25 médicos que atienden niños con infección respiratoria aguda de los cuales 6 fueron médicos adscritos, 9 residentes de tercer año y 10 residentes de segundo año. La relación de los médicos evaluados se resume en la tabla 1.

Variable	N (%)
Sexo	
<i>Masculino</i>	12 (48)
<i>Femenino</i>	13 (52)
Edad	
<i>Menor 29 años</i>	18 (72)
<i>30 a 40años</i>	2 (8)
<i>41 a 49 años</i>	0 (0)
<i>50 a 59 años</i>	2 (8)
<i>Mayor de 60 años</i>	3 (12)
Años de práctica de la medicina	
<i>Menos de 5 años</i>	14 (56)
<i>5 a 10 años</i>	5 (20)
<i>10 a 15 años</i>	0 (0)
<i>Mas de 15 años</i>	6 (24)
Área de trabajo donde desarrolla sus actividades	
<i>Urgencias</i>	11 (44)
<i>Consulta externa</i>	14 (56)

La tabla 2 nos muestra los resultados en relación al porcentaje de respuestas correctas por parte de médicos adscritos y médicos residentes.

Tabla 2. Porcentaje de respuestas a cada caso clínico entre residentes y adscritos

Caso Clínico	(% Correctas)	
	Adscritos N=6	Residentes N=19
Caso #1 <i>Otitis media aguda</i>	2 (33.4)	17 (89.5)
Caso #2 <i>Laringitis</i>	6 (100)	19 (100)
Caso #3 <i>Resfriado común</i>	2 (33.3)	12 (63)
Caso #4 <i>Neumonía</i>	5 (83.3)	18 (94)
Caso #5 <i>Prevención infección Bacteriana</i>	4 (66.6)	11 (57.8)
Caso #6 <i>Tratamiento faringitis</i>	2 (33.3)	1 (5.2)
Caso #7 <i>Sinusitis</i>	0 (0)	0 (0)

La tabla 3 señala las prácticas de prescripción en general en infecciones respiratorias altas.

Tabla 3 Prácticas de prescripción en infecciones respiratorias

Respuestas	Correctas (%)
Caso #1 <i>Otitis media aguda</i>	75
Caso #2 <i>Laringitis</i>	100
Caso #3 <i>Resfriado común</i>	56
Caso #4 <i>Neumonía</i>	92
Caso #5 <i>Prevención infección Bacteriana</i>	60
Caso #6 <i>Tratamiento faringitis</i>	12
Caso #7 <i>Sinusitis</i>	0

DISCUSIÓN:

En total 25 médicos contestaron la encuesta, 6 de ellos fueron adscritos al servicio de consulta externa, 19 residentes de la especialidad de pediatría; 10 de segundo año y 9 de tercer año respectivamente. Resulta importante remarcar que solo dos de los casos clínicos presentan resultados satisfactorios en su respuesta; el primero de ellos se refiere a un caso de laringitis (caso 2), con un 100% de respuestas apropiadas, ya que se refiere una infección de vías aéreas altas de etiología comúnmente viral y por lo tanto no requiere de la indicación de antibióticos. Es una entidad de intensidad leve y evolución auto limitada. El segundo caso identifica a un paciente pediátrico con neumonía con 92% de respuestas apropiadas. Siendo relevante ya que es la infección que causa mayor mortalidad en el grupo etario de menos de 5 años. En lo referente al de OMA (caso 1) en la cual el manejo de esta infección en mayores de 2 años el tratamiento es expectante e inicialmente sintomático, podemos observar que el manejo fue de forma correcta en un 75% de los casos afirmando que en su mayoría el manejo en OMA es adecuado. Las indicaciones para el inicio de manejo antibiótico se indican en las siguientes situaciones: menores de 2 años y en > 2 años que no responden a manejo sintomático en las primeras 48-72 horas, asegurando un buen seguimiento¹⁹. En la literatura el 48% de los médicos pediatras indican antibióticos en OMA, elevándose el porcentaje hasta un 94.5% si la fiebre y la otalgia persiste mas de 48hrs.

En el caso No. 3 de resfriado común, solo 56% de los encuestados presento respuesta apropiada, es decir en poco más de cuatro por cada 10 pacientes consultados se administró un antimicrobiano sin ser necesario, representando un

abuso en la prescripción de los mismos. La rinitis purulenta (secreción nasal espesa, opaca, o amarillenta o verdosa) con frecuencia acompaña a los resfriados comunes, sin ser una indicación para tratamiento antimicrobiano a menos que persiste durante más de 14 días junto con otros síntomas, como fiebre, dolor facial o dental, o hinchazón de la cara. Independientemente del tiempo de duración, en resfriado común en niños rara vez se justifica el tratamiento antimicrobiano⁷.

Respecto al caso No.5 que aborda el tema de profilaxis de infección bacteriana en cuadros respiratorios, 60% respondió apropiadamente a este caso clínico, en 4 de cada 10 casos se administró una terapia profiláctica sin ser necesaria ya que las profilaxis antimicrobiana no modifican la evolución de pacientes con infecciones virales por tanto los pacientes no parecen beneficiarse con esta medida, y si generar bacterias con algún grado de tolerancia a los antimicrobianos²⁰.

En relación al caso No. 6, sobre tratamiento de faringitis, llama la atención que solamente 12% respondió apropiadamente. La mayoría de los médicos prescribe inapropiadamente antimicrobianos. El CDC y la AAP recomiendan para el manejo de faringoamigdalitis estreptocócica realizar cultivo faríngeo considerándolo como el estándar de oro para el diagnóstico y manejo, recomendando en escenarios donde se cuente con la posibilidad de realizar una prueba rápida o test para la detección de antígeno específicos de EBHGA.

