

11237



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE POSTGRADO**

**HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ**

**SECRETARIA DE SALUD**

103

**COMPARACION DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE  
CEFTIBUTEN CON LA AMOXICILINA EN EL TRATAMIENTO  
DE FARINGOAMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA DEL  
GRUPO A, EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.**

**T E S I S  
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE  
P E D I A T R I A M E D I C A  
P R E S E N T A ;  
LA DRA. MA. DEL CARMEN LAUREL MORILLON**

**ASESOR DE TESIS:  
DR. ERNESTO ESCOBEDO CHAVEZ**



MEXICO, D. F.

295197

~~1996~~  
2001



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

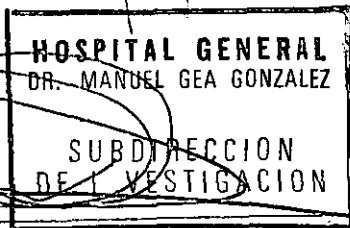
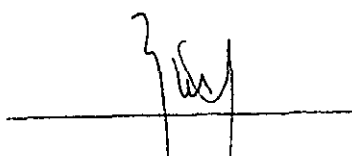
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

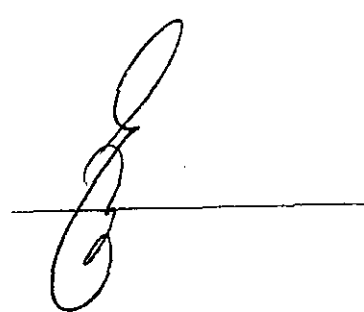
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

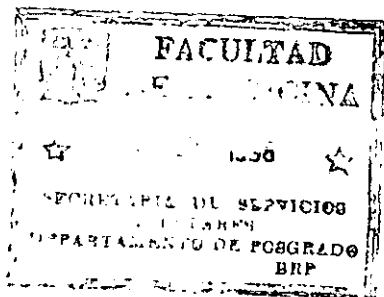
**DR. CARLOS ALONSO RIVERO LOPEZ**  
Director de Enseñanza e Investigación  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"



**DRA. DOLORES SAAVEDRA ONTIVEROS**  
Subdirectora de Investigación  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González".



**DR. ERNESTO ESCOBEDO CHAVEZ**  
Profesor titular del curso de  
Especialización en Pediatría Médica  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González".



## **COLABORADORES:**

**Dra. Alma Leticia Ake Castillo**  
**Médico Adscrito al servicio de Pediatría.**

**QBP. Francisco Javier Zacarias Godoy**  
**Laboratorio de Bacteriología**

**Dra. Rita Lepe Suáustegui**  
**Médico Interno**

**A mi esposo e hijo  
Por su gran apoyo y cariño**

**A mis padres  
Por darme la mayor de las herencias**

**A todos los adscritos de Pediatría  
Por su gran enseñanza**

**A mis familiares presentes y ausentes  
Por su apoyo y confianza**

**A mis compañeros  
Por su colaboración.**

## INDICE

	Págs.
ANTECEDENTES .....	1
MARCO DE REFERENCIA.....	3
JUSTIFICACION .....	5
OBJETIVO .....	6
HIPOTESIS .....	6
MATERIAL Y METODOS .....	7
RESULTADOS .....	12
DISCUSION .....	13
CUADROS .....	15
BIBLIOGRAFIA .....	20

## **RESUMEN**

### **ANTECEDENTES:**

En el presente estudio se comparó la eficacia y seguridad de amoxicilina contra Cefibuten en el tratamiento de faringoamigdalitis en pacientes pediátricos. La faringoamigdalitis es una patología frecuentemente ocasionada por *Estreptococo B-hemolítico*, la cual tiene relevancia por su asociación con fiebre reumática y glomerulonefritis postestreptocócica.

### **MATERIAL Y METODOS:**

Se estudiaron un total de 30 pacientes de ambos sexos, que fueron divididos en forma aleatoria en 2 grupos; el Grupo A que recibió con Amoxicilina a 40 mg/Kg/d; y el grupo B recibió Cefibuten a 9 mg/Kg/d, durante 7 días. Se realizó Historia Clínica completa, se tomó biometría hemática, química sanguínea y pruebas de función hepática; prueba de Streptest y cultivo de exudado faríngeo al inicio y al final del tratamiento, de acuerdo a los criterios de inclusión-exclusión del estudio.

