



11237

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

219

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.
SERVICIO DE PEDIATRÍA

PATRÓN DE USO DE ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN
PACIENTES AMBULATORIOS ATENDIDOS EN LA
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA GENERAL
DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.
(SEPTIEMBRE DEL 2002 A MARZO DEL 2003)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICO ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA MÉDICA

P R E S E N T A :

DRA. MA. OLGA LIDIA RAMOS HERNÁNDEZ

ASESOR DE TESIS:

DRA. NANCY EDITH JUSTINIANI CEDEÑO

MÉXICO, D.F.

SEPTIEMBRE 2003

SECRETARÍA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
ORGANIZACIÓN DE MÉDICO



DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA
GENERAL DE



2003

TESIS CON
FALLA DE CUBRIR

A



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.

DR. LINO EDUARDO CARDIEL MARMOLEJO
JEFE DEL SERVICIO DE PEDIATRIA

DRA. ROSA ERENDIRA DURAN RUIZ
COORDINADORA DE ENSEÑANZA MÉDICA DEL SERVICIO DE PEDIATRIA

DR. FRANCISCO MEJIA CONVARRUBIAS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PEDIATRIA

DRA. NANCY EDITH JUSTINAI CEDENO
TUTORA Y ASESORA DE TESIS
PEDIATRA INFECTOLOGA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DIVISION DE ESTADISTICA
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.

REGISTRACION
N.º 10000

**EL CONTENIDO Y LA PRESENTACIÓN DE ESTA TESIS ES
RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL AUTOR Y EL TUTOR DE LA MISMA,
POR LO QUE SU REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL REQUIERE LA
AUTORIZACION DE AMBOS POR ESCRITO.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C

**PATRON DE USO DE ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN PACIENTES
AMBULATORIOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA
GENERAL DEL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
O.D.**

(SEPTIEMBRE DEL 2002 A MARZO DEL 2003)

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS

A mi Madre por estar siempre a mi lado con su apoyo, compartiendo cada locura de mi vida.

A mi Padre por su esfuerzo.

A mi hermano Armando por su apoyo pero sobretodo, a ti y a Mayra por darme el mejor regalo. . . .Monserat

A mis tíos Amalia y Ernesto por que siempre han estado junto a mí.

A MAVR por este gran amor que me acompaña siempre.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

AGRADECIMIENTOS	1
INTRODUCCIÓN	3
MARCO TEÓRICO	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
JUSTIFICACIÓN	13
OBJETIVOS	14
Generales	
Específicos	
MATERIAL Y MÉTODOS	15
Criterios	
Inclusión	
Exclusión	
Eliminación	
RESULTADOS	19
GRAFICAS Y TABLAS	22
DISCUSIÓN	30
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

La terapia con los diversos agentes antimicrobianos ha significado un inudable y dramático avance en el tratamiento de las enfermedades infecciosas. Sin embargo, el abus o uso irracional de estos medicamentos ha originado grandes problemas médicos, ecológicos y económicos. De tal manera que en la medida en que se conozca el patrón del uso de los antibióticos, a nivel poblacional se avanzará en la evaluación de lo a decuado de su empleo. (1,2)

En la literatura médica existen diversos estudios que han investigado la frecuencia y adecuación del uso de los antimicrobianos; sin embargo, la mayoría son estudios realizados en pacientes hospitalizados y en países altamente industrializados. De modo que es escasa la información con respecto al uso y abuso de los antimicrobianos en los países en vías de desarrollo y sobre todo a nivel de la población en general. Por este motivo, en nuestro proyecto se realizo una investigación encaminada a evaluar el consumo de este tipo de medicamentos en la Unidad de Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México Organismo Descentralizado. Este proyecto se diseño con la intención de obtener una perspectiva del uso de los antibióticos así como una correlación entre los diagnósticos. Así, se crearon recetas foliadas que incluyeron peso, talla número de folio, diagnóstico, fecha, médico que prescribe, cédula profesional. De acuerd o a la información se registraron 2502 pacientes de los cuales 1322 pacientes recibieron antibióticos. (1,6)

Esta cifra no nos indica el grado de abuso (o subutilización) de los antibióticos, ya que este juicio depende de que tan frecuentemen te ocurra la patología infecciosa, en la que esta

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

justificada el uso de estos medicamentos.