En el caso de sinusitis (No. 7) el 100% desconoce las indicaciones de tratamiento de Sinusitis aguda, la rinitis purulenta (secreción nasal espesa, opaca, o amarillenta o verdosa) no es una indicación para tratamiento antimicrobiano a menos que persiste

durante más de 14 días junto con otros síntomas, como fiebre, dolor facial o dental, o hinchazón de la cara⁷.

Cuando agrupamos a los encuestados en médicos adscritos y residentes los resultados no muestran en lo global diferencias importantes, sin embargo en lo que respecta a OMA, los médicos residentes presentaron 89.5% de respuestas apropiadas versus 33.4% de los médicos adscritos, así como en el caso que evalúa a faringitis con 33.3% de respuestas apropiadas para médicos adscritos y 5,2% para residentes, en contraste los médicos residentes tuvieron mayor porcentaje de respuestas apropiadas en el caso que evalúa resfriado común con 63% versus 33.3%, en neumonía 94% de respuestas apropiadas contrastando con 83% de médicos adscritos, en profilaxis antibiótica en vías aéreas y sinusitis existe un desconocimiento de criterios diagnósticos y de tratamiento en ambos grupos.

CONCLUSIONES:

Se recomienda iniciar a la brevedad estrategias de capacitación medica continua en la población medica del HIES, concientizar como campaña continua sobre la resistencia bacteriana y así poder disminuir el consumo de antibióticos que son prescritos sin beneficio del paciente pediátrico, desarrollar estrategias de educación a la comunidad, específicamente a los padres respecto a la prescripción de antimicrobianos.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda la capacitación en infecciones de vías aéreas agudas en ambos grupos de médicos residentes y adscritos así como fomentar la investigación y la documentación sobre patrones de consumo de antibióticos y sus determinantes, así como sistematizar la información generada por redes de vigilancia de resistencia, con el fin de generar información útil para la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Organización mundial de la Salud. Estrategia mundial OMS de contención de la resistencia a los antimicrobianos. Organización Mundial de la Salud. 2001.
2. Levy G, Amábile C. "Ten Commandments" for the appropriate use of antibiotics by the practicing physician in an outpatient setting. *Frontiers in Microbiology*. 2011; 2: 230-237.
3. Merchant R, Schutze G. A call for the judicious use of antibiotics. *J Ark Med Soc*. 1999; 96 (6):216-20.
4. Dreser A, Wirtz V, Corbett K, Echániz G. Uso de antibióticos en México: Revisión de problemas y políticas. *Salud Publica Mex*. 2008; 50: 480-487.
5. Fernández R, Flores M, Vilches A, Serrano C, Corral S, Montero MC. Adecuación de la prescripción de antibióticos en un área de atención primaria: estudio descriptivo transversal. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013; 1-8.
6. Casaní C, Calvo F, Peris A, Álvarez A, Díez J, Graullera M, et al. Encuesta sobre el uso racional de antibióticos en atención primaria. *Anales de pediatría* 2003; 58(1):10-6
7. Paluck E, Katzenstein D, Frankish C, Herbert C, Milner R, Speert D, Chambers K, et al. Prescribing practices and attitudes toward giving children antibiotics. *Le médecin de famille canadien*. 2001; 47: 521-527.
8. Carlos F, Amábile C. Algunas opiniones en torno a la resistencia bacteriana. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. 2010;15 (2):230-238.
9. Sonia B. Fernández C, Viguri-Urbe R. Mortalidad por neumonías en niños menores de cinco años. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2010; 67.

10. Pineiro R, Calvo C, Medina A. Uso empírico de antibióticos en niños en España. Resultados de una Encuesta Pediátrica Nacional 2012 (Estudio ABES). *Anales de Pediatría (Barcelona)*. 2013;79(1):32-41.
11. Maguiña V, Ugarte U, Montiel M. Rational and appropriate use of antibiotics, *Acta Med Per*. 2006; 21(1): 89-102.
12. Llanos F, Silva E, Velásquez J, Reyes R, Mayca J; Prescripción de antibióticos en consulta externa pediátrica de un hospital de Lima, Perú. *Rev Perú med exp salud publica* 21, 2004; 21:112-121.
13. Rodríguez R, Chavarria R, Castellanos J. Conocimiento sobre el uso de antibióticos por personal médico del Servicio de Urgencias. *Archivos de Medicina de Urgencias de México*. 2009; 1: 18-24.
14. Vergeles J, Arroyo J, Hormeño R, Elías F, Cordero J, Buitrago F. Calidad y características de la prescripción de antibióticos en un servicio hospitalario de Urgencias., *Rev Esp Salud Pública*. 1998; 72: 112:118.
15. Arnold S, Straus S. Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care. *The Cochrane Library*. 2009; 1:80-160
16. Campos J, Pérez M, Oteo J. Las estrategias internacionales y las campañas para promover el uso prudente de los antibióticos en los profesionales y los usuarios. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2010;28: 50-54.
17. Peláez I, Hernández A. Use of antibiotics in upper respiratory infections on patients under 16 years old in private ambulatory medicine. *Salud Pública Mex* 2003; 45:159-164.

18. Mustafa M. Managing Expectations of Antibiotics for Upper Respiratory Tract Infections: A Qualitative Study. *Ann Fam Med* 2014: 29-36.
19. Sibbald A. Acute otitis media in infants: The disease and the illness. Clinical distinctions for the new treatment paradigm. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 2010; 147: 606–610.
20. Arroll B. Antibiotics for upper respiratory tract infections: an overview of Cochrane reviews. *Respiratory Medicine*. 2005; 99: 255–261