

11226
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO 113
FACULTAD DE MEDICINA 29.

DIVISION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CHIH.

USO DE ANTIBIOTICOS EN NIÑOS CON INFECCIONES
RESPIRATORIAS AGUDAS SUPERIORES
EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRIA
DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR, PRESENTA:

DRA. SANDRA EVANGELINA MEDRANO CERECERES

265051

CHIHUAHUA, CHIH. AGOSTO DE 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

**USO DE ANTIBIOTICOS EN NIÑOS CON INFECCIONES
RESPIRATORIAS AGUDAS SUPERIORES
EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRIA
DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR, PRESENTA:**

DRA. SANDRA EVANGELINA MEDRANO CERECERES

DR. MANUEL ACOSTA ARMENDARIZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES
DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA, CHIH.

DR. MANUEL ACOSTA ARMENDARIZ
ASESOR DE TESIS

(AUTORIZACIONES AUTORIDADES PENSIONES CIVILES)
DR. ANDRES BARBA BARBA
DIRECTOR GENERAL DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO

DR. RENE NUÑEZ BAUTISTA
SUBDIRECTOR MEDICO DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO

**USO DE ANTIBIOTICOS EN NIÑOS CON INFECCIONES
RESPIRATORIAS EN LA CONSULTA EXTERNA
DE PEDIATRIA DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:**

DRA. SANDRA EVANGELINA MEDRANO CERECERES

AUTORIZACIONES


DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.


DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINACION DE INVESTIGACION
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.


DRA. MA. DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

AGRADECIMIENTOS

- A Pensiones Civiles del Estado por las facilidades que me dió para la realización de esta tesis.
- A la U.N.A.M. por la orientación sobre los pasos a seguir en la investigación.
- Al Dr. Manuel Acosta Armendáriz por su sabia asesoría e invaluable apoyo moral.
- A Malucha y a Vero, amigas entrañables, por sus largas horas en la captura y procesamiento de datos.
- A la Dra. Ma. Teresa Romo Rascón por su constante disposición a ayudarme a encontrar más referencias sobre mi trabajo.
- Va mi muy especial agradecimiento a mis hijos: Julián y Tanya Itza Medrano Cereceres, a quienes les sacrifiqué mucho de mi tiempo que por derecho les corresponde; y a mis padres: Eleazar Medrano Arzaga y Evangelina Cereceres Licano quienes con su amor y apoyo lograron empujarme y alentarme día a día hasta una culminación que contemplaron desde esa dimensión en donde se encuentran todos los espíritus que tuvieron el enorme valor de amar profundamente aquí en la tierra.
- A mis hermanas (Kathy y Pathy), a mis sobrinos y demás familia por su valioso apoyo y aliento.

**USO DE ANTIBIOTICOS EN NIÑOS
CON INFECCIONES RESPIRATORIAS
EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRIA
DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.**

INDICE GENERAL

Marco Teórico	1
Planteamiento del Problema	13
Justificación	15
Objetivos:	
- Objetivo General	19
- Objetivo Específico	19
Metodología y Diseño:	
- Tipo de estudio	21
- Población, lugar y tiempo de estudio	21
- Tipo y tamaño de muestra	21
- Criterio de selección (inclusión y exclusión)	21
- Información a recolectar (variable de medición)	21
- Procedimiento de captura de información	23
- Consideraciones éticas	26
Resultados:	
- Descripción de los resultados	28
- Tablas (cuadros) y gráficas	31
Discusión de los Resultados Encontrados	50
Conclusiones	52
Referencias Bibliográficas	57
Anexos	61

MARCO TEORICO

El primer motivo de consulta en atención primaria es la patología infecciosa; y son las infecciones respiratorias agudas superiores (IRAS) las más frecuentes y las que mayor prescripción de antibióticos originan. (1)

Hay estudios de antibióticos que describen qué medicamentos se utilizan y en que cantidades (4,5) pero existen pocos estudios de indicación - prescripción en el medio extrahospitalario. (10)

Las infecciones del sistema respiratorio constituyen un capítulo importante de la patología, por la frecuencia con que se presentan y por la mortalidad elevada que alcanzan.

Su clasificación etiológica no es práctica por dos razones principales: 1) la propiedad que tienen todos los microorganismos que producen enfermedades respiratorias, de originar varios cuadros clínicos; y 2) porque un cuadro clínico puede deberse a diferentes agentes etiológicos. Por esta razón se adoptó la clasificación por síndromes clínicos. (3)

Las infecciones respiratorias agudas se encuentran entre las enfermedades más comunes de los niños, son muy importante, por lo tanto, combatir estas afecciones mediante buenos programas nacionales de control aún en países con tasa de mortalidad infantil baja, como Cuba (14,15), las IRAS figuran entre los problemas de salud pública más importantes debido a la carga que representan en términos de demanda de servicios, costo para el Estado, sufrimiento familiar y ausencia del trabajo. (14)

La OMS calcula que cada año mueren de 4 a 5 millones de niños por Infecciones Respiratorias Agudas. (13)

Alrededor del 90% de los episodios de IRAS son leves y autolimitados y requieren solo medidas de apoyo. No obstante, muy a menudo son tratados con antibióticos, conducta que aumenta el costo de los programas de control, los gastos familiares y riesgo de desarrollar resistencia. (14)

En E.U.A., la enfermedad por neumococo también representa una importante

preocupación, pues este germen ocasiona de 7 a 10 millones de casos de otitis media en 1992 (13) y los médicos de primer contacto de este país reportan a la otitis media como la causa más frecuente de visitas al consultorio con cifras hasta de 30 millones por año. (24)

Un clono de neumococo con resistencia multifarmacológica de España a Islandia tiene características particularmente de instrucción, ya que se diseminó rápidamente en Islandia y los investigadores especulan que el uso elevado de antibióticos (incluyendo no betalactámicos), la urbanización y la elevada asistencia de niños a guarderías, son factores que contribuyen notablemente a esta rápida diseminación. (13,22)

Un estudio que refiere la presencia de un clono multirresistente en una guardería de Cleveland, Ohio, ofrece apoyo adicional a la hipótesis de que la utilización de antimicrobianos y las guarderías en sí, facilitan la diseminación de neumococos resistentes a fármacos. (13,21)

Se obtuvieron cultivos nasofaríngeos de vigilancia de los niños y el personal de una guardería de Cleveland, después de que uno de los menores desarrolló otitis media por *S. pneumoniae* resistente a penicilina. De todos los niños que acudían a la guardería, el 21% eran portadores de la misma cepa. (13)

El uso profiláctico y tratamientos múltiples con antibióticos, se relacionaron con los portadores de la cepa resistente. También fue probable que los portadores hubiesen tenido otitis media refractaria y la incidencia de esta en la guardería índice, fue más alta que en las otras dos que sirvieron como controles. Las implicaciones de este estudio son profundas: las cepas de neumococos con resistencia farmacológica se diseminan de persona a persona en un medio favorable, como aglomeraciones en las instituciones (por ejemplo, guarderías) con un gran número de personas susceptibles (por ejemplo niños cuya flora nasofaríngea normal se eliminó con los antibióticos), y luego estos portadores pueden desarrollar enfermedad clínica a partir de cepas. (13)

La resistencia a la penicilina en los neumococos está medida por proteínas captadoras de penicilina alteradas, y no por la producción de betalactamasas. Por tanto, la resistencia no se puede superar mediante el uso de inhibidores de betalactamasas,

como el clavulanato o el sulbactam. Además, con base en que diversas cepas resistentes a la penicilina se encontró que también son resistentes a los betalactámicos, en última instancia, el tratamiento debe guiarse por pruebas de sensibilidad, aunque al principio, puede ser necesario emplear elecciones empíricas. (13)

Las causas de estas infecciones son diversas y se resumen en el anexo 3.

Las infecciones de las vías respiratorias superiores en su mayor parte tienen una causa viral primaria. (2,3) Algunos autores consideran que el 90% o más son originalmente virales y solo el 10% o menos tienen un origen bacteriano primario. (3) Los rinovirus, de los cuales se han podido identificar más de 100 serotipos, producen el 20% a 40% de las rinofaringitis en los adultos y 8% a 10% en los niños; suelen originar cuadros poco graves. (3)

Los coronavirus son un grupo descubierto recientemente, al que pertenece el virus respiratorio humano que parece ser causante de una proporción importante de infecciones respiratorias, ya que se han encontrado anticuerpos séricos en 90% de la población estudiada. Se han relacionado sobre todo con rinofaringitis. (3)

Los virus parainfluenza y sincicial respiratorio pueden causar en los niños infecciones respiratorias graves como laringotraqueobronquitis o neumonía, en tanto que en el adulto por lo general producen rinofaringitis. Se conocen cuatro serotipos de virus parainfluenza y uno de sincicial respiratorio; todos pueden causar infección respiratoria. (3)

De los adenovirus se conocen 31 serotipos, de los cuales ocho son causantes de infección respiratoria y ocasionan infecciones graves en algunos individuos, en tanto que en otros sólo producen rinofaringitis; están relacionados con epidemias en comunidades cerradas, como son internados y cuarteles. (3)

De los virus influenza se conocen tres serotipos designados con la letras A, B y C; el grupo A tiene la característica de variar antigénicamente, lo que determina la aparición de epidemias cada dos o tres años; además de estas variantes menores, aparecen variantes mayores que en los últimos tiempos se han presentado cada 10 años y han dado lugar a las grandes epidemias. Las últimas ocurrieron en 1947 (por la cepa

H1N1), en 1957 (por la cepa H2N2 conocida como "gripa asiática"), en 1968-69 (por la cepa H3N3 o gripa de Hong Kong) y en 1976 (la gripa de cerdos ocasionada por el virus de influenza cepa Hsw N1). Las variaciones antigénicas ocurren en el exterior del virón que tiene salientes o espigas donde se localizan los antígenos, representados por la hemaglutinina y la neuraminidasa; en estos antígenos V es donde ocurren las variaciones, que le dan al virus las características necesarias para considerarlo como nuevo subtipo; el antígeno S, que es un antígeno interno del virión, es el que lo identifica como serotipo A y ese no sufre variaciones. (3)

Los virus Coxsackie y ECHO son conocidos como causantes de meningoencefalitis, miocarditis, enfermedad exantemática y otras más, pero hay por lo menos cuatro serotipos de Coxsackies y dos de ECHO que producen principalmente infección respiratoria superior, en especial en los niños. (3)

La importancia de los reovirus como causa de infección respiratoria no está aún determinada; se han aislado en niños con infecciones de intensidad media, pero al ser inoculados a voluntarios, la mayoría no presentaron síntomas. (3)

Los virus Coxsackies es una de las causas más frecuentes de faringoamigdalitis con vesículas o úlceras. Herpes simplex también causa lesiones ulcerosas en el paladar y en la faringe; las lesiones suelen ser más grandes que las producidas Coxsackie.