Se ha descrito que en general en los países en vías de desarrollo los antibióticos son los medicamentos que como grupo, ocupan el primer lugar en ventas y prescripción. Esto es de esperarse ya que la patología predominante en estos países son la enfermedades infecciosas; sin embargo es posible que exista un sobreuso de estos medicamentos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARCO TEORICO

El inicio y desarrollo de la terapia antimicrobiana ha representado uno de los avances más grandes de la medicina moderna. Con el empleo de estos medicamentos no sólo ha mejorado en forma sorprendente la evolución clínica del enfermo sino que además se ha logrado una muy importante reducción de la tasa de mortalidad de algunas enfermedades infecciosas.(1,2,6,7)

En contraposición a estos logros, existen datos a nivel mundial que indican que los antibióticos frecuentemente son usados de manera indiscriminada, tanto en hospitales como en clínicas de atención primarias. Se considera que este uso inadecuado lleva a fallas bacterianas; así como a un aumento innecesario en el costo de la atención médica y en la aparición de efectos adversos al consumo del medicamento. Por ello, existe una urgente necesidad de evaluar las prácticas tanto de prescripción por el médico como de consumo por parte del usuario, de los diversos agentes antimicrobianos.(1,2,3)

Más particularmente, en varios países en vías de desarrollo los antibióticos son los medicamentos de mayor venta, pudiéndose comprar sin receta médica. Mediante algunos estudios realizados en centro de atención primaria y farmacias se ha observado que dichos fármacos se utilizan frecuentemente para enfermedades comunes como la diarrea y las Infecciones Respiratorias y de la piel; y que no es raro que su uso frecuente sea inadecuado, ya sea por que se utilizan medicamentos inapropiados, sin indicación, o por tiempo demasiado corto. Además, se sabe que esto tanto el médico como la autoprescripción juegan un papel importante.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los antibióticos son, como grupo, los medicamentos más vendidos en los países en vías de desarrollo y para los que se destinan fracciones considerables del presupuesto total para gastos médicos. En estos países las enfermedades infecciosas bacterianas están entre las principales causas de morbilidad y mortalidad, particularmente en la niñez y se ha postulado que el uso indiscriminado de los antimicrobianos ha condicionado la aparición de cepas de bacterias resistentes a estos medicamentos, ya sea de manera endémica o en brotes epidémicos. Tal es el caso, entre otros ejemplos, de las cepas de gonococo productoras de penicilinas del sureste asiático, de *Vibrio cholerae* resistente a Tetraciclinas en Bangladesh, de *Salmonella typhi* resistente a Cloranfenicol o *Escherichia coli* resistente a Trimetoprim, en México y de *Haemophilus influenzae* resistente a Ampicilina en Tailandia. En México, se estima que en 1983 el 18% del mercado farmacéutico correspondió a la venta de antibióticos.(1.2.3.9)

Para que un antibiótico pueda ser considerado eficaz se requiere que combata los patógenos agresores y alcance concentraciones suficientes en el sitio de la infección. Los antibióticos son sustancias producidas por diversas especies de microorganismos (bacterias, hongos, actinomicetos) que suprimen la proliferación de otros gérmenes y al final pueden destruirlos. Sin embargo, el uso común a menudo ha ampliado el término de antibióticos de modo que se incluyan antibacterianos sintéticos como las sulfonamidas y las quinolonas que son sintetizadas por microbios.(1.2.13)

Se han identificado cientos de antibióticos y muchos han sido llevados a la etapa en que tienen una utilidad en la terapéutica de enfermedades infecciosas. Los antibióticos muestran

diferencias notables en sus propiedades físicas, químicas y farmacológicas, así como en sus espectros antibacterianos y en sus mecanismos de acción. Los conocimientos de los mecanismos moleculares de la réplica bacteriana, de hongos y virus han facilitado en grado sumo la obtención racional de compuestos que interfieren en los ciclos vitales de microorganismos.

El estado en que se encuentre el sistema inmunológico del individuo resulta de fundamental importancia, ya que se ha observado que cuando las defensas del huésped están normales sólo requiere algún fármaco que alargue la síntesis de proteínas o que prevenga la división del microorganismo; en cambio, si las defensas están bajas se necesitará un antimicrobiano que mate o lise las bacterias (3,7)

La dosis administrada debe ser suficiente como para eliminar al patógeno sin afectar a la células humanas. Algunos microorganismos producen enzimas en la superficie o en el interior de las células, las cuales son capaces de inactivar el fármaco. Otros patógenos tienen membranas impermeables que impiden que la droga pueda penetrarlas.