### **RESULTADOS:**

No encontramos diferencias significativas en cuanto a evolución clínica y remisión del cuadro clínico; de ambos fármacos en faringoamigdalitis estreptocócica, tiendose solo un fracaso en el grupo A lo cual corresponde al 3.3% de la muestra.

### **CONCLUSION:**

El cefibuten al igual que la amoxicilina es útil para el manejo de la faringoamigdalitis por estreptococco, con la ventaja de su aplicación una sola vez al día.

ESTA TESIS NO SALI  
DE LA BIBLIOTECA



## ANTECEDENTES:

La faringoamigdalitis o inflamación de la faringe y amígdalas es un padecimiento muy frecuente en la edad pediátrica. La etiología más común de este tipo de infecciones es viral (1); sin embargo, las infecciones bacterianas habitualmente por gram positivos son de mayor relevancia clínica por las posibles complicaciones a que pueden dar lugar. La bacteria más importante involucrada en la faringoamigdalitis es el estreptococo B-hemolítico del grupo A. Otras bacterias como *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* y *Haemophilus influenzae*, pueden también ser causa de faringoamigdalitis aguda o crónica. (1)

El estreptococo del grupo A posee varios componentes que le facilitan la colonización de la faringe y amígdalas, entre ellos la proteína M es el factor de virulencia más importante (2). Dicha proteína es del tipo filamentoso y consiste en dos cadenas enroscadas que se extienden 60 nm sobre la superficie del estreptococo. La presencia de la proteína M le da la característica al estreptococo de resistir la fagocitosis por los polimorfonucleares. Se han reconocido 80 serotipos del estreptococo del grupo A en base a las diferencias antigénicas de la proteína M. En fotografías electrónicas aparece como una capa aterciopelada en la superficie del estreptococo; ejerce su poder antifagocitario disminuyendo la activación de la vía alternativa del complemento. Además, la proteína M posee ácido lipoteicoico el cual es la adhesina responsable de la adhesión y colonización del estreptococo a la mucosa oral. La pared del estreptococo está rodeada de una cápsula con ácido hialurónico, que sirve como factor de virulencia accesorio.

El estreptococo también elabora productos extracelulares como la streptolisina O, desoxyribonucleasa, hialuronidasa, proteinasas, streptocinasas y toxinas eritrogénicas A, B, y C; estas últimas son las causantes de la erupción escarlatiforme. Estas toxinas ejercen además efectos sobre el sistema inmune aumentando la susceptibilidad a choque endotóxico, bloqueando el sistema reticuloendotelial, y produciendo alteraciones en la función de células T.

## ARCO DE REFERENCIA

El ceftibuten es una nueva cefalosporina para administración oral desarrollada por Shionogi Research Laboratories, Ltd. Su excelente biodisponibilidad y su actividad *in vitro* contra bacterias gram negativas no enterobacterias y *H. Influenzae* resistente a la ampicilina son superiores a las observadas con alexina y cefaclor. También es activa contra los gérmenes respiratorios más comunes como *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, *B. catarrhalis*. No tiene actividad contra estafilococos, anaerobios obligados o *Pseudomonas*.

Los estudios de Ceftibuten de biodisponibilidad demostraron que el fármaco se absorbe bien después de administración, alcanzándose concentraciones plasmáticas de 1.6 mcg/ml en conejos después de administrar una dosis de 20 mg. El 20-63% de la dosis se elimina en bilis como compuesto activo. La unión a proteínas séricas varía del 17-80%.

En estudios de toxicología aguda efectuados en ratas y perros no se produjeron muertes a dosis máximas. Estudios de reproducción muestran que se encontró disminución del peso corporal en fetos de ratas y conejos. No se encontraron alteraciones teratogénicas o del crecimiento, la conducta, y fertilidad en conejos o ratas.