Con respecto a las bacterias que causan en forma primaria 10% o menos de las infecciones respiratorias, se reconoce al estreptococo, especialmente del grupo A, como el más frecuente entre ellas; bien sea en forma primaria o complicando a la infección viral, produce rinofaringitis o faringoamigdalitis purulenta membranosa. *H. influenzae* tiene especial importancia por ser causante de epiglotitis grave, especialmente en niños, la cual conlleva una alta mortalidad, puede producir también rinofaringitis como patógeno primario o agregado a la infección viral. (3)

Mycoplasma pneumoniae es el agente casual de la neumonía atípica primaria pero también origina cuadros de infección respiratoria superior. Su frecuencia varía en una misma localidad de un año a otro, y es máxima en conglomerados humanos como internados y cuarteles.

En relación con la laringotraqueobronquitis, Ruíz Gómez llevó a cabo un estudio en 1968 - 1969 en el Hospital de Pediatría del CMN (IMMS), donde se demostró que el 65.4% de 52 casos de laringotraqueobronquitis la causa fue una infección viral. Una proporción del 26.9% fue causada por algunos de los virus parainfluenza principalmente el tipo 3; 17.3% por el sincitial respiratorio; 9.6% por la sepa Hong Kong del grupo influenzae; y 7.7% por adenovirus.

En resumen los agentes etiológicos virales más frecuentes son: Rhinovirus, Influenza, Coxsackie, Echo, Parainfluenza y Syncytial respiratorio y los agentes bacterianos más comunes son: en faringe el Streptococcus Beta Hemoliticus y en el oído el Streptococcus Pneumoniae y Haemophylus Influeza. (7)

Las infecciones respiratorias agudas tienen una frecuencia muy elevada en personas de todas las edades y constituyen el principal motivo de consulta en todos los países y en todos los estratos socioeconómicos. Son más frecuentes en los niños menores de cinco años sobre todo en los desnutridos y en los que viven en malas condiciones sanitarias con hacinamientos. Su frecuencia es también significativamente mayor cuando el niño ingresa a la escuela o a la guardería. Diversos estudios epidemiológicos han señalado que el número de episodios infecciosos respiratorios agudos que un individuo puede sufrir durante un año es muy variable, pero en términos generales oscila entre dos y seis, y que debido a sus complicaciones principalmente la neumonía, constituye todavía en países pobres y mal saneados con desnutrición prevalente, una de las principales causas de muerte. En México se registran cada año más de 25,000 defunciones por este tipo de padecimientos respiratorios y cerca de 50% ocurren en niños menores de 5 años.

El huésped, el reservorio, la fuente y el portador de estas infecciones es el ser humano. Los objetos sólo como excepción son causa de la tradición, ya que es requisito indispensable que hayan sido contaminados muy recientemente. El mecanismo de transmisión es fundamentalmente el contacto directo. El período de incubación varía, de acuerdo con el agente etiológico, entre 1 y 14 días. El período de contagiosidad es también variable y comienza en algunas ocasiones un día anterior de las manifestacio-

nes clínicas y se prolonga en algunos casos por más de cinco días. En el caso especial de la laringotraqueobronquitis, es más frecuente en el sexo masculino en proporción hasta de 2:1, y por edad, entre los 12 y 24 meses. (3)

La nasofarínge es la puerta de entrada de las infecciones de las vías respiratorias superiores. El agente patógeno se implanta directamente sobre la mucosa y produce las manifestaciones clínicas por acción directa, como en el caso de los virus o por medio de toxinas, como ocurre con las bacterias. La diseminación es por contigüidad. (3)

Dentro de los lineamientos para el manejo adecuado de los antimicrobianos, una conducta ideal implica conocer el agente etiológico y su susceptibilidad antimicrobiana. En el caso de Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, esta conducta no es factible en la mayoría de los casos, ya que la indicación antimicrobiana se basa en el diagnóstico de probabilidad, en los antecedentes epidemiológicos y en los antecedentes de susceptibilidad antimicrobiana, pero sobre todo en la eficacia clínica demostrada. (7)

No está indicada la toma de cultivos de secreción nasal o conducto auditivo externo, ya que solo se identifican gérmenes de la flora normal de estos habitats. El cultivo exudado faríngeo, tan frecuentemente indicado en la práctica diaria, no tiene justificación, así como tampoco las pruebas actuales de diagnóstico rápido como la coagulación o la aglutinación con látex; el criterio de tratamiento es exclusivamente clínico y se justifica únicamente la toma del exudado faríngeo ante la sospecha de escarlatina, fiebre reumática, glomerulonefritis postestreptocócicas o como diagnósticos diferencial en difteria o mononucleosis infecciosa. (7)

Por otra parte, desde la Medicina Hipocrática, una regla cardinal es que el médico no debe prescribir medicamentos que son más peligrosos que la enfermedad que pretende curar. Es evidente que esta regla es constantemente violada y el uso injustificado y el abuso en el consumo de medicamentos, es una característica de la práctica médica contemporánea. (6)

Parte de la terapéutica irracional es la polifarmacia, es decir, la prescripción simultánea de varios medicamentos o de formas farmacéuticas que contienen mezclados varios principios activos; en ambos casos la interacción farmacológica y la

potenciación de efectos puede causar un daño mayor que los efectos de cada medicamento por separado. (6)

El uso inadecuado de medicamentos, así como la polifarmacia se dan de manera destacada en el tratamiento de la Infecciones Respiratorias Agudas Superiores. El médico cuenta con un amplio "Arsenal terapéutico" que incluye casi 200 medicamentos en aproximadamente 300 formas farmacéuticas, pudiéndolos prescribir sin ninguna restricción, y por la venta libre o por sugerencia de los boticarios, el público en general tiene acceso a ellos.

Los errores terapéuticos más frecuentes en Infecciones Respiratorias Agudas Superiores son de dos tipos: los errores por omisión y los errores por abuso, que se traducen en los siguientes ejemplos: un abuso importante del uso de antimicrobianos en las infecciones de etiología viral como las rinofaringitis; dosis insuficientes o antibióticos inadecuados para la prevención de la fiebre reumática en la faringitis purulenta. (8,9)

Las causas de todas estas situaciones son múltiples: de tipo cultural, social, económico, pero están directamente relacionadas con cuando menos 3 circunstancias inmediatas:

- * Deficiencias en la formación de los médicos.
- * Insuficiencia o ausencia de programas de capacitación continua.
- * Propaganda inadecuada o errónea de la industria químico - farmacéutica, que aprovechando las deficiencias en la formación de los médicos, les lleva mensajes con intereses únicamente económicos, a través de un ejército de "visitadores médicos", acompañados en, no pocas ocasiones, de sobornos disfrazados de apoyo para eventos académicos o de ridículos y vergonzantes obsequios. (8)

En Infecciones Respiratorias Agudas Superiores por prescribir un antibiótico caro y de moda, no se prescribe otro de eficacia mayor y menor costo. (Anexo 2) (1)

El uso irracional de los antibióticos adopta tres formas: (14,16) a) prescripción excesiva, cuando se recetan antibióticos innecesarios; b) prescripción inapropiada, cuando el antibiótico es necesario pero se receta en cantidad insuficiente, y c)

prescripción incorrecta, cuando el antibiótico no es el adecuado para la infección que se busca tratar. El primer fenómeno es el tema del presente trabajo, aunque en la práctica médica los tres suelen entremezclarse. Reducir la prescripción de antibióticos constituye el segundo objetivo del programa global de control de las IRA de la OMS.

En un estudio en Noruega sobre la prescripción de medicamentos en niños, se halló que más de 43% de todas las prescripciones en un lapso de una semana obedecieron a casos de IRA y el 30% fueron por antibióticos sistémicos. (14,17) En Francia, una cuarta parte de las recetas escritas en 1983 correspondieron a antibióticos, y de ellas, 57% se debieron a IRA de origen vírico. En Manila, Filipinas, los antimicrobianos despachados en las farmacias de un distrito representaron un 20% de todas las drogas vendidas en el periodo de junio a octubre de 1987. Estos antimicrobianos estaban destinados, en su mayor parte, al tratamiento de IRA, y el 66.3% de los casos se habían vendido sin prescripción. Martínez-García et al. han notificado que 48.6% de los episodios de IRA en 137 comunidades rurales de México fueron tratados con antibióticos. (14,18) Un informe reciente de este país reveló que la verdadera cifra podría aproximarse a 60%, aunque la estimación nacional es de 30%. (14,19).