La resistencia bacteriana se explica de diferentes formas:

Mutación: En una población numerosa de bacterias susceptibles a un antibiótico X, es posible que existan mutantes resistentes a ese fármaco: debe quedar claro que los mutantes no surgen por el hecho de estar en contacto con antimicrobianos, ya que se ha comprobado que algunos han existido desde antes de que aparecieran los antibióticos. Obviamente, la teoría de la evolución de Darwin sustenta esta afirmación, más aún, cuando el antibiótico X se usa en forma amplia y generalizada causa la supresión de las cepas sensibles y, por lo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

tanto, predominarán las resistentes.

Transducción: En contraste, este mecanismo hace que cobre vigencia la vituperada hipótesis de los caracteres adquiridos propuesta por Lamarck. Para que se lleve a cabo hace falta la intervención de un bacteriófago que porte en su material genético un gen resistentes a X antimicrobiano, la bacteria que sea infectado por este fago incorporará el material genético del virus parasitador al suyo y desarrollará resistencia al antibiótico en cuestión, pero lo más impresionante es que transmitirá el carácter de resistencia a su descendencia.

Conjugación: En este mecanismo se establece un "puente sexual" entre dos bacterias, propiciando intercambio de material genético en el que pueden ir genes que expresan resistencia a un antimicrobiano X.

Cuando las concentraciones de la droga en el sitio donde se localiza la infección son mucho menores que las existentes en el plasma, la acción en contra del organismo pueden ser ineficaz pese a que las pruebas in vitro indiquen lo contrario. El éxito del tratamiento dependerá de lograr una acción inhibitoria o preferentemente bactericida en el sitio de la infección, sin lesionar la integridad del huésped.

La localización de la infección es determinante por lo que se corresponde a la elección del antibiótico ya que existen lugares de muy difícil acceso. Es importante conocer la vía por la que se excreta el fármaco, puesto que concentraciones excesivas pueden ocasionar toxicidad.(3)

Sulfonamidas: Fueron los primeros quimioterápicos eficaces que se utilizaron por vía

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sistémica. Poseen actividad antimicrobiana contra bacterias grampositivas y gramnegativas. son análogos estructurales y antagonistas competitivos del ácido paraaminobenzoico (PABA) y por tal razón, impiden que la bacteria utilice de manera normal el PABA en la síntesis de ácido fólico. En términos generales, éstas ejercen sólo o un efecto bacteriostático, y los mecanismos de defensa celular y humoral del huésped son esenciales para erradicar finalmente la infección.

Quinolonas: La actividad antibacteriana de las quinolonas se observó por primera vez en los líquidos que se obtenían en la purificación de la cloroquina, de los que más tarde se aisló el ácido nalidixico. El mecanismo más común es el desarrollo de una o más mutaciones en la girasa de DNA diana, de forma que el agente antibacteriano deja de interferir en la actividad de la enzima.

Penicilinas: Constituyen el grupo de antibióticos de mayor importancia. La estructura básica de las penicilinas, incluyen un anillo tiazolidina unido a otro anillo beta-lactámico que esta unido a una cadena lateral. El propio núcleo de penicilina es el elemento estructural fundameneal de actividad biológica; la transformación metabólica o la alteración química de esta parte de la molécula hace que se pierda toda acción bacteriana.

Cefalosporinas: Fueron descubiertas por el profesor. Giuseppe Brotzu (1945), quien relacionó el autodepurado de las aguas de la costa de Cerdeña con el abundante crecimiento de hongos del género *Cephalosporium*. Contienen una cadena lateral derivada del ácido D-alfa-aminoadípico, condensado con un sistema de anillo beta-lactámico de hidrotiazina (ácido 7-aminocefalosporánico). Los compuestos que contiene este ácido son relativamente estables en un medio ácido diluido y fuertemente resistentes a las penicilinasas,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

independientemente de la naturaleza de sus cadenas laterales y su afinidad por la enzima.

Aminoglucósidos: Contienen aminoazucares ligados a un anillo de aminocitol por enlaces glucosídicos. Todos son polares y su polaridad en parte es la que explica las propiedades farmacocinéticas compartidas con todos los miembros del grupo.