La administración oral de 100mg/Kg/día de Ceftibuten durante 8 días no produjo alteraciones en la agregación plaquetaria, ni en la duración del TP, o TPT en ratas respecto a la suspensión pediátrica para la administración de Ceftibuten vía oral a dosis de 36mg/ml, se han realizado estudios de toxicidad por vía oral en duración de un mes en ratas de 28 días de nacidas, no se presentaron cambios en el peso corporal, o la ingestión de alimentos, ni alteraciones oftalmológicas inducidas por el fármaco.

Las pruebas de estabilidad de la formulación pediátrica para administración oral de Ceftibuten revelan que el polvo liofilizado se puede mantener almacenado a temperatura ambiente por lo menos 14 días o en refrigeración por lo menos durante tres semanas sin sufrir degradación ni pérdida de potencia alguna.

En estudios realizados de farmacocinética en niños se vió una concentración sérica máxima en una hora 16.47 mcg/ml después de la administración de 9mg/Kg de Cefitbuten. La vida media plasmática fue de 4 horas, 72.6% de la dosis fue recuperada en orina durante las 24 horas posteriores a la administración.

El Cefitbuten es activo a streptococcus grupos A, B, C y G, y Streptococcus pneumoniae. De los gram negativos es activo contra M. catarrhalis, H. influenzae, E. coli, Klebsiella sp., Serratia sp, Shigella sp, Proteus mirabilis y vulgaris

La valoración de su utilidad clínica se encuentra en proceso de investigación.

La amoxicilina es uno de los antimicrobianos de la familia de las penicilinas de amplio espectro. Está formada por un anillo tiazolidina, un anillo B-lactámico y una cadena lateral la cual al cambiarse está determinada las propiedades farmacológicas del antimicrobiano. La amoxicilina actúa inhibiendo el último paso de la síntesis de la pared celular bacteriana, inactivando transpeptidasas, previniendo el cruce de polímeros de peptidoglicano en la pared (5). También activa autolisinas que debilitan aun más la pared celular. De su modo de acción es la que se absorbe mejor por la vía oral y los alimentos no disminuyen su absorción. Se distribuye ampliamente en todos los compartimientos del organismo como pulmón, hígado, músculo, y placenta. En ausencia de proceso inflamatorio actúa en LCR, absceso, oído medio, pleura, líquido peritoneal y sinovial. Se fija a proteínas en un 17% principalmente a la albúmina, solo el compuesto libre ejerce su actividad antibacteriana ya que cuando este fijado no puede llegar al receptor en el interior de la bacteria. Se excreta principalmente por orina, también se produce la excreción biliar donde alcanza niveles superiores a los niveles sanguíneos. Existen reacciones de hipersensibilidad en el 10% de los casos que puede variar desde un exantema hasta una reacción anafiláctica, la cual puede ser observada de 2 a 3 minutos posteriores a la administración. Es activa contra Streptococcus grupos A, B, C, G, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus viridians, Staphylococcus epidermidis, N. meningitidis, H. influenzae, E. coli, Klebsiella sp, Salmonella sp, Proteus mirabilis, Actinomyces, Clostridium (no difficile) (6).7

Existen estudios previos comparando la eficacia de la amoxicilina o penicilina con cefalosporinas (3,4), sin embargo, no existen estudios similares comparando la eficacia de cefitbuten con la de amoxicilina en infecciones por streptococcus B-hemolítico.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Cefibuten es tan eficaz y seguro como la amoxicilina en el tratamiento de faringoamigdalitis por estreptococco del grupo A en el niño y el adolescente.

## JUSTIFICACION

La faringoamigdalitis por el estreptococco del grupo A constituye de las infecciones más frecuentemente encontradas en la edad pediátrica. En nuestro hospital la primera causa de consulta en el servicio de Urgencias son las infecciones de vías respiratorias altas y dentro de ellas la faringoamigdalitis ocupa un lugar preponderante. Se considera que un alto porcentaje de estas son causadas por el estreptococco del grupo A, en particular por el B-hemolítico que sabemos es el causante de la fiebre reumática y glomerulonefritis.

El tratamiento de la faringoamigdalitis en principio es sintomático ya que la etiología más frecuente son los virus y solo cuando se sospecha de la infección bacteriana deberá emplearse penicilina, con el inconveniente de que deberá aplicarse por vía IM o por vía oral y de ellos la amoxicilina cubre perfectamente dicha posibilidad al igual que cefalosporinas orales, aunque desde luego tienen la desventaja de cubrir un espectro más amplio del requerido y ser de mayor costo. En este momento se presenta una nueva cefalosporina oral que tiene una ventaja de que se administra una sola vez al día.

## **OBJETIVO**

El objetivo de este estudio es comparar la eficacia y seguridad de Cefitibuten, con la administración durante 7 días de amoxicilina en el tratamiento de faringoamigdalitis estreptocócica en niños y adolescentes.

## **JUSTIFICACIÓN**

La faringoamigdalitis por estreptococo B-hemolítico es susceptible de tratarse con medicamentos que actúan sobre la síntesis de la pared celular y el cefitibuten es uno de ellos, entonces deberá ser eficaz para erradicar la bacteria sin provocar mayores efectos colaterales que los que provoca la amoxicilina.

## **DISEÑO**

Comparativo, abierto, experimental, prospectivo, longitudinal.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **UNIVERSO DE TRABAJO:**

Los pacientes se seleccionarán de los que acuden al servicio de urgencias pediátricas del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en un lapso de un año ó 30 pacientes totales que llenen los requisitos de inclusión y que cuando menos uno de sus padres acepte y autorice la participación de sus hijos en el estudio.

### **MUESTRA:**

Los treinta pacientes dividieronán al azar en dos grupos usando una tabla de números aleatorios. Un grupo recibirá tratamiento con amoxicilina (control) y el otro recibirá cefibuten (estudio) de acuerdo al siguiente esquema:

**GRUPO A:** Amoxicilina suspensión 250 mg/5 ml a dosis de 40 mg/Kg/día repartidas en tres dosis, durante 7 días.

**GRUPO B:** Cefibuten suspensión 180 mg/5 ml a dosis de 9 mg/Kg/día en una sola dosis por las mañanas, durante 7 días.

## **CRITERIOS DE SELECCION**

### **Criterios de Inclusión:**

- pacientes de 1 a 18 años de edad de ambos sexos
- con faringoamigdalitis bacteriana aguda.
- prueba para detección de antígeno de estreptococo grupo A (Streptest, Abbott) positiva.
- que no hayan recibido tratamiento antimicrobiano 48 hrs antes.
- que no tengan algún criterio de exclusión.

### **Criterios de Exclusión**

- antecedentes de reacción de hipersensibilidad o de enfermedad del suero a penicilinas, cefalosporinas, o cualquier otro antibiótico B-lactámico.
- infección de tejidos profundos de las vías respiratorias superiores (epiglotitis, abscesos retrofaringeo, amigdalino o periamigdalino) o de las vías respiratorias inferiores y de las estructuras adyacentes como sinusitis, otitis media y celulitis orbitaria/periorbitaria.
- debilidad o sospecha de deterioro de la función renal (creatinina >2mg/dl).
- deterioración de la función hepática (TGO y/o TGP dos veces mayor de lo normal, o bilirrubina mayor de 2.0 mg/dl).
- neutropenia de menos de 1000 neutrofilos/mm<sup>3</sup>.
- mujeres que estén embarazadas o lactantes.
- pacientes con inmunodeficiencias, o neoplasias hematológicas.

**Criterios de Eliminación:**

- Reacción de hipersensibilidad al medicamento
- Infección agregada.

**VARIABLES****Dependientes:**

- Mal estado general
- Hiperemia faríngea
- Placas purulentas
- Adenopatías cervical
- Fiebre
- Tiempo de evolución
- Artralgias y mialgias
- Dolor abdominal.

**Independientes:**

- Edad
- Sexo
- Estado socioeconómico



## **PROCEDIMIENTO DE CAPTACION DE LA INFORMACION**

A los pacientes que cumplieron con los criterios anteriormente descritos para la investigación se les tomó historia clínica por el médico que entrevistó a los pacientes y evaluó la intensidad de las variables definiendo los siguientes parámetros de graduación de signos y síntomas de la faringoamigdalitis al inicio y al final de los siete días de tratamiento:

<b>ausente</b>	<b>Ausencia de síntomas o signos.</b>
<b>leve</b>	<b>Síntoma o signo presente de intensidad leve.</b>
<b>moderado</b>	<b>Síntoma presente de intensidad moderada insuficiente para interferir con la actividad cotidiana o el sueño o signo de intensidad moderada.</b>
<b>severo</b>	<b>Síntoma o signo presente de intensidad severa suficiente para interferir con la actividad cotidiana o el sueño.</b>

Posteriormente se llenó la hoja de captación de datos y se realizaron los exámenes de laboratorio los días 7 que se mencionan a continuación:

hematología hemática, química sanguínea incluyendo pruebas de funcionamiento hepático (bilirrubinas, TGO, TGP, fosfatasa alcalina, DHL), estreptococos y cultivo de exudado faríngeo.

## **PARAMETROS DE MEDICION**

### **VALORACION DE RESPUESTA CLINICA:**

Los pacientes de acuerdo a los resultados se clasificaron de la siguiente manera:

**CURACION:** Desaparición de los signos y síntomas de infección. Retorno a las condiciones basales previas con negativización de cultivo de exudado faríngeo.

**MEJORIA:** Disminución clínica de la intensidad de los signos y síntomas, con persistencia de positividad del cultivo.

**RESOLUCION:** Paciente que presenta curación o mejoría clínica, con reaparición de signos y síntomas de enfermedad aguda, posterior al tratamiento.

**FRACASO:** Persistencia o empeoramiento de los signos y síntomas, con persistencia de positividad del cultivo.

La toma de exudado faríngeo se realizó en la forma habitual, sembrándose de inmediato en medio de cultivo agar sangre. Una vez obtenidos los cultivos, la evaluación de la respuesta bacteriológica se realizó de acuerdo a los siguientes parámetros:

**ELIMINACION:** Ausencia del germen causal en los cultivos posterior al tratamiento.

**RESISTENCIA:** Presencia del germen causal en los cultivos posterior al tratamiento.

**SOBREINFECCION:** Identificación de un microorganismo diferente al germen causal original obtenido en el cultivo durante el tratamiento, y posterior al mismo.

**COLONIZACION:** Presencia de microorganismos diferentes al germen causal, sin manifestaciones clínicas de infección aguda.

**INDETERMINADO:** Cuando la muestra se tomó en forma inadecuada.

## LIDACION DE DATOS:

Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó la prueba de Chi cuadrada para variables no métricas y la Prueba T de Students o Exacta de Fisher para las no paramétricas, considerandose en los casos un nivel de significancia estadística  $< 0.05$ .

## SULTADOS

Se estudiaron 30 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión-exclusión, quedando 15 de ellos en el grupo A y 15 en el grupo B. La distribución por sexo fue semejante en ambos grupos, con una relación hombre-mujer de 8 a 7 en ambos grupos.

La edad promedio fue de 7.5 años (rango 1 a 15 años) en el grupo A, y de 6 años (rango de 1 a 11) en el grupo B ( $p > 0.05$ ).

Las características clínicas de los pacientes al ingresar al estudio se muestra en el cuadro número 1, donde se puede observar que no hubo diferencias al comparar ambos grupos, en relación a los hallazgos de laboratorio, destacando la elevada cantidad de pacientes (53.3%) que presentaban tos como signo asociado, y el porcentaje (83.3%) que presentaba secreción purulenta. La severidad clínica no presentó diferencias estadísticas en ambos grupos como se muestra en el cuadro 2.

La respuesta clínica se presenta en el cuadro 3, destacando que solamente hubo un fracaso en el grupo A, por persistencia de los signos y síntomas iniciales ( $p > 0.05$ ).

El tiempo de remisión del cuadro clínico fue semejante en ambos grupos y como puede verse en el cuadro 4, el 80% de los niños remitieron en las primeras 48 hrs. después de haber iniciado el tratamiento.

Todos los pacientes tuvieron cultivo positivo para estreptococo beta hemolitico del grupo A, al momento de iniciar el estudio, y como puede observarse en el cuadro 4, se negativizaron al final del tratamiento en todos los pacientes del grupo B, considerándose eliminada la bacteria, en contraste con el grupo A tuvimos un paciente con persistencia, aunque la diferencia no fué estadísticamente significativa ( $p>0.05$ ).

## DISCUSION:

Debido al riesgo de un ataque de fiebre reumática en pacientes con faringoamigdalitis estreptocócica, nos planteamos como objetivo demostrar la utilidad de una cefalosporina oral de tercera generación en este tipo de pacientes, comparándola con un beta-lactámico sintético que ha probado ampliamente su efectividad en el manejo de éstos niños.

En el presente estudio realizamos una prueba rápida para la detección de estreptococo beta-hemolitico del grupo A en garganta (ELISA), como prueba inicial para decidir qué pacientes ingresaban al estudio, y corroboramos una excelente correlación ya que todos los casos se confirmó con el cultivo, motivo por el cual consideramos a dicha prueba como una excelente medida inicial para decidir el inicio de antibiótico, mientras se tiene la confirmación con el cultivo.

El bajo porcentaje de fracasos bacteriológicos (3.3%) creemos que se debe al número reducido de pacientes que fueron estudiados, cifra desde luego más baja a la reportada por otros autores, entre ellos queremos mencionar el estudio que realizó el Dr Romeo Rodríguez (13), en 50 pacientes, donde se reporta un 12 % de incapacidad para erradicar el estreptococo beta-hemolitico del grupo A, a pesar de la desaparición de la sintomatología.

Se han propuesto diversas hipótesis para explicar el porqué de estos fracasos, siendo la más importante la planteada por Brook (17), en la que resalta el papel de los organismos productores de beta-lactamasa a nivel al que evitan la erradicación del estreptococo

La respuesta clínica en ambos grupos fué satisfactoria, ya que solo en un paciente encontramos persistencia de los síntomas, que fué el mismo que presentó fracaso bacteriológico. El tiempo de remisión de síntomas no mostró diferencias significativas, y esto habla de la efectividad de ambos medicamentos para mejorar el cuadro clínico, ya que el 50% de los pacientes curó clínicamente en las primeras 48 hrs, lo que ya, aunque es controvertido, el manejo inicial con antibióticos ante un cuadro clínico de sospecha en era de resultados de cultivo.

# CUADRO 1 CUADRO CLINICO

	<b>GRUPO A N= 15 (%)</b>	<b>GRUPO B N = 15 (%)</b>
<b>DOLOR FARINGEO.</b>	<b>13 (86.6)</b>	<b>15 (100)</b>
<b>TOS</b>	<b>6 (40)</b>	<b>10 (66.6)</b>
<b>DISFAGIA</b>	<b>13 (86.6)</b>	<b>13 (86.6)</b>
<b>DEBILIDAD</b>	<b>13 (86.6)</b>	<b>15 (100)</b>
<b>ERITEMA FARINGEO</b>	<b>15 (100)</b>	<b>13 (86.6)</b>
<b>EXUDADO AMIGDALINO</b>	<b>13 (86.6)</b>	<b>12 (80)</b>
<b>ADENOPATIAS</b>	<b>11 (73.3)</b>	<b>12 (80)</b>
<b>FIEBRE</b>	<b>13 (86.6)</b>	<b>12 (80)</b>
<b>ATAQUE AL EDO. GRAL.</b>	<b>14 (93.3)</b>	<b>14 (93.3)</b>
<b>DOLOR ABDOMINAL</b>	<b>2 (13.3)</b>	<b>3 (20)</b>
<b>ERUPCION ESCARLATINIFORME</b>	<b>1 (6.6)</b>	<b>1 (6.6)</b>

**SERVICIO DE PEDIATRIA  
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ**

**CUADRO 2**  
**SEVERIDAD DE LA FARINGOAMIGDALITIS**

	<b>GRUPO 1</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>p*</b>
<b>LEVE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>NS</b>
<b>MODERADA</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>NS</b>
<b>SEVERA</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>NS</b>

**X<sup>2</sup> \*P=0.202 NS= no significativo**

**CUADRO 3**  
**RESPUESTA CLINICA**

	<b>GRUPO 1</b> <b>n=15</b>	<b>GRUPO 2</b> <b>n=15</b>	<b>*p</b>
<b>CURACION</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>NS</b>
<b>RESOLUCION</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>NS</b>
<b>MEJORIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>NS</b>
<b>FRACASO</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>NS</b>

**X<sup>2</sup> \*p= 1.000**



# CUADRO 4

## RESPUESTA BACTERIOLOGICA

	GRUPO 1 n=15	GRUPO 2 n=15	*p
ELIMINACION	14	15	NS
RESISTENCIA	0	0	NS
SOBREINFECCION	0	0	NS
COLONIZACION	1	0	NS
INDETERMINADO			

Fisher \*p = 1.000

# CUADRO 5

## TIEMPO DE REMISION

<b>DIAS</b>	<b>GRUPO 1 n = 15</b>	<b>GRUPO 2 n = 15</b>	<b>*p</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>NS</b>
<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>NS</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>NS</b>
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>NS</b>
<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>NS</b>

**t=0.394 \*p= 0.730**

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Escobedo E, Feregrino H, Druker M: Infección de las vías respiratorias altas. *Rev Fac Med UNAM*, 1993; 36(2): 97-102.
2. Escobedo E, Molina MF, Calderon GP, Thompson -Chagoyán OC. Comparación de la prueba de ELISA con el cultivo de exudado faringeo en la identificación rápida del estreptococo beta hemolítico del grupo A. *Rev Mex Ped* 1992; 59 (2): 35-38.
3. BisnoAL: Group A Streptococcal Infections and acute rheumatic fever. *N Eng J Med*; 325 (11):783-793.
4. Kiani R, Johnson D, Nelson B: Comparative, multicenter studies of Cefixime and amoxicilin in the treatment of respiratory tract infections. *Am J Med* 1988; 85 (Suppl 38): 6-12.
5. Block S, Hedrick JA, Tyler RD: Comparative study of the effectiveness of cefixime and penicilin V for the treatment of streptococcal pharyngitis in children and adolescents. *Ped. Infect Dis J* 1992; 11:11-15.
6. Dajani, Taubert, Ferrieri, et. al., Treatment of Acute Streptococcal Pharyngitis and Prevention of Rheumatic Fever: A Statement for Health Professionals. *Pediatrics* 1995; 96(4): 758-764.
7. Pharmacology. M Rose (De). Board review series Williams & Wilkins. New York 1989.

8. Sanford JP: Guide to antimicrobial therapy. Antimicrobial therapy Inc. Dallas, 1993.
9. Schwabe LD, Small MT; Randall EL: Comparison of Test Pack Strep A Test Kit with culture Technique for Detection of Group A Estreptococci. J Clin Microbiol 1987; 25: 309-311.
10. Gastanaduy AS, Kaplan EL, Huwe BB, McKay C, Wannamaker LW: Failure of Penicilin to Eradicate Group A Astreptococci during an outbrake of Pharyngitis. Lancet 1980; 2 498-502.
11. El Kholy A, Flacklam R, Sabri G, y cols.: Serologic Identification of Group Astreptococci from Throat Scrapings before Culture J Clin Microbiol 1978; 8: 725-727.
12. Shachtel B. y cols.: Sore Throat Pain in the Evaluation of Mild Analgesics. Clin Pharmacol Ther. 1988; 44: 6 704-711.
13. Romeo Rodriguez, Infección de Vías Respiratorias Superiores en Pediatría, 2a 3d., Ed. Atelier. México, D.F., 1994.
14. Riosvelasco CA, de la Peña MA, Eficacia y tolerancia de la azitromicina, la eritromicina y la penicilina V en el tratamiento de la faringitis estreptocócica, Rev Mex Ped 1995; 62 (1): 13-15.
15. Padilla RN, Figueroa FR, Rivera SR, Rivero GS, Estudio comparativo del tratamiento de la faringoamigdalitis estreptocócica con claritromicina y con amoxicilina/clavulanato, Rev Mex Ped 1995; 62 (1):13-15.

16. Brook Y. Role of beta-lactamase-producing bacteria in the failure of penicillin to eradicate group A streptococci. *Pediatr Infect Dis* 1985; 4:491-498.
17. Vega Franco, La ira de las IRAs en los niños, *Rev Mex Ped* 1995; 62 (6): 212-213.