Con base en los datos de vigilancia que muestran que los neumococos resistentes son poco comunes, la penicilina debe continuar con el tratamiento inicial de elección para las infecciones neumocócicas con excepción de la meningitis. (3)

En las zonas en las que se sabe que son frecuentes las cepas de susceptibilidad intermedia, la terapéutica inicial de infecciones menos graves (por ejemplo, otitis media), puede aún ser la amoxicilina por vía oral (dado que la penicilina se absorbe mal en el aparato gastrointestinal, se emplea en su lugar la amoxicilina); no obstante, el médico debe ordenar el cultivo de la secreción del oído medio. Este examen, efectuado en casos de otitis media en una comunidad de Kentucky, reveló la prevalencia inusualmente elevada de microorganismos resistentes. (13,23) Al final, algunos de estos pacientes requirieron una cefalosorina de tercera generación por vía intravenosa para lograr la curación. (13).

En virtud de que las cepas son por lo general resistentes a multifármacos,

trimetoprim-sulfametoxazol y otros no betalactámicos también pueden favorecer la aparición de resistencia a la penicilina. A los niños se les prescribe con frecuencia tratamientos prolongados con antibióticos profilácticos para prevenir la otitis media; esta práctica se ha relacionado con una incidencia mas elevada de portadores nasofaríngeos de neumococos resistentes. Hasta cierto punto es irónico que estos portadores tienen mas probabilidad de presentar otitis media refractaria. (13).

En la práctica clínica se suele emplear antibióticos por indicaciones no muy claras. Los pacientes con faringitis o Infecciones de Vías Respiratorias Superiores, que en la mayor parte de los casos son de etiología viral, suelen recibir antibioticos para "cubrir" la posibilidad de infecciones bacterianas y los adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica con frecuencia reciben tratamiento supresivo con antibióticos. Esta situación se exagera, aparentemente, por el hecho de que muchos pacientes reciben cuidados en los servicios de urgencias en lugar de consultorios o clínicas de consulta externa. Es probable que el médico del servicio de urgencias, que no podrá dar seguimiento al paciente, le prescriba antibióticos por indicaciones dudosas. Por último los pacientes con frecuencia emplean los antibióticos sobrantes para automedicarse.

Los médicos deben estar conscientes de todos estos aspectos y emplear los antibióticos de manera mas correcta. En la práctica, ésto significa obtener cultivos de exudado de garganta y prescribir antibióticos sólo en los casos que se presenta estreptococo beta hemolítico, y no dar antibióticos a todos los pacientes con faringitis; tratar las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica al momento que se presenten, en lugar de intentar suprimirlas; y mediante la obtención de cultivos de la secreción del oído medio, en lugar de emplear tratamiento empírico y profiláctica para la otitis media. (13)

El uso irracional de antibióticos se debe, en parte, también a la influencia de los siguientes factores.: 1) el gran incremento de la cantidad y variedad de formas comerciales como consecuencia del crecimiento de la industria farmacéutica y el fuerte impacto de sus métodos propagandísticos ; 2) la mayor disponibilidad de fármacos como resultado de los programas gubernamentales de atención de salud y las

regulaciones legales al respecto; 3) la formación del personal dentro de distintas escuelas terapéuticas y diferencias de criterio sobre el uso correcto de antibióticos y 4) la cultura y educación sanitaria de la población.

En años recientes se han llevado a cabo numerosas intervenciones educativas cuyo objetivo a sido fomentar en los médicos y otros miembros del personal de salud la prescripción y el uso racional de los medicamentos mas comunes en la práctica médica.

Los mejores resultados en este sentido se han logrado mediante visitas a los consultorios y una comunicación individual con el profesional. Según varios estudios, la enseñanza continuada de tipo tradicional que se apoya en conferencias teóricas no logran mejorar la atención sanitaria o los hábitos de prescripción de los profesionistas de la salud.

Resultados mas favorables podrían obtenerse, quizá, con una combinación de varios métodos. Seria ideal conseguir una capacitación óptima en farmacología clínica en la etapa de pregrado y posteriormente reforzarla con programas de capacitación continuada y de información práctica integrados al ejercicio profesional.

La prescripción tiene dos polos, uno activo y otro pasivo: el primero es el acto médico de prescribir; el segundo el acto receptivo del paciente o destinatario de la prescripción. Las exigencias del público pueden ejercer presión en el facultativo y por este motivo hemos explorado ambos aspectos. El estudio de esta dinámica puede basarse en los expedientes clínicos de los pacientes y en los registros de las farmacias, así como en entrevistas poblaciones semiestructuradas y estructuradas.

Algunos datos sugieren que un programa de capacitación bueno y bien supervisado para personal de salud tiene un rápido efecto favorable en los patrones de uso de antibióticos. En Fiji la prescripción de antibióticos para IRA leves se redujo de 43% durante el período de julio a septiembre de 1988, a 24% durante el de octubre de 1988 a marzo de 1989 lo que representa una reducción de 44%. En Tanna, Vanuatu, el número de comprimidos de penicilina oral prescritos se redujo en 87% a raíz de un programa de capacitación para trabajadores de salud (14,20) que tuvo lugar en 1988. También

se han documentado los efectos favorables de numerosos programas para el manejo estandarizado de las IRA particularmente una reducción de la mortalidad por neumonía, de la mortalidad de los niños menores de un año y del uso innecesario de antibióticos.
(14,25)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El primer motivo de consulta en atención primaria es la patología infecciosa, y son las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores las más frecuentes y las que mayor prescripción de antibióticos originan. En su mayor parte tienen una causa viral primaria y solo un 10% tienen un origen bacteriano primario. Son más frecuente en los niños menores de 5 años, sobre todo en los desnutridos, y en los que viven en malas condiciones sanitarias y con hacinamiento. En México se registran cada año más de 25,000 de funciones por complicaciones de este tipo de padecimientos.

El huésped, el reservorio, la fuente y el portador de estas infecciones es el ser humano; y el mecanismo de transmisión es fundamentalmente el contacto directo; su periodo de incubación varía entre 1 a 14 días y el periodo de contagiosidad entre 1 y 5 días según el agente etiológico.

¿Es adecuada la prescripción de antibióticos en niños con Infecciones Respiratorias Agudas Superiores en la consulta externa de pediatría de Pensiones Civiles del Estado?

JUSTIFICACION

Alrededor de 90% de los episodios de IRAS son leves y autolimitados y requieren solo de medidas de apoyo. No obstante, muy a menudo son tratados con antibióticos, conducta que aumenta el costo de los programas de control, los gastos familiares y el riesgo de desarrollar resistencia.

Martínez-García et. al. han notificado que 48.6% de los episodios de IRAS en 137 comunidades rurales de México fueron tratados con antibióticos. Un informe reciente de nuestro país reveló que la verdadera cifra podría aproximarse al 60% aunque la estimación nacional es de 30%.

La prescripción tiene dos polos, uno activo y otro pasivo: el primero es el acto médico de prescribir; el segundo es el acto receptivo del paciente o destinatario de la prescripción.

El uso irracional de antibióticos se debe en parte, a la influencia de los siguientes factores: 1) el gran incremento de la cantidad y variedad de formas comerciales como consecuencia del crecimiento de la Industria Farmacéutica y el fuerte impacto de sus métodos propagandísticos; 2) la mayor disponibilidad de fármacos como resultado de los programas gubernamentales de atención de salud y las regulaciones legales al respecto; 3) la formación del personal dentro de distintas escuelas terapéuticas y diferencias de criterio sobre el uso correcto de los antibióticos y 4) la cultura y educación sanitaria de la población.

En Pensiones Civiles del Estado las IRAS se encuentran dentro de los primeros 15 lugares de causas de consulta en el siguiente orden:

Rinofaringitis	1er. lugar	(50,674 casos en 1996)
Faringoamigdalitis	3er. lugar	(29,521 casos en 1996)
IRAS	6° lugar	(18,965 casos en 1996)
Amigdalitis Agudas	9° lugar	(14,219 casos en 1996)
Rinitis	14° lugar	(7,980 casos en 1996)
Otitis Media	15° lugar	(7,756 casos en 1996)

El conocer cómo se prescriben los antibióticos en niños con diagnóstico de Infecciones Respiratorias Agudas Superiores, nos permitirá evaluar si se utilizan los antibióticos de Primera Línea de primera intención, ya que esto da como resultado una disminución en el desarrollo de resistencias bacterianas en el paciente y un abatimiento en el costo del tratamiento para la Institución.

Si la prescripción de los antibióticos en IRAS fuera inadecuada, generaría la necesidad de establecer y difundir los esquemas generalmente aceptados como adecuados a través de programas de actualización y capacitación; y todo lo anterior traería como consecuencia una mejor calidad en la atención del paciente.

OBJETIVOS

Objetivo General

Conocer de que forma se prescriben los antibióticos en niños con IRAS que acuden a la consulta externa de Pediatría de Pensiones Civiles del Estado.

Objetivos Específicos

- 1.- Conocer el tiempo de evolución de las IRAS cuando se prescriben antibióticos en la consulta externa de Pediatría de Pensiones Civiles del Estado.**
- 2.- Conocer los diagnósticos más frecuentes de IRAS en donde se prescriben antibióticos en la consulta externa de Pediatría de Pensiones Civiles del Estado.**
- 3.- Conocer el antibiótico que se prescribe con más frecuencia en la consulta externa de Pediatría de Pensiones Civiles del Estado.**
- 4.- Conocer la ocasión del diagnóstico (subsecuencia) de las IRAS tratadas con antibióticos en la consulta externa de Pediatría de Pensiones Civiles del Estado.**

METODOLOGÍA Y DISEÑO

1.- Tipo de Estudio: Transversal, retrospectivo y descriptivo.

2.- Población, lugar y tiempo de estudio: niños de 0 a 14 años derechohabientes de Pensiones Civiles del Estado que acudieron a la consulta externa de Pediatría, diagnosticados con IRAS en un período que abarca del 1° de Junio de 1995 al 31 de Mayo de 1996.