Tetraciclinas: Son los primeros antibióticos que mostraron efectividad tanto frente a bacterias grampositivas como a gramnegativas fueron las tetraciclinas (1948). Se producen en forma sintética a partir de la clortetraciclina, son congéneres cercanos de la naftalenocarboxamida policíclica.

Macrólidos: El descubrimiento de este grupo de antibióticos sucede a partir de 1952, cuando McGuire, aísla un antibiótico la eritromicina en cultivos de una cepa de *Streptomyces erythreus*, obtenida de una muestra del suelo de la ciudad. Son compuestos bacteriostáticos que inhiben la síntesis de proteínas al ligarse en forma reversible a subunidades ribosómicas 50S de microorganismos sensibles.

Antimicóticos: Los fármacos antimicóticos son compuestos utilizados en el tratamiento de las infecciones causadas por hongos. Son compuestos que actúan inhibiendo la síntesis de ergosterol en la pared de las células micóticas y cuando se administran en forma tópica pueden lesionar directamente las membranas citoplasmáticas

Antiparasitarios: La quimioterapia de las enfermedades protozoarias, aunque tienen un amplio historial, está menos desarrollada que a las enfermedades infecciosas, principalmente por que el metabolismo de los protozoos está más próximo al de las células de mamíferos por lo que se hace más difícil encontrarse agentes quimioterápicos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

específicos.

Antivirales: Un antiviral eficaz debe ser una sustancia con capacidad para penetrar en la célula infectada y frenar selectivamente la multiplicación del virus, pero sin ser tóxica para la célula huésped ni para el resto de las células no infectadas.(4,5,6)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La creación y la divulgación de nuevos antibióticos de amplio espectro aunado a la automedicación han contribuido al abuso y mal uso de estos medicamentos, principalmente en patologías comunes; las cuales pueden resolver con antibióticos de primera línea sin embargo estos siguen siendo desplazados dando como consecuencia una alta resistencia bacteriana.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JUSTIFICACIÓN

Conocer la frecuencia y la relación del uso de antibióticos así como los diagnósticos más frecuentes en la Unidad de Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D. ya que no se ha realizado este estudio en nuestro Servicio de Pediatría para que pueda ser utilizado como una guía.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS

Concientizar a través de la educación y evaluación para diferenciar la correcta utilización de los antibióticos así como su indicación y relación con las patologías más frecuentes en la Unidad de Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D..

GENERALES:

Conocer el patrón de antibióticos más frecuentemente utilizados en la Unidad de Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D.

- a) Antibiótico más común
- b) Asociación más común
- c) Vía de administración más común
- d) Asociación de antibiótico con otros medicamentos

ESPECIFICOS:

Correlacionar EL uso de antibióticos con relación a los diagnósticos realizados en la Unidad de la Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS

POBLACIÓN Y MUESTRA.

Ambiente muestral: 2502 recetas utilizadas a la Unidad de Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D.

Unidad muestral: Recetas elaboradas similares a las utilizadas en la Unidad de la Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D. las cuales se realizaron con el mismo logo pero incluyendo peso, talla, número de folio, fecha, diagnóstico, médico que prescribe y cédula profesional. Las cuales fueron realizadas con original y copia, donde el paciente recibe la original y se recolecta las copias evitando así el sesgo. Estas recetas fueron distribuidas exclusivamente en los diferentes consultorios de la Unidad de la Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D. evitando así las diferencias de criterio con el Subespecialista, por el servicio de Enfermería así como por el tutor de esta tesis.

Tiempo: Septiembre del 2002 a Marzo del 2003.

TIPO DE ESTUDIO.

Se efectuó un estudio descriptivo, prospectivo, observacional con revisión de todas las recetas captadas en el periodo comprendido en el mes Septiembre del 2002 al mes de Marzo del 2003. (Siete meses)

CRITERIOS.

- a) **Inclusión:** Todos los pacientes menores de 16 años de cualquier genero atendidos en la Unidad de la Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D. comprendido en el periodo de Septiembre del 2002 a Marzo del 2003.
- b) **Exclusión:** Todos los pacientes mayores de 16 años, recetas que no contaron con copia, así como todas aquellas que no fueron legibles.
- c) **Eliminación:** Todas aquellas recetas que no contaron con diagnóstico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RECURSOS DISPONIBLES.

Humanos: Dra. Ma. Olga Lidia Ramos Hernández.
Residente del tercer año de Pediatría.
Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D.

Materiales: Recetas foliadas con copias.
Programa de Estadística Medica SPSS 10

Instalaciones: Consultorios del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DEFINICIONES OPERACIONALES.

Antibiótico: se considera a cualquier medicamento con actividad primariamente antibacteriana.

Esquema antibióticoterapia: Puede ser cualquier un solo antimicrobiano o con más de uno.

Mezcla: Cuando estos medicamentos estaban contenidos en la misma presentación, es decir, dentro del mismo excipiente o bajo el mismo nombre comercial.

Combinación: Cuando estos medicamentos estaban contenidos en diferentes presentaciones o bajo diferentes nombres comerciales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VARIABLES

VARIABLES	CUALITATIVAS NOMINALES	CUALITATIVAS ORDINALES	CUANTITATIVAS DISCONTINUAS	CUANTITATIVAS CONTINUAS
ANTIBIOTICO	X			
DURACION				X
INTERVALO				X
DIAGNOSTICO	X			

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Se registraron del mes de septiembre del 2002 al mes de Marzo del 2003 en la Unidad de la Consulta Externa General del servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D. un reporte de 2502 recetas se tomaron como criterios de inclusión todos aquellos pacientes menores de 16 años y ambos sexos; se excluyeron 110 (4.3%) registros los cuales no contaron con diagnóstico y no fueron legibles, se reportaron 1070 (42.7%) pacientes sin uso de antibióticos quedando una muestra de 1322 pacientes (52.8%). Ver. Figura 1.

La duración del esquema antimicrobiano con Amoxicilina tuvo una duración promedio de 10 días con intervalo de 7 a 21 días y en el caso del Trimetroprim con Sulfametoaxol de 10 días con intervalos de 7 a 10 días.

Se reporta que el uso más frecuente de antibióticos es la Amoxicilina 387 pacientes (32.7%), Trimetroprim con Sulfametoaxol 259 pacientes (21.9%), Amoxicilina con clavulanato 204 pacientes (17.2%), se reportaron 707 (29.1%) pacientes en quienes se uso antibióticos sin reportar como diagnóstico una infección. Ver tabla 1 y figura 2.

Se reporto como diagnóstico más frecuente las Infecciones de las Vías Respiratorias 1127 pacientes (53.1%), Infecciones Gastrointestinales 161 pacientes (6.7%), Infecciones de las Vías Genitourinarias 123 pacientes (5.1%). Ver tabla 2 y figura 3.

Donde se encontró que dentro de la patología más frecuente de las Infecciones Gastrointestinales fueron las Parasitosis y las Gastroenteritis en 115pacientes (71.4%) . Asi como de las Vías Genitourinarias las Infecciones de Vías Urinarias 62pacientes (50.4%). Ver tablas 2, 3 y 4.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Dentro de las enfermedades más frecuentes de las Vías Respiratorias se reporta Rinosinusitis 327 pacientes (25.7%), Sinusitis 241pacientes (19%). Rinofaringitis aguda 215 pacientes (16.9%), Síndrome sinobronquial 129pacientes (10.1%) y Faringoamigdalitis 112pacientes (8.8%). Ver Fig. 2. Dentro de las Infecciones de Vías Respiratorias Bajas se reporta con mayor frecuencia Bronquitis (45%) y Neumonías (55%).

La vía de administración más frecuente es la vía oral 1173pacientes (88.1%) seguida de la vía tópica 69pacientes (5.2%). Ver tabla 5

El segundo antibiótico más frecuentemente utilizado fue el Trimetroprim con Sulfametoazol 259pacientes (19.6%), Amoxicilina con Clavulanato 204pacientes (15.4%). Ver tabla 6. Siendo la vía de administración más frecuente la vía oral 63 pacientes (4.8%). Ver tabla 7 y 8.

Se reportaron 485pacientes (36.6%) que se realizaron mezclas de antibióticos en las prescripciones en donde solo se utilizo un antibiótico. Ver tabla 9.

El tercer antibiótico más frecuentemente utilizado fue la Muporicina 4 pacientes (3.3%) seguida del Metronidazol 1paciente (17.3%). Ver tabla 10.

Se reporta dentro de las combinaciones 14 pacientes con la combinación de Penicilina G Procaínica con Penicilina G Benzatínica seguida del Metronidazol con albendazol en 5 pacientes. Ver tabla 11.