3.- Tipo de muestra y tamaño de la muestra: utilizando la tabla de tamaño de muestra para el muestreo de atributos, con una tasa de error esperada no mayor de 1.75% y con un nivel de confianza del 95%, la muestra corresponde a 250 expedientes que se seleccionaron a través de las tablas de números aleatorios.

4.- Criterios de Selección:

A) Criterios de Inclusión:

- a) Ser derechohabiente de Pensiones Civiles del Estado.
- b) Tener entre 0 y 14 años de edad.
- c) Haber acudido a la consulta de Pediatría de Pensiones Civiles del Estado en el período de Junio de 1995 a Mayo de 1996 con diagnóstico de IRAS.

B) Criterios de Exclusión:

- a) Pacientes con tratamiento de antibióticos extrahospitalario o del servicio de Urgencias de la propia Institución.

5.- Información a recolectar (variables de medición):

* Sexo

* Edad (0 a 14 años)

- * Diagnóstico
- * Tiempo de evolución del padecimiento
- * Tratamiento:
 - a) Tipo de medicamento
 - b) Presentación
 - c) Concentración
 - d) Intervalo de administración
 - e) Dosis
 - f) Días de administración

- * Ocasión del diagnóstico

DEFINICIONES OPERATIVAS:

Para este estudio se especifican las siguientes definiciones operativas:

a) Se considera como Infecciones Respiratorias Agudas Superiores las siguientes patologías:

- ✓ Rinofaringitis
- ✓ Amigdalitis
- ✓ Faringitis
- ✓ Faringoamigdalitis
- ✓ Sinusitis
- ✓ Otitis
- ✓ Laringitis
- ✓ Epiglotitis
- ✓ Traqueitis
- ✓ Laringotraqueitis
- ✓ Laringotaqueobronquitis.

b) Tiempo de evolución.- Número de días desde el inicio de los primeros síntomas (referidos por la madre o por el propio paciente) hasta el momento de la consulta, ya sea esta de primera vez o subsecuente. Se consideran tres apartados: menos de un día, de uno a tres días y más de tres días.

c) Tratamiento

I) Tipo de medicamento (nombre genérico).

II) Presentación: Suspensión, tabletas, solución inyectable.

III) Concentración: mgs/ml, mgrs, y grs.

IV) Intervalo de administración: Número de horas entre una administración y otra.

V) Dosis: en miligramos

VI) Días de administración del medicamento.

d) Ocasión del diagnóstico:

Primera vez

Subsecuente

6.- Procedimiento de captura de información:

a) De acuerdo al tamaño de la muestra se procederá a seleccionar los expedientes en base aleatoria. Una vez seleccionados, y mediante un vale de solicitud a archivo clínico de la institución se procederá a hacer un análisis diario de cinco expedientes, tomando de ellos los datos implicados dentro de las variables del estudio: se vaciarán en la Cédula de Recolección de Datos de donde posteriormente se pasarán a un diskette 5.25" de alta densidad en una computadora dentro del programa SPSS. Una vez capturados los 250 casos se procederá a elaborar los cuadros, las tablas y las gráficas

de los resultados. La recolección de datos se llevará a cabo en un lapso de 4 meses comprendidos en el período de Septiembre a Diciembre de 1996.

Una vez que los datos se concentraron en los cuadros, tablas y gráficas se describirán y se discutirán; y posteriormente se formularán las conclusiones y recomendaciones pertinentes según la información obtenida en el estudio.

b) Calendario de actividades:

De Febrero a Mayo de 1996.- Elaboración del Protocolo.

Abril y Mayo de 1996.- Revisión y autorización del Protocolo.

De Septiembre a Diciembre de 1996.- Recolección de Datos.

Enero de 1997.- Organización y presentación de datos.

Febrero de 1997.- Análisis e interpretación de datos.

Marzo de 1997.- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

c) RECURSOS:

HUMANOS: La investigadora y una analísta de datos.

Físicos: Hoja de máquina, papel para computadora, diskettes de 5.25" de alta densidad, computadora Digital 486, lápices, plumas, borradores, sacapuntas, corrector, hojas especiales para la recolección de datos, impresora Panasonic KX-P110 multi-mode-printer, expedientes clínicos.

d) ECONÓMICOS: Los gastos será sufragados por la investigadora.

7.- Consideraciones Eticas:

En esta investigación se respetan las Reglas Eticas Internacionales, ya que se manejará exclusivamente el expediente clínico en forma confidencial solamente por la investigadora, sin especificar los nombres de los pacientes.

RESULTADOS

➤ Se encontró que el porcentaje más alto de infecciones respiratorias agudas superiores fue en niños de 1 a 4 años (39.2%), siguiéndole en orden de frecuencia de mayor a menor los siguientes rangos de edades: de 5 a 9 años (28.8%), de 10 a 14 años (23.2%) y menores de un año (8.8%). (Cuadro No. 1).

➤ En cuanto a la distribución por sexo no hubo mucha diferencia, pues el masculino fue de 49.2% y el femenino de 50.8%. (Cuadro No. 2)

➤ En la distribución por tiempo de evolución en un 83.2% de los casos no existía el dato anotado en el expediente; y del 16.8% restante un 9.2% correspondió a un tiempo de evolución de uno a tres días. (Cuadro No. 3)

➤ En cuanto a la distribución por diagnóstico, observaron el siguiente orden de mayor a menor:

1° Rinofaringitis	(28%)
2° Faringoamigdalitis	(22%)
3° Faringitis	(14.4%)
4° Otitis Media	(10.4%)
5° Amigdalitis	(8.4%)
6° Adenoamigdalitis	(2.8%)
7° Laringotraqueitis	(2.0%)
8° Sinusitis	(1.6%)
9° Laringitis	(1.2%)
10° Rinitis	(0.8%)
Rinitis Media	(0.8%)
Otitis Supurativa	(0.8%)
I.R.A.	(0.8%)

10° Faringolaringitis	(0.8%)
Amigdalitis Purulenta	(0.8%)
11° Traqueitis	(0.4%)
Rinofaringotraqueitis	(0.4%)
Resfriado Común	(0.4%)
Faringotraqueitis	(0.4%)
Faringitis Estreptocócica	(0.4%)

(Cuadro No. 4)

➔ **La frecuencia de antibióticos más utilizados en el tratamiento, de mayor a menor fue:**

1° Amoxicilina	(23.6%)
2° Cefaclor	(17.2%)
3° Eritromicina	(12.0%)
4° Penicilina Potásica	(11.6%)
5° Penicilina Procaínica	(8.4%)
6° Trimetoprim con Sulfametoxazol	(6.8%)
7° Sulbactam y Ampicilina	(5.6%)
8° Cefalexina	(5.2%)
9° Cefadroxilo	(2.0%)
10° Rifampicina	(1.6%)
Penicilina Benzatínica	(1.6%)
11° Ampicilina	(1.2%)
12° Fosfomicina	(0.8%)
Azitromicina	(0.8%)
13° Dicloxacilina	(0.4%)
Clindamicina	(0.4%)
Clavulanato de Amoxicilina	(0.4%)
Ceftibuten	(0.4%)

(Cuadro No. 5)

➤ En la distribución por familia de antibióticos, de mayor a menor fueron:

1° Penicilinas	(53.2%)
2° Cefalosporinas	(24.8%)
3° Macrólidos	(12.8%)
4° Sulfas	(6.8%)
5° Rifampicina	(1.6%)
6° Fosfomicina	(0.8%)

(Cuadro No. 6)

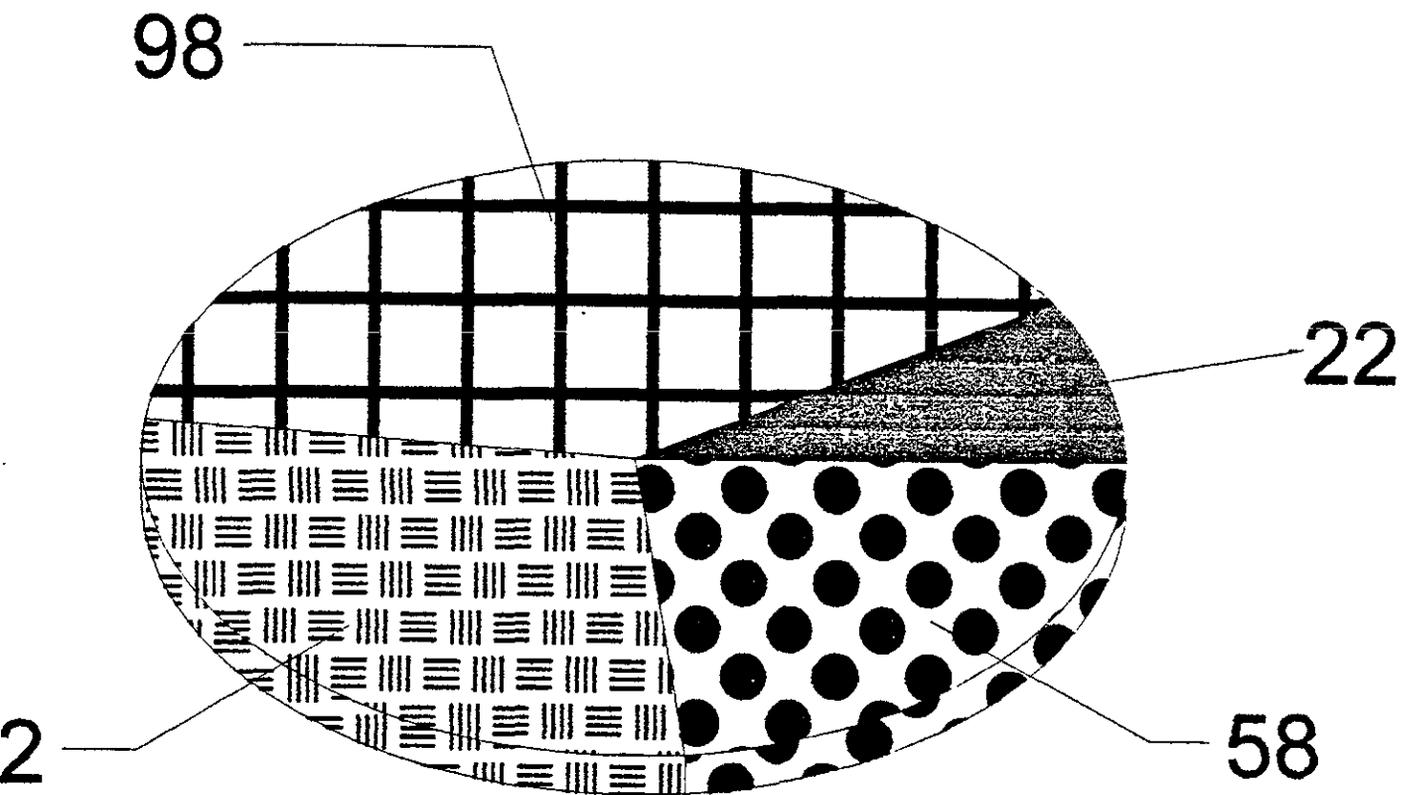
➤ En cuanto a la ocasión (subsecuencia) del diagnóstico, hubo un 94.8% de pacientes de 1a. vez y un 5.2% de pacientes subsecuentes. (Cuadro No. 7)

➤ En 9 pacientes (3.6%) se utilizó un segundo antibiótico que en todos los casos fue penicilina benzatínica. (Cuadro No. 8)

➤ En los datos específicos del tratamiento como presentación, concentración, intervalo de administración, dosis y días de administración del medicamento, en un porcentaje muy alto no se encontró el dato anotado en el expediente como se puede observar en los cuadros 9, 10, 11, 12 y 13.

Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Distribución de Grupos Por Edades



■ Menores 1 Año

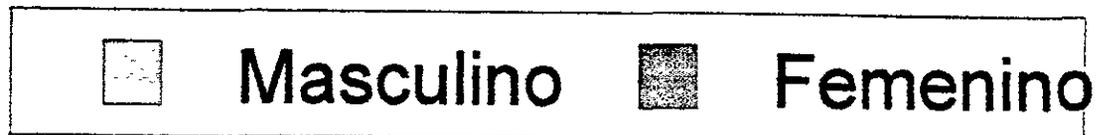
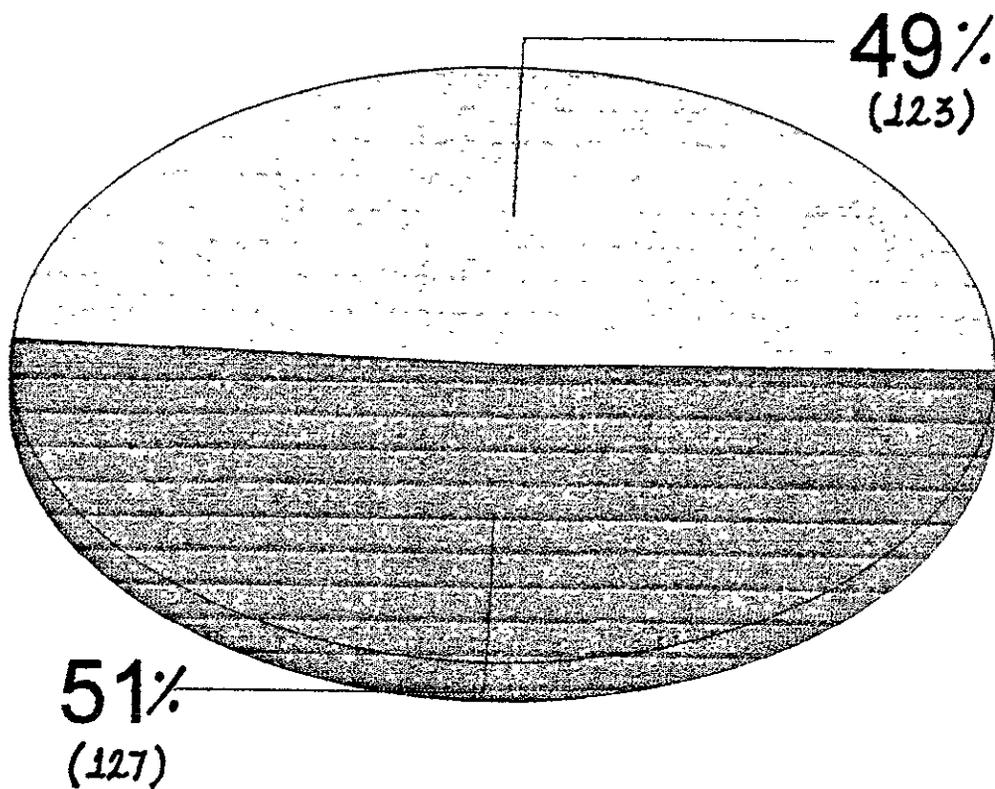
□ 1 a 4 años

▨ 5 a 9 años

▩ 10 a 14 años

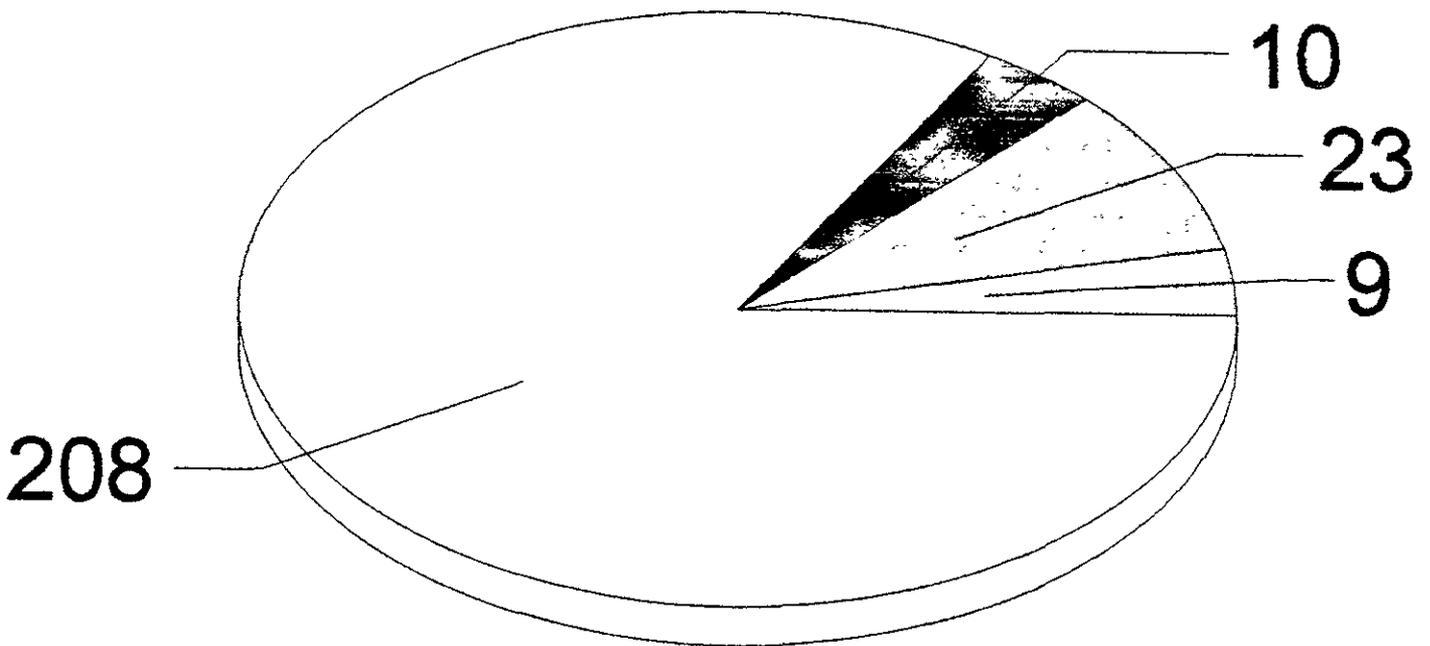
Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Distribución Por Sexo



Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

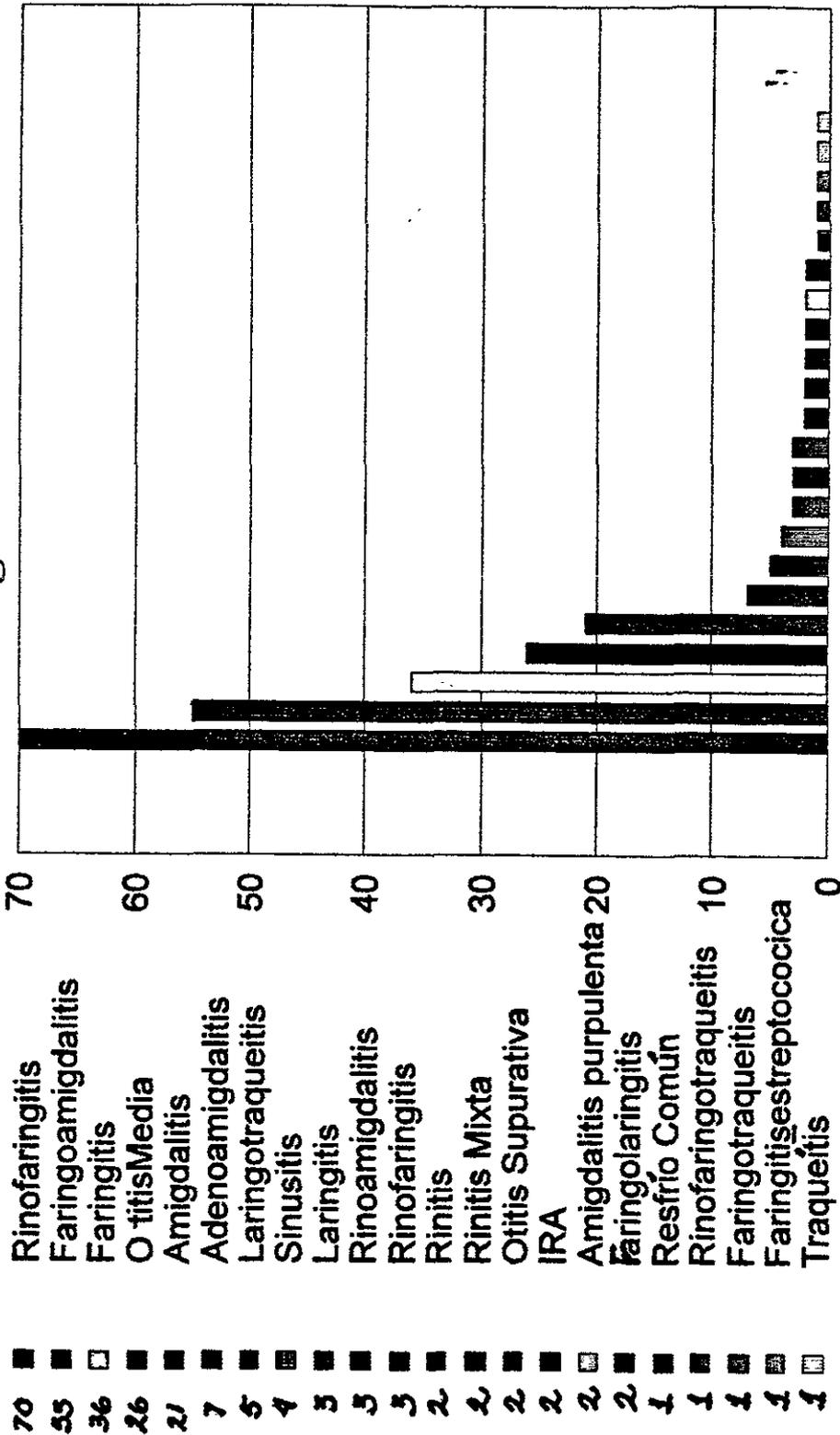
Distribución Por Tiempo de Evolución



- Menores 1 Días
- 1 a 3 Días
- Más de 3 Días
- Sin Registro

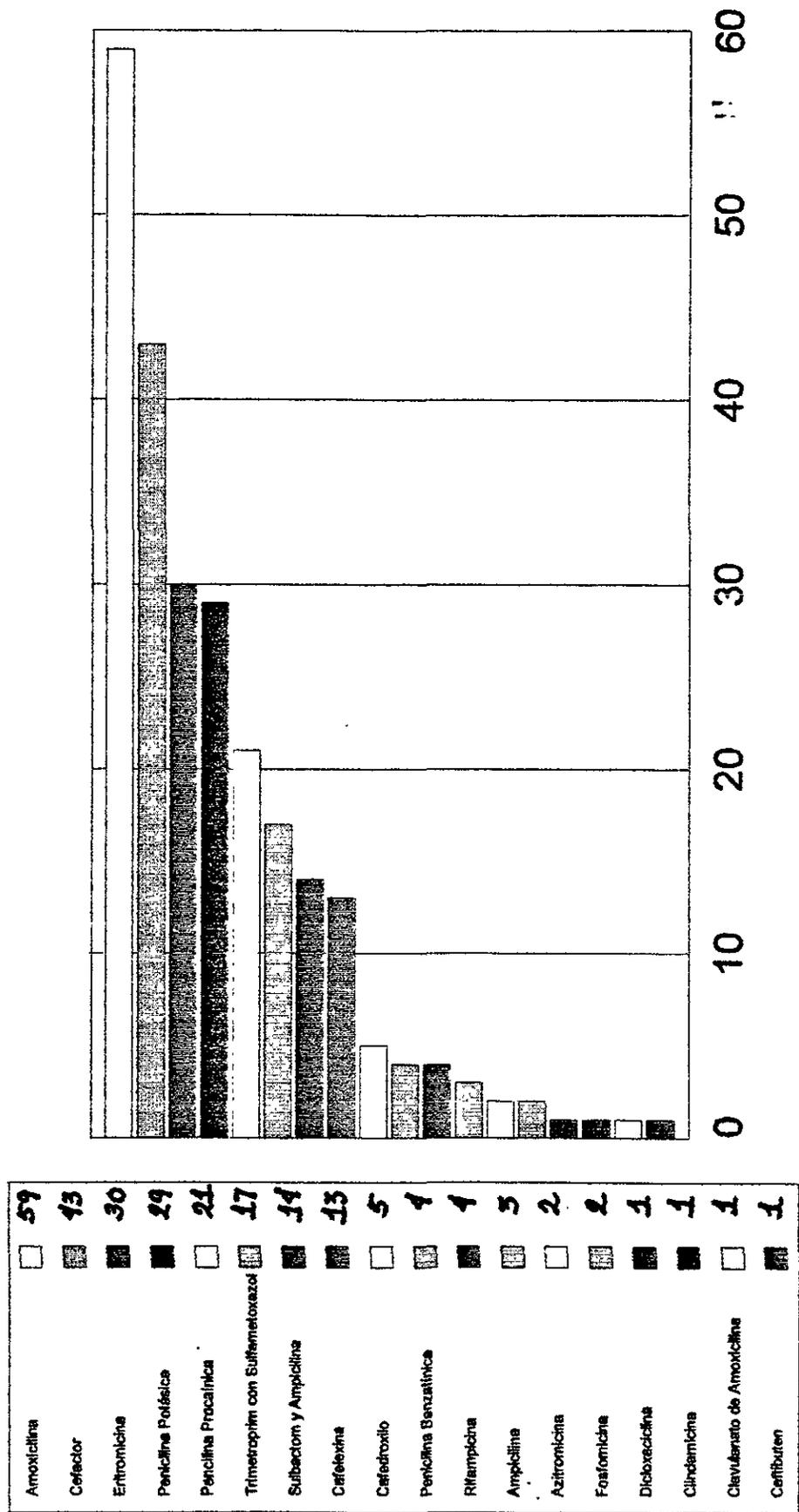
Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Distribución Por Diagnóstico



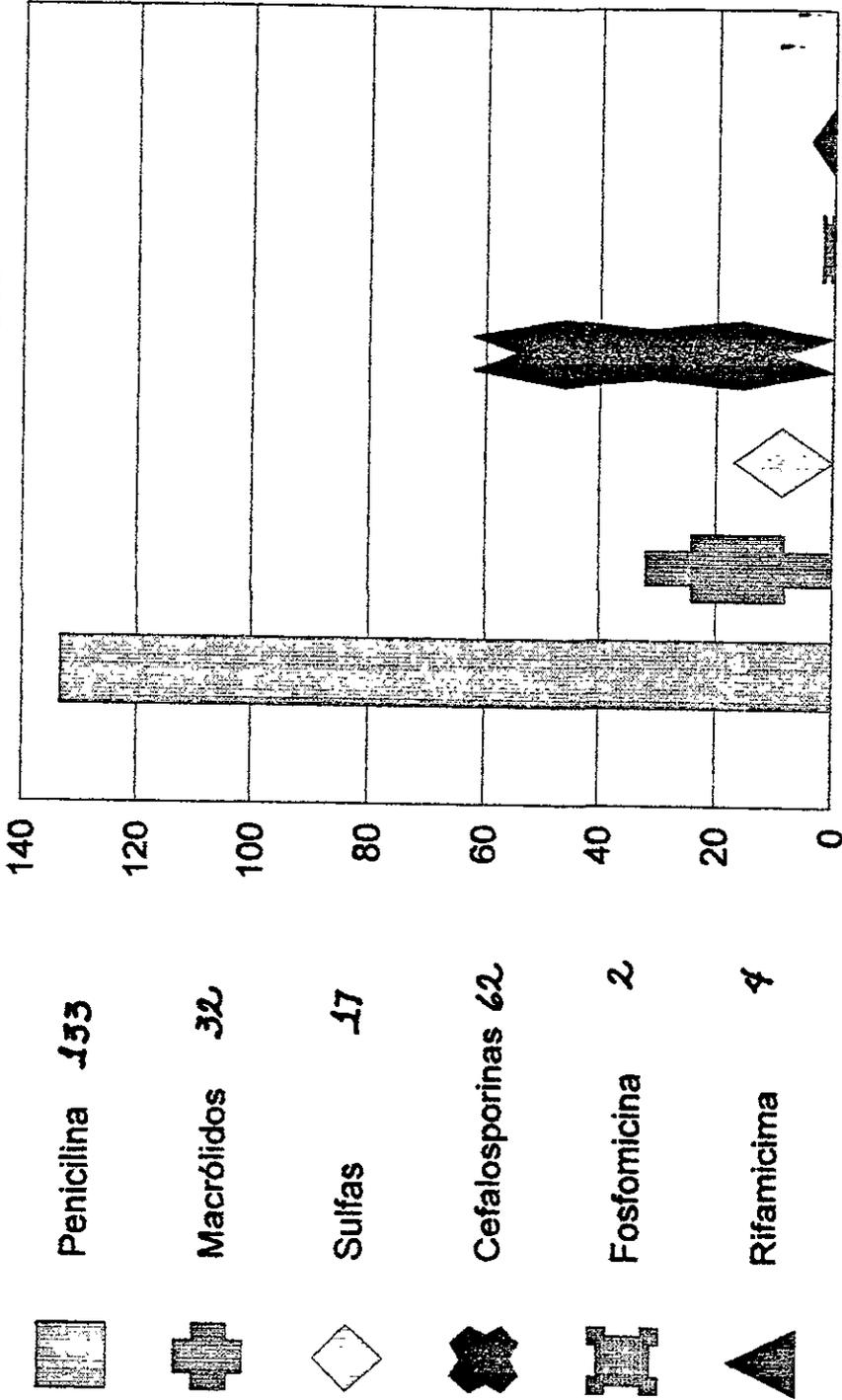
Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Distribución de Antibióticos en el Tratamiento