Finalmente se reportaron que los medicamentos acompañantes de los antibióticos fueron analgésicos 316pacientes (23.9%) y antihistamínicos 226 pacientes (17.1%). Ver tabla 12 y figura 4.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Dentro de los antivirales que se reportan con mayor utilización esta la Ribavirina
1 paciente (.1%) y de los antimicóticos se encuentra la Muporicina en 4 pacientes (3.3%).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLAS Y GRAFICAS

FIGURA 1



TABLA 1

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
AMOXACILINA	387	32.7	32.7
TRIMETROPRIM/SULFA	259	21.9	54.6
AMOXA/CLAVULANATO	204	17.2	71.8
METRODINAZOL	59	5	76.8
CLARITROMICINA	36	3	79.8
CEFACLOR	31	2.6	82.4
DICLOXACILINA	29	2.5	84.9
NITAZOXANIDA	22	1.9	86.8
POLIMIXINA	19	1.6	88.4
PENICILINA	18	1.5	89.9
PROCANICA			
AMPICILINA	13	1.1	91
CEFALEXINA	13	1.1	92.1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FIGURA 2

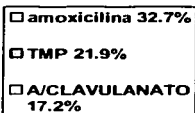
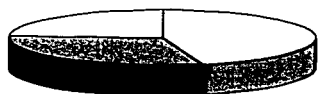
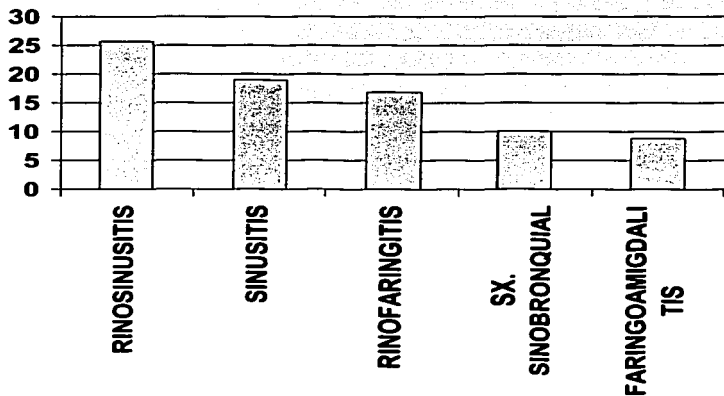


TABLA 2

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
IVRA	1127	53.1	53.1
INFECCIONES GASTROINTESTINALES	161	6.7	59.8
INFECCIONES GENITOURINARIAS	123	5.1	64.9
INFECCIONES OFTALMICAS	32	1.3	66.2
IVRB	71	3	69.2
ABSCEOS	18	.8	70
INFECCIONES DERMATOLÓGICAS	9	.4	70.4
SIN INFECCION	707	29.1	99.5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FIGURA 3



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 3

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
PARASITOSIS	115	71.4	71.4
GASTROENTERITIS	46	28.3	100

TABLA 4

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
IVU	62	50.4	50.4
VULVOVAGINITIS	61	49.6	100

TABLA 5

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
CONJUNTIVITIS	26	81.2	81.2
CHALAZION	6	18.7	100

TABLA 6

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
ORAL	1173	88.7	88.7
INTRAMUSCULAR	32	2.4	91.1
TOPICA	69	5.2	96.3
OCULAR	29	2.2	98.5
OTICA	1	.1	98.6
VAGINAL	18	1.4	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 7

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
TRIMETROPRIM AMOXI/CLAVULANATO	259	19.6	19.6
METRODINAZOL	204	15.4	35
CLARITROMICINA	62	4.7	39.7
DICLOXACILINA	36	2.7	42.4
	20	1.5	43.9

TABLA 8

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
ORAL	63	4.8	4.8
TOPICA	22	1.7	6.5
INTRAMUSCULAR	19	1.4	7.9
OTICA	7	.5	8.4
OCULAR	7	.5	8.9
VAGINAL	7	.5	9.4

TABLA 9

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
NO MEZCLAS	837	59	59
MEZCLAS	485	41	100
TOTAL	1322	100	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 10

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
METRONIDAZOL	1	.1	.1
MUPORICINA	4	3.3	3.4
RIBAVIRINA	1	.1	3.5
ITRACONAZOL	1	.1	3.6

TABLA 11

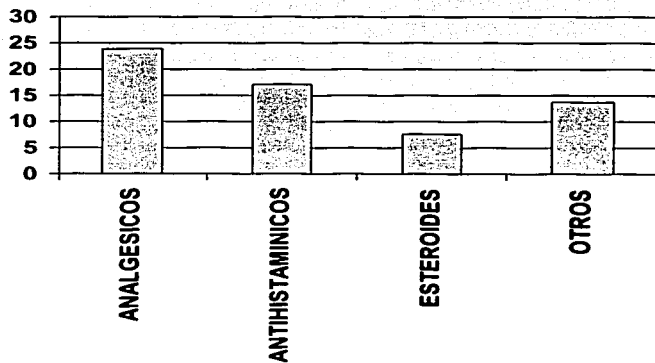
	PENICILINA	ALBENDAZOL	POLIMIXINA
PENICILINA G	14		
PROCAINICA		5	
METRONIDAZOL			3
AMOXICILINA			

TABLA 12

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
ANALGÉSICOS	316	23.9	23.9
ANTIHISTAMÍNICOS	226	17.1	41
ESTEROIDES	101	7.6	48.6
VITAMINAS	32	2.4	51
DERAMATOLÓGICOS	29	2.2	53.2
ANTIÉPILEPTICOS	6	.5	53.7
OTROS	176	13.7	67.9

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FIGURA 4



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS:



Servicio de Recatrina

Formulario de datos personales y académicos. Campos visibles:

- Nombre de la persona: _____
- Apellido: _____
- Edad: _____
- Código Profesional: _____

Sección inferior: **Historia y datos del paciente**

Fecha de nacimiento: _____

Estado Civil: _____

Profesión: _____

Experiencia: _____

Experiencia en el área: _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

DISCUSIÓN

Los resultados de nuestro estudio muestran que, de manera semejante a lo reportado en otros estudios, dentro de los antibióticos más utilizados están las Amoxicilina, Penicilinas, Sulfonamidas, medicamentos que habitualmente están indicados en algunos casos de infecciones prevalentes a nivel comunitario tales como Infecciones de Vías Respiratorias e Infecciones Gastrointestinales. Sin embargo, también fue frecuente el uso de otros medicamentos, tales como: Claritromicina, Cefaclor y Cefalexina que no son de primera elección, o que están contraindicados, en las enfermedades habituales de la población en general.

También fue interesante la observación de que el uso de los antimicrobianos de reciente aparición no fueron detectados en nuestro estudio. Por otra parte, el 43.9% los pacientes que siguieron alguna terapia antimicrobiana usaron más de un antibiótico, situación que raramente se justifica en el manejo de infecciones comúnmente vistas en la comunidad. Además, frecuentemente se utilizaron mezclas tales como Trimetroprim con Sulfametoazol con duración en promedio de 7 días con intervalo de 5 a 10 días con un intervalo adecuado.

Los tratamientos fueron establecidos por Médicos de Base de la Unidad de Consulta Externa General del Servicio de Pediatría, así nuestras observaciones indican el importante papel del Médico como promotor del uso de los antibióticos lo cual, si bien es lo deseable, no necesariamente quiere decir que se estén prescribiendo de manera adecuada.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Lo anterior destaca dos aspectos fundamentales en la orientación de las investigaciones a futuro; la necesidad en el diseño de estudios encaminados a entender con mayor profundidad las prácticas de prescripción por parte de los Médicos en los Centros de atención médica. Explorar los determinantes socio culturales de la búsqueda de alternativas terapéuticas (incluyendo la automedicación) por parte de la población en general.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Concluimos en nuestro estudio que las causas más frecuentes de prescripción de antibióticos en la Unidad de Consulta Externa General del Servicio de Pediatría del Hospital General de México O.D. son las Infecciones de las Vías Respiratorias así como las Infecciones Gastrointestinales.

Los antibióticos más frecuentemente utilizados para dichas patologías han sido la Amoxicilina y Trimetroprim con Sulfametoaxol. Se reporta dentro de las Infecciones de Vías Respiratorias la más común en la Rinosinusitis y Rinofaringitis. Dentro de las patologías de las Infecciones Gastrointestinales de reportan con mayor frecuencia las Parasitosis y las Gastroenteritis.