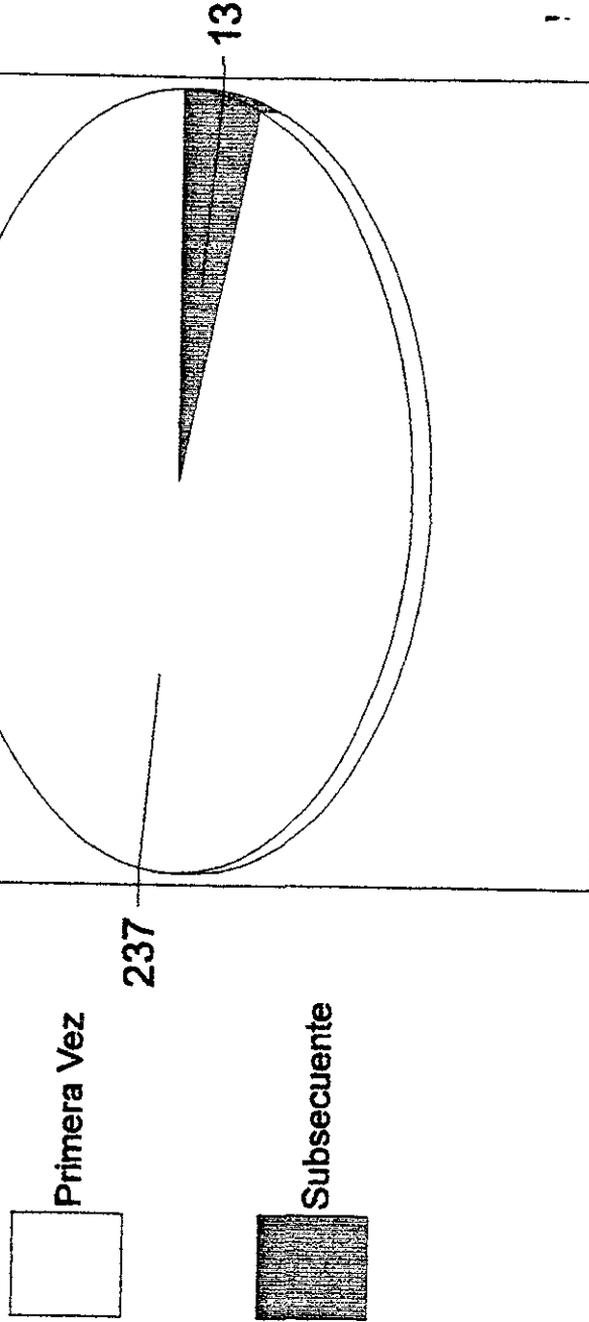
Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Distribución Por Familias de Antibióticos



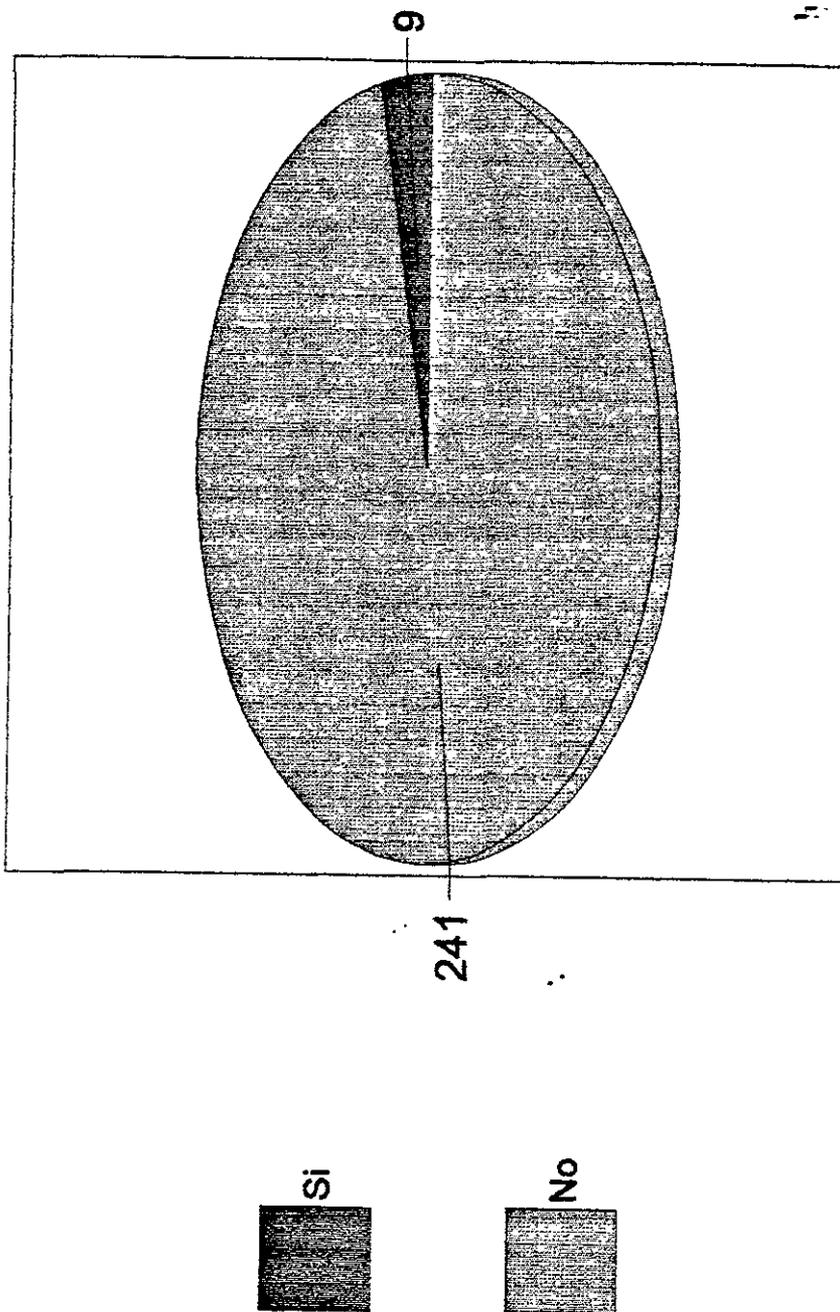
Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Distribución De Ocasión Del Diagnóstico



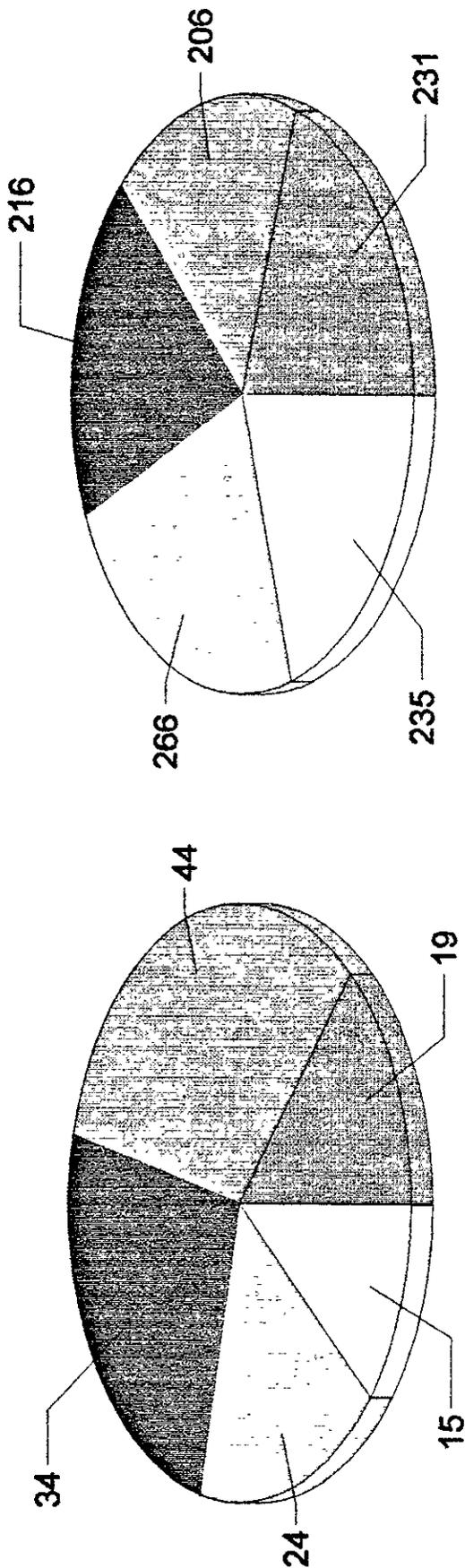
Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Distribución del Segundo Antibiótico Utilizado



Uso de Antibióticos en IRAS en la Consulta de Pediatría

Características específicas del Tratamiento



Si

No

- Presentación del Medicamento
- Concentración del Medicamento
- Intervalo de Administración del Medicamento
- Dosis de Administración del Medicamento
- Días de Administración del Medicamento

Presentación

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS

- El porcentaje más alto de Infecciones Respiratorias Agudas Superiores (IRAS) fue en menores de 5 años, lo cual va de acuerdo con lo reportado en la literatura mundial.
 - La presentación de IRAS según el sexo no fue relevante para el estudio.
 - Es importante mencionar que aunque en un 83.2% de los casos no existía el dato del tiempo de evolución en el expediente, del 16.8% restante un 9.2% correspondía a un tiempo de evolución de 1 a 3 días, lo que equivale al tiempo de evolución de las IRAS de etiología viral, y aún así se utilizaron antibióticos en su manejo de primera intención.
 - Los diagnósticos de IRAS encontrados en el estudio en orden de mayor a menor frecuencia corresponden a los principales diagnósticos ya reportados en la literatura mundial, los cuales son en un 90% de etiología viral; y dado que no existe en los expedientes revizados una confirmación bacteriológica o clínica que nos indique una etiología bacteriana (a excepción de la amigdalitis purulenta y la otitis supurativa), podemos inferir que en los mismos porcentajes, la etiología es viral; y sin embargo se utilizaron antibióticos de primera intención en su manejo.
 - Dentro de los antibióticos más utilizados en el manejo de IRAS en el estudio están las Penicilinas en 1er. lugar (53.2%) y las Cefalosporinas en 2do. lugar (24.8%), con lo que se puede observar que en un buen porcentaje (24.8%) se opta por utilizar Cefalosporinas de 3ra. generación, antibiótico que se recomienda en casos de resistencia bacteria comprobada en laboratorio, y cuyo uso indiscriminado puede provocar esta misma en gérmenes bacterianos sensibles de primera intención a las penicilinas.
- También se puede observar que de las penicilinas utilizadas en el tratamiento la más usada fue la amoxicilina, que dentro del orden de tratamiento antimicrobiano de las IRAS no ocupan el 1er. lugar en indicación, ya que en éste se encuentran la penicilina procaínica

y la penicilina potásica como primera opción.

- El tercer antibiótico más utilizado fué de la familia de los macrólidos, que generalmente se indican en casos de alergia a la penicilina o de resistencias bacterianas comprobadas en laboratorio.
- En nueve casos (3.6%) con diagnósticos de Rinofaringitis y Amigdalitis Aguda, también se utilizó un segundo antibiótico (Penicilina Benzatínica), el cual solo se utiliza en tratamientos de erradicación del estreptococo beta hemolítico del grupo "A"; y, por lo tanto, en estos casos no estaba bien indicado.
- Cabe mencionar que los datos específicos del tratamiento como son: presentación, concentración, intervalo de administración, dosis y días de administración del medicamento, sólo se reportaron en un porcentaje muy bajo de los expedientes; siendo que estos datos entran dentro de los mínimos para la correcta elaboración de una buena nota médica, pues son importantes para el seguimiento del paciente.

CONCLUSIONES

- 1.- La frecuencia, tipo de IRAS y edades de presentación encontradas en el estudio, son concordantes con los datos reportados a nivel nacional y mundial.**
- 2.- Existe una utilización no indicada de antibióticos desde el punto de vista etiológico, ya que se carece de una confirmación clínica o bacteriológica de la etiología bacteriana.**
- 3.- Se utilizan como antibióticos de primera intención fármacos que se encuentren indicados en situaciones específicas como: resistencias, alérgias y complicaciones, es decir, de segunda elección; pudiendo traer como consecuencia el aumento en el riesgo de resistencias y mutaciones bacterianas; además de que así se incrementa el costo del tratamiento también.**

RECOMENDACIONES

1° Implementación, dentro del programa de actualización médica continúa de las bases conceptuales para el diagnóstico y manejo de las IRAS.

2° Efectuar aleatoriamente una supervisión o auditoría al expediente clínico por parte de las autoridades correspondientes.

3° Se sugiere complementar este estudio con una investigación aleatoria de las IRAS en general para valorar el uso de los antibióticos en forma general.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- L.Solsona, M.P. ¿Se prescriben correctamente los antibioticos en atención primaria? Atención primaria 1994; 13:409-14
- 2.- Mendell/Douglas/Bennet. Principles and Practice of Diseases. 3a. Edición. Edit Churchill Livingstone:489-505.
- 3.- Kumate. Manual de Infectología Clínica. 14a. Edición. Edit.Mendez:169-178.
- 4.- Parada M. González. Prescripción de Antibioticos en un Centro de Salud:Estudio Descriptivo. Atención Primaria 1992; 9:337-38.
- 5.- Características de la prescripción antibiótica en un centro de atención primaria. IV Jornada sobre utilización de medicamentos en la atención primaria de salud. L´Hospitalet de Llobregat, 27 y 28 de Marzo de 1992.
- 6.- Miguel Angel Montoya Cabrera. Efectos colaterales de los medicamentos más frecuentemente usados en diarrea e infecciones respiratorias agudas. -Gaceta Médica de Méx. 1992: 128:583-87.
- 7.- Héctor Guscafre. Avances en los criterios diagnósticos y terapéuticos en las infecciones respiratorias agudas. Gaceta Médica de Méx. 1992; 128:565-71.
- 8.- Gonzálo Gutiérrez y Héctor Guiscafre. Los errores en el tratamiento médico de padecimientos comunes. Un grave problema de Salud Pública. Gaceta Médica de Méx. 1992;128:501-13.
- 9.- Vita Libreros. Patrones de prescripción terapéutica en diarrea e infecciones respiratorias agudas en dos instituciones de salud: SS e IMSS. Gaceta Médica de Méx. 1992;128:505-13.
- 10.- Arnau J.M. La investigación sobre la utilización de medicamentos en atención primaria en revistas nacionales. Atención Primaria 1991; 8:932-35.
- 11.- Guillermo Llamas Esperón. Diagnóstico y Terapéutica en Medicina Interna. 3A. Edición. Edit.Méndez:694.
- 12.- Jay P. Sanford, M.D.; David N. Gilbert, M.D., Merle A. Sande, M.D. Guía de Tratamiento Antimicrobiano. Edición 26. Editorial Sanford.

streptococcus pneumonial amond children in rural Kentuky. The 33rd Interscience conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Nueva Orleans, Octubre 17-20,1993.

24.- Dr, Carlos de la Torre González y Cole. Otitis Médica. Guía para el diagnóstico y tratamiento. 1996. Smith Kline Beecham, México, S.A. de C.V.

25.- Pío A. Efectos sobre la Salud Pública de los resultados de los estudios de intervención. Bull Int. Union Tuberc Lung Dis. 1990; 65-33.

ANEXO (1) (1,11)**Tratamiento recomendado para las infecciones respiratorias
agudas superiores más frecuentes en atención primaria**

LOCALIZACION	TRATAMIENTO RECOMENDADO
Rinitiz	No antibiótico
Faringitis Vírica	No antibiótico
Faringoamigdalitis	Penicilina benzatínica
Estrptocócica	Fenoximetilpenicilina o eritromicina
Otitis Externa.	Tópico
Otitis Cicunscrita	Cloxacilina o eritromicina
Otitis Media Aguda	Amoxicilina, eritromicina doxocilina o amoxicilina clavulánico
Otitis Media crónica	IDEM
Sinusitis	IDEM
Laringitis Viral	No antibiótico
Laringitis por B. Catarrhalis	TMP/SMX o eritromicina

ANEXO 2 (1,12)

**Clasificación de los antibióticos según su utilización
en atención primaria.**

1a. LINEA	2a.LINEA	USO EXCEPCIONAL
<u>Penicilinas</u>	Amoxiclavulánico	
Penicilina G. Proc.		
Penicilina G. Benz.		
Amoxicilina		
Cloxacilina		
<u>Cefalosporinas</u>	Cefaclor	Cefiximina
Cefalexina	Cefonicid	Ceftriaxona
<u>Macrólidos</u>	Claritromicina	Cefuroxima axetil
Eritromicina	Josamicina	
	Roxitromicina	
<u>Tetraciclinas</u>	Tetraciclina	Minociclina
Doxiclina		
<u>Sulfas</u>	Cotrimoxazol	
TMT/SMX		
<u>Flourquinolonas</u>	Norfloxacin	Ciproflaxacina
<u>Aminoglicósidos</u>		Espectomicina
		Genta y tobramicina
<u>Licosaminas</u>		Lincomicina
	Clindamicina	

ANEXO (3) (3)

**Agentes causales de los síndromes infecciosos
de las vías respiratorias superiores**

Síndrome Clínico	Agente etiológico	
	Virus	Bacterias
Rinofaringitis	Rinovirus Influenza* Coronavirus Parainfluenza Sincitial respiratorio, ECHO Adenovirus, Reovirus, Herpes simple.	Estrptococo A H. Influenzae B. Pertussis M. pneumoniae**
Faringoamigdalitis		
Purulenta-membranosa	Adenovirus Epstein-Barr (mononucleosis infecciosa)	Estreptococo A C. diphtheriae
Vesicular o ulcerosa	Herpes virus hominis (herpes simple). Coxsackie A.	
Laringotraqueobronquitis	Parainfluenza. Sincitial respiratorio. Influenza. Adenovirus. ECHO. Coxsackie A.	
Epiglotitis		
Traqueítis Bacterial	Probable antecedente de infección con cualquiera de los virus arriba mencionados	H. Influenzae tipo B Staphylococcus aureus Estrptococo A

* Se incluye la influenza en este síndrome

** Grupo Mycoplasma

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

CEDULA PARA LA VALORACION DE TRABAJOS DE INVESTIGACION

El objetivo de esta cédula es hacer llegar a usted los comentarios de su investigación. Para la aprobación de ésta, es indispensable efectuar los cambios señalados en los apartados correspondientes. Resulta conveniente consultar estas recomendaciones con su profesor y/o asesor.

NOMBRE DEL ALUMNO:

SEDE ACADEMICA:

IDENTIFICACION DEL TRABAJO:

NOMBRE DEL PROFESOR QUE REVISÓ EL TRABAJO:

FECHA DE REVISION:

No. DE REVISION: 1 2 3 4

HOJAS FRONTALES:

TITULO:

INDICE:

MARCO TEORICO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACION:

OBJETIVOS:

HIPOTESIS

METODOLOGIA:

RESULTADOS:

DISCUSION:

CONCLUSIONES:

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

ANEXOS:

OBSERVACIONES

NOTA: LOS APARTADOS SIN COMENTARIOS NO REQUIERE MODIFICACIONES