Se reporta que nuestro antibiótico mas utilizado fue la Amoxicilina tuvo una duración en promedio de 10 días con un promedio de 7 a 21 días con intervalo adecuado de cada 8 horas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RECOMENDACIONES

1. Realizar programas educativos encaminados a lograr un uso más racional de los antibióticos en la comunidad.
2. Diseñar estudios encaminados a entender con mayor profundidad las prácticas de prescripción por parte de los Médicos en los Centros de atención médica.
3. Valorar el uso irracional de antibióticos en las infecciones habitualmente vistas en la población en general.
4. Explorar las determinantes socioculturales en la búsqueda de alternativas terapéuticas.
5. Considerar que el uso inadecuado de los antimicrobianos lleva a fallas terapéuticas así como a un incremento de las resistencias bacterianas.
6. Elaboración de una guía de abordaje adecuado en la Consulta Externa para la terapéutica diagnósticas más comunes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

1. Rossana Bojalil, Juan José Calva. Uso de Antibióticos en una comunidad de la Ciudad de México. I. Encuesta domiciliaria. Bol. Med. Hospital Infantil de México Vol. 50. No. 2, feb. 1993, pag. 79-87.
2. Rossana Bojalil, Juan José Calva. Uso de Antibióticos en una comunidad de la Ciudad de México. II. Encuesta compras en farmacias. Bo. Med. Hospital Infantil de México. Vol.50. No.3, Marzo 1993, pag. 145-150
3. Michael G. Bergeron. Nuevas perspectivas en el manejo de antimicrobianos. Revista de Enfermedades Infecciosas en pediatría. Vol.7. No. Especial 1994, pag. 56-61.
4. Goodman and Gildman. Bases Farmacológicas De La Terapéutica. Novena Edición. Editorial Mc.Graw.
5. Harrison. Principios de Medicina Interna, Décima cuarta Edición. Editorial Mc.Graw
6. Alfonso Velásquez . Farmacología Velásquez. Décima sexta Edición. Editorial Interamericana.
7. Michael G. Bergeron. Perspectivas en el tratamiento antimicrobiano de las infecciones más frecuentes en Pediatría. Vol.8 No. 31, Enero-Marzo 1995, pag. 90-94
8. Russel Wistecele. Compliance issues related to the selection of antibiotic suspensions for Children. Pediatric Infect Dis. J. 2001, pag- 1-5
9. Juan Ramón Ayala Franco. Eficacia y seguridad de los aminoglucósidos en una sola dosis en Pediatría. Vol. 10 No.39, Enero-Marzo 1997
10. Dr. Luis Alberto Cooper Carmona. El huésped comprometido en las Infecciosas. Revista Mexicana de Puericultura y Pediatría. Vol. 9 No. 54, Julio-Agosto 2002 Pag. 184-190.
11. Emilio Saenz. Are antibiotics over prescribed in primary care? Acta Pediatric, 2001 pag. 1223-1225
12. Gordon E. Schutze MD. Antimicrobial Prophylaxis. Pediatric in Review. Vol 15 No. 10. october 1994, pag. 377-383.
13. Sobhan O Connor MD. Physician control of pediatric antimicrobial use in Beijing China and its rural environs. The Pediatric Infectious Disease Journal. Vol. 20 No. 7. Julio 2001, pag 679-684.
14. Leopoldo Vega Franco. La salud de los niños en proceso de transición epidemiológica. Revista Mexicana de Pediatría. Vol. 66 No.1. ene-feb 1999 pag. 2-4.
15. Rebecca L: Watson. Atimicrobial Use for pediatric Upper Respiratory Infections. Reported Practice Actual practice and Parent Beliefs. Pediatric. Vol. 104 No. 6. December 1999, pag. 1251-1257
16. Jane M. Garbutt. A Randomized, placebo controlled trial of antimicrobial treatment for Children with clinically diagnosed acute Sinusitis. Pediatric. Vol. 107 No.4. April 2001, pag. 619-625

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

17. Carlos Ochoa. Appropriateness of antibiotic prescriptions in community-acquired Pediatrics Respiratory Infections in Spanish Emergency rooms. The Pediatric Disease Journal. Vol. 20, No.8, August 2001, pag. 751-758.
18. Michael E. Pichichero MD. Outcomes after Judicious Antibiotic use for Respiratory tract Infections seen in private Pediatric Practice. Pediatrics. Vol. 105 No.4 April 2000, pag. 753-759.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN