

11226
28
29.

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**FACULTAD DE MEDICINA.
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN.**

**PENSIONES CIVILES DEL
ESTADO DE CHIHUAHUA.**

**“ INCIDENCIA DEL ESTREPTOCOCO BETA
HEMOLÍTICO DEL GRUPO A EN LAS
FARINGOAMIGDALITIS ”.
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.
(1 Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997)**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. MIGUEL ANGEL CARRILLO Romo

ASESOR: DR. ISAÍAS OROZCO A.

CHIHUAHUA, CHIH. OCTUBRE DE 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

63023



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.

**“ INCIDENCIA DEL ESTREPTOCOCO BETA
HEMOLÍTICO DEL GRUPO A EN LAS
FARINGOAMIGDALITIS ”.
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.**

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

DR. MIGUEL ANGEL CARRILLO R.

DR. MANUEL ACOSTA ARMENDÁRIZ.

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA
MÉDICOS GENERALES DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.**

ASESOR:

DR. ISAÍAS OROZCO ANDRADE.

**MÉDICO PEDIATRA DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO
COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
Y ADJUNTO AL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA DEL
HOSPITAL INFANTIL DE CHIHUAHUA.**

AUTORIZACIONES DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO

DR. ANDRÉS BARBA BARBA.

DIRECTOR GENERAL DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.

DR. RENE NÚÑEZ BAUTISTA.

SUBDIRECTOR MÉDICO DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.

**“ INCIDENCIA DEL ESTREPTOCOCO BETA
HEMOLÍTICO DEL GRUPO A EN LAS
FARINGOAMIGDALITIS ”.
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.**

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

DR. MIGUEL ANGEL CARRILLO R.

AUTORIZACIONES:

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

**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA.
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.**

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

ÍNDICE.

	PAGS.
PRESENTACION	1-2
INDICE	3
MARCO TEORICO	4
INTRODUCCION	5-6
DEFINICION	7
GENERALIDADES	7
HISTORIA	8
PATOGENIA	9
CUADRO CLINICO	9-10
DATOS DE LAB.	11
DIAGNOSTICO	11
TRATAMIENTO	11-13
JUSTIFICACION	14-15
OBJETIVOS	16-17
HIPOTESIS	18-19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20-21
MATERIAL Y METODOS	22-24
RESULTADOS	25-32
CONCLUSIONES	33-35
BIBLIOGRAFIA	36-38

INTRODUCCIÓN.

Las infecciones por estreptococos aerobios se presentan en todas las razas, en ambos sexos y en todas las edades. Lo que es más, ocurren en cualquier estación del año en todo el mundo. Así, las infecciones respiratorias estreptocócicas incluyendo la escarlatina, se presentan especialmente en los meses más fríos del año (1).

Poco después del nacimiento los estreptococos alfa aparecen en la porción alta de las vías respiratorias, de donde pueden ser aislados durante toda la vida. Los microorganismos que no son del grupo A, son aislados de la orofaringe del 5% o más de la población normal (1).

Por lo menos 5% de las personas de cualquier comunidad son portadoras del estreptococo beta hemolítico del grupo A (1).

La frecuencia varía y depende de los métodos de cultivo empleados y de los factores del huésped, del medio y bacterianos. Las personas de menos de 20 años de edad especialmente si conservan sus amígdalas tienen mayores posibilidades de alojar el estreptococo beta hemolítico del grupo A (1).

Después de la infección evidente o no, es común que el estado de portador persista por varios meses y a veces por períodos más prolongados (1).

Los cultivos faríngeos, inoculados directamente en placas de agar-sangre durante la primera, cuarta, y decimoprimeras semanas después de la infección, muestran diez o más colonias de estreptococos en el 90, 65, 25 y 10% de los pacientes respectivamente (2).

Además a medida que progresa el estado de portador, el estreptococo pierde su capacidad para producir proteína M, de modo que a la decimoprimeras semana un 40% de las cepas no pueden ser tipificadas. Por lo tanto el exámen cuantitativo de los cultivos y la determinación del tipo proporcionan al médico datos importantes sobre la posible duración del estado de portador (2).

Esta información resulta importante para determinar o no iniciar el tratamiento (2).

La facultad de propagar la infección parece ser atribuida a los individuos recientemente infectados. Se ha establecido que los portadores nasales de estreptococos del grupo A son propensos a transmitir la enfermedad (3).

La propagación de estreptococos en cualquier grupo de población, guarda relación con el grado de exposición y durante los meses de invierno, cuando la gente permanece en áreas cerradas, así como en condiciones de hacinamiento (3).

La infección primaria de la porción superior de las vías respiratorias es indudablemente la infección estreptocócica más frecuente en el hombre (3).

Ya que las infecciones de las vías respiratorias son tan frecuentes y son responsables de más del 10% de todas las visitas al consultorio del médico general y 50% de los antibióticos utilizados son para dichas infecciones, las decisiones individuales necesitan basarse en la incidencia-prevalencia de las infecciones por estreptococo beta hemolítico del grupo A (estacional y localmente); antecedentes alérgicos del paciente y confiabilidad en los exámenes bacteriológicos de laboratorio (4).

Entre el 15 y el 40% de las infecciones faríngeas son atribuidas al estreptococo beta hemolítico del grupo A (4).

Las faringitis estreptocócica es una de las más comunes infecciones en adolescentes y niños (4).

Un estudio de infecciones por estreptococo beta hemolítico del grupo A demuestra que la incidencia en niños menores de dos años es baja, como fué observada en el pasado (4).

La incidencia es más alta en escolares y de ellos más en el sexo femenino en proporción de dos a uno, situación que afecta al grupo de población que se prepara para su incorporación a la vida productiva (5).

Se conoce que cada escolar presenta por lo menos un episodio de infección aguda al año, de las vías respiratorias altas y que alrededor del 20% de ellas son causadas por el estreptococo beta hemolítico del grupo A, así mismo solo el 50% de las infecciones estreptocócicas de farínge son clínicamente sintomáticas (5).

La faringitis estreptocócica es una infección frecuente en los niños de más de tres años de edad, que da cuenta del 20 al 40% de todos los casos de faringitis exudativa (5).

FARINGOAMIGDALITIS POR ESTREPTOCOCO BETA HEMOLÍTICO DEL GRUPO A.

DEFINICIÓN:

En la patología de las amígdalas faríngeas deben considerarse fundamentalmente dos aspectos : El que corresponde a las amigdalitis agudas y el relativo a las amígdalas constitucionalmente hipertrofiadas.

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA. Es generalmente primitiva y favorecida por algún enfriamiento general o local como la salida a la intemperie después del baño, la exposición prolongada al frío, o la ingestión de nieve o bebidas heladas. Se puede observar en todas las etapas de la infancia. Dentro del polimorfismo microbiano que interviene en su etiología predomina por su importancia y frecuencia el estreptococo. Su sintomatología está caracterizada por principio brusco, intempestivo, a veces dramático con fiebre alta (39° a 40°C), vómitos y síntomas generales, escalofríos en los niños mayorcitos, hipertermia y palidez en los lactantes, cefalea, malestar general, mialgias y artralgias, convulsiones en los niños de constitución espasmofílica, delirio, anorexia, disfagia. El menor porcentaje estos síntomas pueden ser ligeros o faltar. En algunos niños estos episodios patológicos son frecuentes. Las amígdalas se encuentran tumefactas, rojas, con secreción puntiforme múltiple, correspondiente a microabscesos de las criptas amigdalinas. Los pilares anteriores quedan indemnes aún cuando la faringe en su totalidad puede estar congestionada o enrojecida. La voz gutural es característica durante este período y cuando habla el enfermo puede orientarse el diagnóstico aún sin haberlo escuchado nunca antes. En otras ocasiones la amigdalitis es secundaria o concomitante a otras condiciones patológicas de la rinofaringe, tales como rinitis, adenoiditis, etc.

La evolución de la faringoamigdalitis aguda es generalmente corta, de tres a cinco días. Puede presentar complicaciones de vecindad o a distancia, como laringotraqueítis o apendicitis, miocarditis o nefritis. Es bien sabida la importancia en la etiopatogenia de la fiebre reumática.(6).

GENERALIDADES:

Los estreptococos aerobios como grupo, se encuentran entre los más importantes microbios patógenos para el hombre. Pueden invadir cualquier tejido u órgano y según el sitio de la invasión y de la relación huésped-parásito, producen diferentes síndromes clínicos. Es conveniente dividir las infecciones estreptocócicas en dos grandes grupos. Los padecimientos agudos y a veces espectaculares, como la faringitis, escarlatina, erisipela, la fiebre puerperal y las linfangitis, quedan incluidos en el primer grupo. Estas infecciones se presentan con frecuencia y se caracterizan por ciertas manifestaciones tóxicas y sépticas (7).

El segundo grupo de padecimientos ha sido llamado el de las complicaciones tardías, no supurativas, de las infecciones estreptocócicas. Estos padecimientos entre los que se encuentran la fiebre reumática y la glomerulonefritis agudas se presentan por lo general dos a tres semanas después de la infección estreptocócica aguda (7).

HISTORIA.

La fiebre reumática como complicación de las infecciones faríngeas por el estreptococo beta hemolítico del grupo A, tienen una larga historia. Entre sus estudiosos se encuentran a Sydenham en el siglo XVIII. En el siglo XIX Boillaud, Traeseau, Fowler y Chadle, le dieron la personalidad nosológica y Schick en los albores de este siglo reconoció su naturaleza infecciosa y sugirió su origen inmunológico (7).

Después de muchos estudios que culminaron con la demostración de que el control de la infección faríngea era una medida total para prevenir el desarrollo de complicaciones como la fiebre reumática y la glomerulonefritis (8).

BACTERIOLOGÍA.

Desde 1903 Schottmuller propuso que las diferentes variedades de estreptococos fueran clasificadas según su capacidad para hemolizar los eritrocitos cuando se cultivan en placas de agar-sangre. En 1919 Brown introdujo los términos alfa, beta y gama (9).

La mayor parte de las infecciones estreptocócicas humanas son debidas a la variedad beta. Los estreptococos beta hemolíticos han sido divididos por Lancefield en grupos inmunológicos distintos, basándose en que contienen un polisacárido específico denominado sustancia M, sobre este carbohidrato específico se han identificado trece grupos, designando con las letras de la A a la N. De estos los integrantes del grupo A son los gérmenes aislados con mayor frecuencia (9).

Los estreptococos del grupo A beta hemolíticos se subdividen en más de ochenta tipos inmunológicos, los cuales difieren en la proteína M, que contiene su pared celular, la cual es responsable de la inmunidad específica y de la virulencia (9).

De las diversas hemolisinas producidas por los estreptococos, por lo menos dos tipos han sido reconocidos y se les conoce como estreptolisina O y estreptolisina S. Estas dos variedades de hemolisinas son producidas por los estreptococos A, C y G de Lancefield o sea los tres microorganismos que causan la mayor parte de las infecciones humanas (10).

En 1933 se hizo la observación de que los estreptococos hemolíticos licuan rápidamente la fibrina humana. La sustancia extracelular que produce este efecto fué llamada estreptoquinasa. La estreptoquinasa no causa lisis directamente de la fibrina, si no que activa una enzima sérica, el plasminógeno, que a su vez produce lisis del coágulo (11).

PATOGENIA.

Los estreptococos penetran al organismo principalmente por la porción superior de las vías respiratorias (12).

Los microorganismos se alojan en las mucosas o en otros tejidos y quizá se conservan viables durante períodos relativamente cortos, a menos que invadan los tejidos. Los microorganismos se abren paso a través de los tejidos linfáticos de la garganta, sobre todo de las amígdalas. En ocasiones la infección primaria se localiza en los senos paranasales (12).

Son múltiples los factores que determinan que aparezca la infección a consecuencia de la exposición a los microorganismos. La cantidad de estreptococos parece ser un factor determinante. Por lo general aparece la infección cuando hay exposición a gran número de estreptococos del grupo A. El segundo factor de virulencia, los estreptococos no A se consideran avirulentos (13).

No se sabe definitivamente si hay variaciones en la virulencia de los estreptococos beta hemolíticos del grupo A de acuerdo con el tipo específico, ni hay pruebas concluyentes de que el paso rápido de un tipo dado de hombre a hombre aumente la virulencia de los microorganismos (13).

Quizá tan importante como el microorganismo mismo es la susceptibilidad del huésped, del estado de inmunidad, la presencia de anticuerpos específicos (13).

La mayoría de las infecciones estreptocócicas son de corta duración y su fase aguda terminan en cinco a siete días. No se ha definido el mecanismo de recuperación en este plazo, pero se supone que como en otras infecciones bacterianas, se desarrollan anticuerpos que ayudan a la destrucción de los microorganismos (14).

CUADRO CLÍNICO.

Se pueden distinguir tres formas clínicas de faringoamigdalitis producidas cada una por un grupo más o menos constante de gérmenes, criterio que ha sido útil en función del tratamiento (15).

La faringoamigdalitis hiperémica (75% de frecuencia) es de etiología principalmente viral, aunque en un 20% es de origen bacteriano (15).

La faringoamigdalitis vesicular o granulosa (15% de frecuencia) es de etiología viral o vasomotora (15).

La faringoamigdalitis purulenta de etiología bacteriana. El porcentaje de aislamiento de estreptococo beta hemolítico del grupo A fue del 28%, otros autores lo encuentran entre el 11-40% , según datos 6.8% de los pacientes son portadores asintomáticos (15).

SÍNTOMAS.

El período de incubación varía de uno a diez días, pero en general es de tres a cinco días (15).

La enfermedad comienza bruscamente en la mayoría de los casos con fiebre, escalofríos, cefalalgia y dolor de garganta. La náusea y el vómito son frecuentes en niños (15).

Algunos pacientes se quejan de diarrea. En el término de 24 a 48 horas la enfermedad alcanza su intensidad máxima. Por término medio el 75% de los pacientes se quejan de síntomas generales como cefalalgia, malestar general y pérdida del apetito (15).

El síntoma que es casi constante dentro de las primeras 24 horas es el dolor de garganta, la deglución aumenta el dolor, también hay tos no productiva, no hay afonía, el dolor de oído es frecuente (15).

SIGNOS.

La temperatura es alta de 39 a 40°C, taquicardia de 140 a 160 en niños y 120 a 140 en adultos. Hiperemia de farínge, amígdalas y paladar blando, hiperplasia linfoide y edema es característico el exudado escaso y confluyente en las amígdalas tipo puntiforme, en el 20% no aparece, ganglios linfáticos del cuello están aumentados de tamaño y dolorosos (16).

La evolución de la enfermedad en la mayoría de las infecciones de la porción superior de las vías respiratorias por estreptococo del grupo A, son de evolución limitada. En los adultos la temperatura baja a los tres a cuatro días, en los niños a los cinco a nueve días, el dolor de garganta cede después de que disminuye la temperatura, el edema, el enrojecimiento y el exudado desaparecen con rapidez. Los tejidos linfoides y las amígdalas se reducen de tamaño de las tres a las seis semanas (16).

DATOS DE LABORATORIO.

El número total de leucocitos está aumentado en el 80% de los pacientes durante los dos primeros días de la enfermedad, si persiste elevado por más de una semana se debe pensar en una complicación (17).

DIAGNÓSTICO

Lo más importante en la amigdalitis o la faringitis estreptocócica es la instalación brusca de las molestias a la deglución, asociada con fiebre y otros síntomas generales. Los signos físicos de enrojecimiento difuso y edema de la mucosa de la bucofaringe, amígdalas y paladar blando, la presencia de exudado que va de discreto a confluyente y el crecimiento y dolorimiento de los ganglios del ángulo de la mandíbula son datos de gran valor (17).

Estos hallazgos aunados a leucocitosis por lo menos de 12,000 sugieren infección estreptocócica (17).

Si el cultivo muestra desarrollo pero predominantemente de estreptococo beta hemolítico del grupo A es posible establecer el diagnóstico casi con certeza. El cultivo da una sensibilidad del 92% (18).

Pichichero no recomienda de rutina los cultivos faríngeos de pacientes asintomáticos, después de haber completado un curso completo de antibiótico para faringitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A (18).

TRATAMIENTO.

La mayoría de los antibióticos muestran actividad antiestreptocócica, pero la penicilina realmente destruye al estreptococo beta hemolítico del grupo A, y si se le administra cuando menos por diez días, se eliminan todos los estreptococos del grupo A en la mayoría de los casos (19).

La administración de penicilina u otros antibióticos en las primeras 24 horas de la infección estreptocócica de las vías respiratorias superiores, se traduce por un efecto favorable sobre los síntomas y signos. Cuando se instituye el tratamiento pasadas las 48 horas, es difícil demostrar un efecto favorable, pero de cualquier manera se evitan las complicaciones supurativas (20).

Antes de la introducción de los agentes antimicrobianos fueron frecuentes las complicaciones no supurativas. Hoy el estreptococo beta hemolítico del grupo A es susceptible a concentraciones de penicilina y cefalosporinas y los pacientes responden a la terapia con progreso de los síntomas (20).

La elección del tratamiento antibiótico se basa en el conocimiento de los siguientes factores :

Actividad y cobertura en relación a las bacterias responsables, seguridad, tolerancia , factibilidad de administración, experiencia del médico tratante, costos y resistencia bacteriana (21).

En nuestro medio se reportan porcentajes de resistencia del 18% a los beta lactámicos (21).

La faringitis aguda habitualmente evoluciona espontáneamente a la curación.El tratamiento depende del agente causal ; si es viral debe reducirse al tratamiento sintomático de las manifestaciones asociadas : analgésicos, antitérmicos, reposo, etc.

Si se sospecha o demuestra el origen bacteriano, el tratamiento debe ser con antibióticos activos contra gérmenes gram positivos, debido a que la inmensa mayoría son estreptococos o neumococos (22).

El tratamiento depende de la etiología si se identifica germen causal, debe tratarse con antibiótico de elección por tiempo prolongado. Puede ser útil la asociación de tópicos antisépticos bucofaringeos (23).

En caso de fracasar la terapéutica médica, puede estar indicada la amigdalectomía si se cumple con los siguientes requisitos :

1. Las infecciones son amigdalinas y no difusas de toda la faringe.
2. La frecuencia de la amigdalitis es suficientemente elevada para interferir con el desarrollo escolar del niño o con sus actividades sociales o deportivas importantes (23).

El tratamiento se administra sobre todo para prevenir la fiebre reumática aguda y debe iniciarse en los nueve primeros días desde el comienzo de la enfermedad (24).

La ventaja del enfoque de “tratar a todos”, es el costo aparentemente inicial a corto plazo y la prevención de la mayoría de las complicaciones de estreptococos, pero tal enfoque necesariamente provoca la tasa más alta de reacciones a la penicilina y por lo tanto incrementa el costo total. En el otro extremo está el enfoque de “hacer cultivos a todos”, que se relaciona con la menor cantidad de reacciones a penicilinas, pero es más costoso que el enfoque “prueba de antígenos y cultivos” y además depende del seguimiento excelente que no se lleva a cabo debido a los atareados de los médicos (25).

Hace treinta años, una inyección única de penicilina benzatínica o penicilina procaínica era el tratamiento antibiótico estándar. La penicilina aún es efectiva incluso aunque las inyecciones sean dolorosas ;si hay aceptación esta puede ser la mejor elección.Sin embargo también es efectivo el tratamiento oral. La controversia

sobre el uso de una preparación gira al rededor de reducir la incidencia (10 a 20%) de fallas en el tratamiento (cultivo positivo después del tratamiento a pesar del cura sintomática) y las recurrencias (26).

JUSTIFICACIÓN.

Las faringoamigdalitis representan una de las 5 primeras causas de consulta externa. Se refiere en la literatura que hasta un 40% de esta patología es causada por el estreptococo beta hemolítico del grupo A.

Es probable que una razón del alto índice de consultas por faringoamigdalitis, sea que en la gran mayoría de los casos, solo se ofrece un tratamiento etiológico inespecífico y son pocos los pacientes a los cuales se realiza un exudado faríngeo para conocer la etiología de dicha entidad nosológica y así poder ofrecer el tratamiento adecuado.

Por otro lado, aunque conocemos datos estadísticos de otras instituciones, en Pensiones Civiles del Estado no existe un estudio de la incidencia de la patología en mención, razón importante del porque la realización del presente trabajo.

La importancia de la investigación, estriba -entre otras cosas- en que obtendremos datos acerca del número de pacientes en que se realiza un exudado faríngeo para conocer la etiología de las faringoamigdalitis y por ende sabremos si el tratamiento que se ofrece es el adecuado para la erradicación del principal agente etiológico.

OBJETIVO GENERAL.

Conocer la incidencia de faringoamigdalitis causada por estreptococo beta hemolítico del grupo A.

OBJETIVO ESPECÍFICO.

- 1) Conocer la prevalencia en relación a sexo y edad del grupo en estudio.**
- 2) Determinar si existió contacto previo con pacientes con faringoamigdalitis.**
- 3) Determinar la época del año en que se presentó la faringoamigdalitis.**

HIPÓTESIS NULA.

Las faringoamigdalitis son causadas hasta en un 40% por el estreptococo beta hemolítico del grupo A, con predominio en el sexo femenino, en los meses fríos del año y quien la presenta tiene antecedente de contacto previo.

HIPÓTESIS ALTERNA.

La faringoamigdalitis es causada en menos del 40% por el estreptococo beta hemolítico grupo A, no tiene predominio en el sexo femenino ni en los meses fríos del año y quien la presenta no tiene contacto previo con dicha enfermedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La faringoamigdalitis es una de las primeras 5 causas de consulta externa en nuestro medio y por ende una de las principales causas de que una gran parte del presupuesto destinado al sector salud (en este caso a Pensiones Civiles del Estado) sea destinado a una patología que por naturaleza no implica graves complicaciones, sin embargo cuando estas se presentan pueden llevar al paciente a una invalidez irreversible si no es diagnosticada y tratada temprana y oportunamente.

Dado lo anterior es importante conocer la incidencia de dicha patología en nuestro medio, ya que con dicho conocimiento podríamos instrumentar medidas de prevención y control, que conlleve a disminuir el índice de casos de dicha enfermedad, resultando además en un ahorro del presupuesto destinado a la enfermedad en cuestión.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional.

LUGAR: Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua.

PERÍODO: 1 de Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997.

UNIVERSO DE TRABAJO: 69,300 pacientes.

Los pacientes se agruparon de la siguiente manera:

- a) **Sexo.**
- b) **Edad.**
- c) **Contacto previo.**
- d) **Epoca del año.**
- e) **Diagnóstico bacteriológico.**

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- a) **Derechohabiente de Pensiones Civiles del Estado.**
- b) **Edad entre los 2 y 24 años.**
- c) **Diagnóstico clínico de faringoamigdalitis bacteriana.**

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- a) **No ser derechohabiente de Pensiones Civiles del Estado.**
- b) **Edad menor a los 2 años y mayor a los 24 años.**
- c) **Diagnóstico clínico de faringoamigdalitis no bacteriana.**

CAMPO DE TRABAJO: 47,550 pacientes con faringoamigdalitis de diversa etiología.

CAMPO DE ESTUDIO: 260 pacientes con faringoamigdalitis clínica y bacteriológica.

DISEÑO DE LA MUESTRA: Se decidió tomarla en base a los pacientes que fueron a consulta durante el período de estudio.

VARIABLES.

DEPENDIENTES: Diagnóstico bacteriológico.

INDEPENDIENTES: edad, sexo, contacto previ y época del año.

MÉTODOS.

Se realizó mediante mediciones numéricas absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central. El apoyo técnico fué con una computadora 586 y con

programas Epi Info y Microsoft Office y una calculadora convencional SOLAR EQUATE.

MEDICIONES.

Se utilizó el coeficiente de correlación de Bartlett y la chi cuadrada para valorar significancia estadística. Con un porcentaje de confianza del 95%.

Para el coeficiente de correlación se tomaron los siguientes valores ():

Valor del coeficiente.	Magnitud de la correlación.
Menos de 0.25	Baja.
De 0.25 a 0.45	Media baja.
De 0.46 a 0.55	Media.
De 0.56 a 0.75	Media alta.
De 0.76 en adelante	Alta.

PRESENTACIÓN DE DATOS.

Se representaron en forma de cuadros y gráficos.

La población en estudio se agrupó de la siguiente manera:

- 1. SEXO.** 1.1. Masculino.
1.2. Femenino.
- 2. EDAD.** 2.1. Grupo I (de 2 a 4 años).
2.2. Grupo II (de 5 a 14 años).
2.3. Grupo III (de 15 a 24 años).
- 3. CONTACTO PREVIO.** 3.1. Positivo.
3.2. Negativo.
- 4. EPOCA DEL AÑO.** 4.1. Julio a Septiembre.
4.2. Octubre a Diciembre.
4.3. Enero a Marzo.
- 5. DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO.** 5.1. **Estreptococo Beta Hemolítico Grupo A.**
5.2. **Estreptococo no A.**
5.3. **Estafilococo coagulasa positivo.**
5.4. **Otras bacterias.**
5.5. **Agentes no bacterianos.**

RESULTADOS.

EDAD.

El grupo más afectado con faringoamigdalitis fué el III con 147 pacientes (56.5%), de los cuales 56 (38%) fueron causados por el estreptococo beta hemolítico grupo A (EBHGA). La relación entre la edad y el diagnóstico etiológico (por EBHGA) revelaron significancia estadística (chi cuadrada calculada = 19.625 y chi cuadrada teórica = 9.49). *Ver gráficas 1 y 2.*

SEXO.

El sexo femenino fué el más afectado con 147 casos (56.5%), de los cuales 53 (36%) fueron causados por EBHGA. Por otro lado el coeficiente de correlación entre sexo y las faringoamigdalitis por EBHGA fué alto ($p = 0.979635$), pero sin significancia estadística. *Ver gráficas 3.*

CONTACTO PREVIO.

Un 70.8% (184 pacientes) tuvieron contacto previo con pacientes con faringoamigdalitis, de los cuales 94 pacientes (51%) tuvieron diagnóstico bacteriológico por EBHGA, dando como resultado una chi cuadrada calculada de 16.354 con una chi cuadrada teórica de 9.49, lo cual refleja significancia estadística. *Ver gráficas 4.*

EPOCA DEL AÑO.

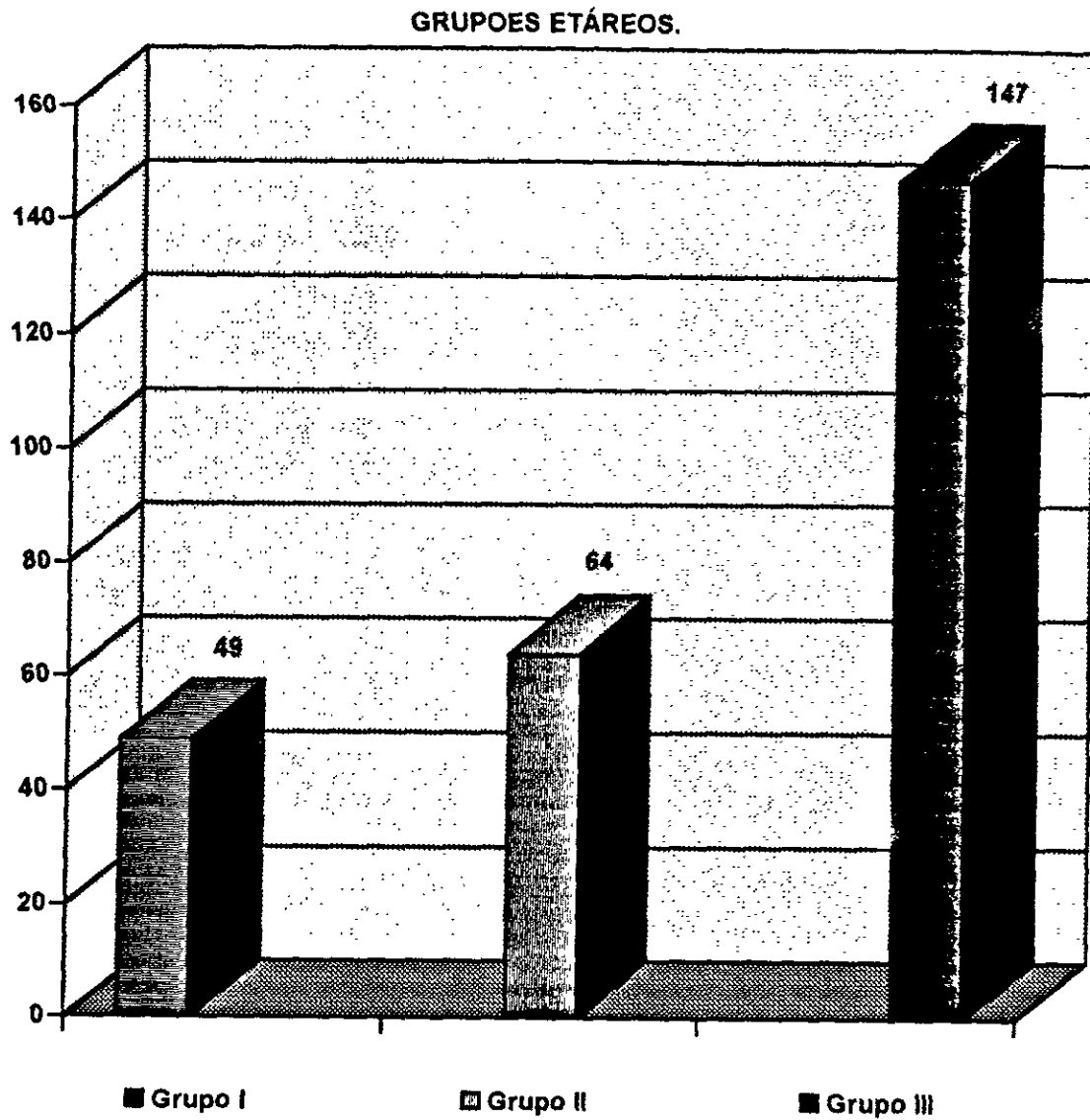
Se presentaron más casos de faringoamigdalitis en Octubre a Diciembre, con un 41.2% de los pacientes, seguida de Enero a Marzo con un 34.2%, lo cual en conjunto nos resulta en un 75.4% (196 pacientes) que corresponde a los meses más fríos del año, de los cuales 43.87% (86 pacientes) tuvieron diagnóstico bacteriológico de EBHGA. El coeficiente de correlación entre época del año y EBHGA fué alto ($p = 0.838434$), pero sin significancia estadística. *Ver gráficas 5.*

DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO.

De los 260 pacientes del campo de estudio, el 40.8% tuvieron diagnóstico de faringoamigdalitis causada por EBHGA, en el 36.9% el cultivo fué negativo, el 9.6% fué por estreptococo no A, el 8.8% por estafilococo coagulasa positivo y el 3.8% a otros agentes. *Ver gráfica 6.*

Gráfica 1.

**" Incidencia del Estreptococo Beta Hemolítico
del Grupo A en las Faringoamigdalitis".
Pensiones Civiles del Estado.
(1 de Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997).**

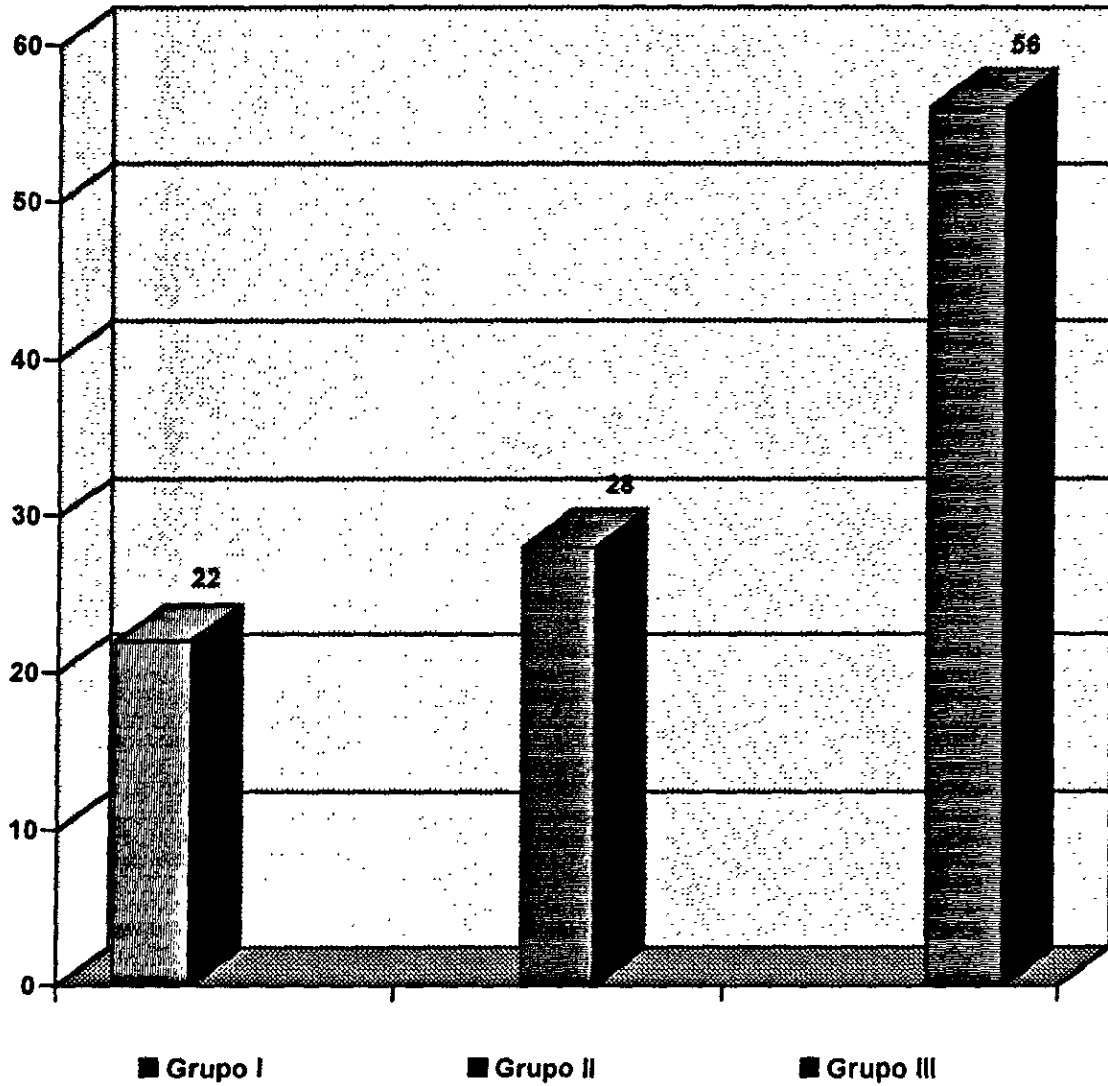


**FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.**

Gráfica 2.

" Incidencia del Estreptococo Beta Hemolítico del Grupo A en las Faringoamigdalitis".
Pensiones Civiles del Estado.
(1 de Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997).

FARINGOAMIGDALITIS POR EBHGA POR GRUPOS ETÁREOS.



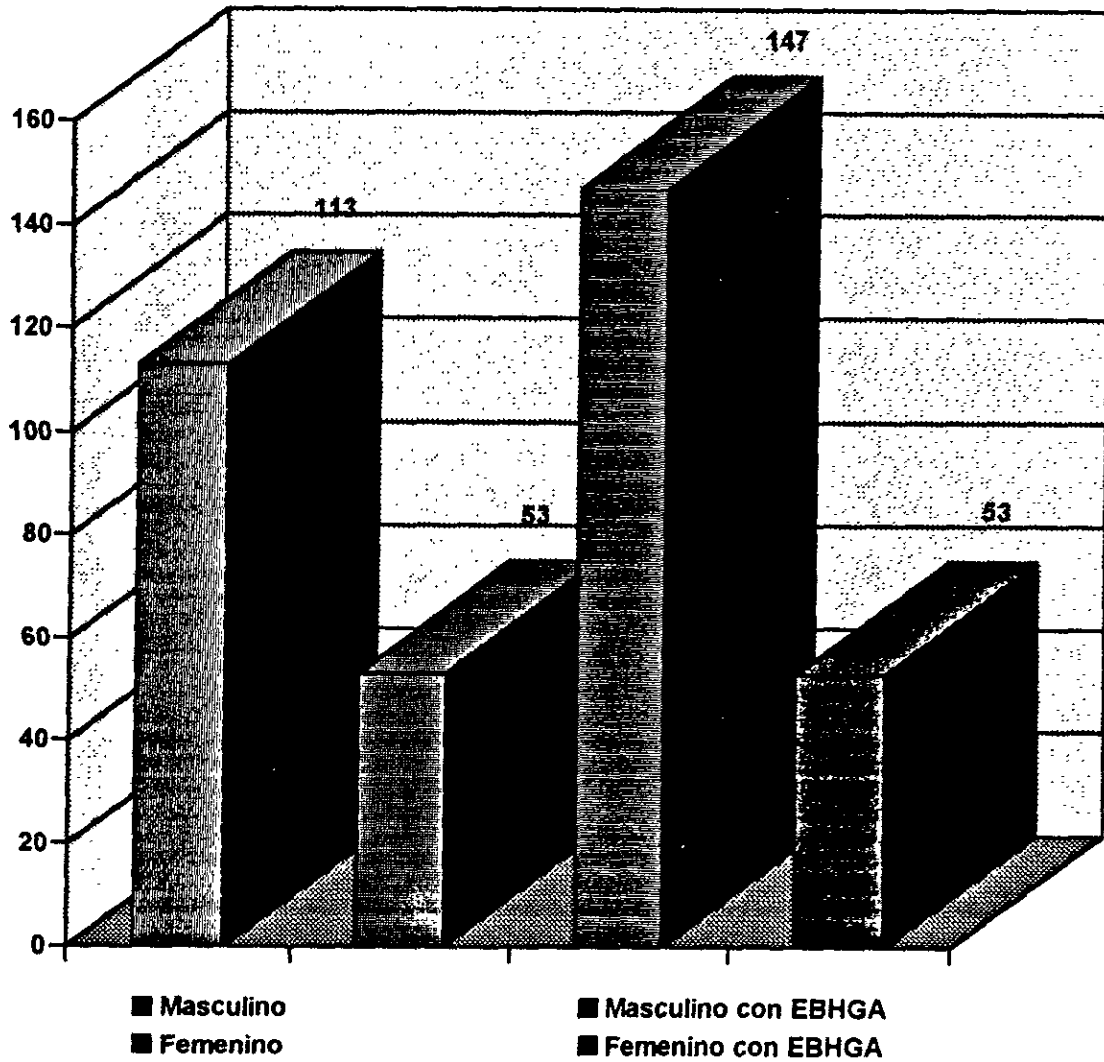
FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

Gráfica 3.

7/20/96
3836-96
17 20
7/20/96
7/20/96

**" Incidencia del Estreptococo Beta Hemolítico
del Grupo A en las Faringoamigdalitis".
Pensiones Civiles del Estado.
(1 de Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997).**

FARINGOAMIGDALITIS POR SEXO.

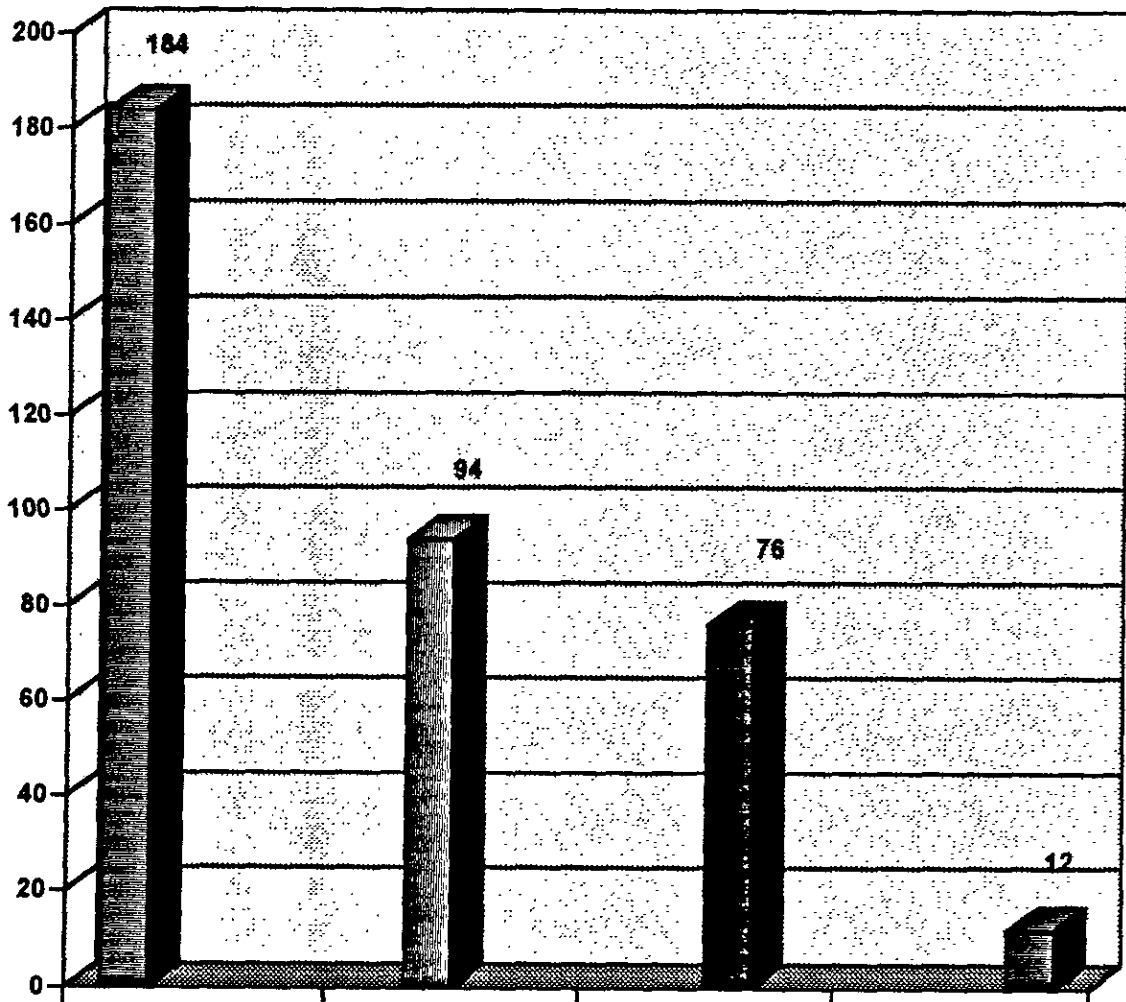


FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

Gráfica 4.

**" Incidencia del Estreptococo Beta Hemolítico del Grupo A en las Faringoamigdalitis".
Pensiones Civiles del Estado.
(1 de Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997).**

CONTACTO PREVIO.



■ Contacto previo
■ Sin contacto previo

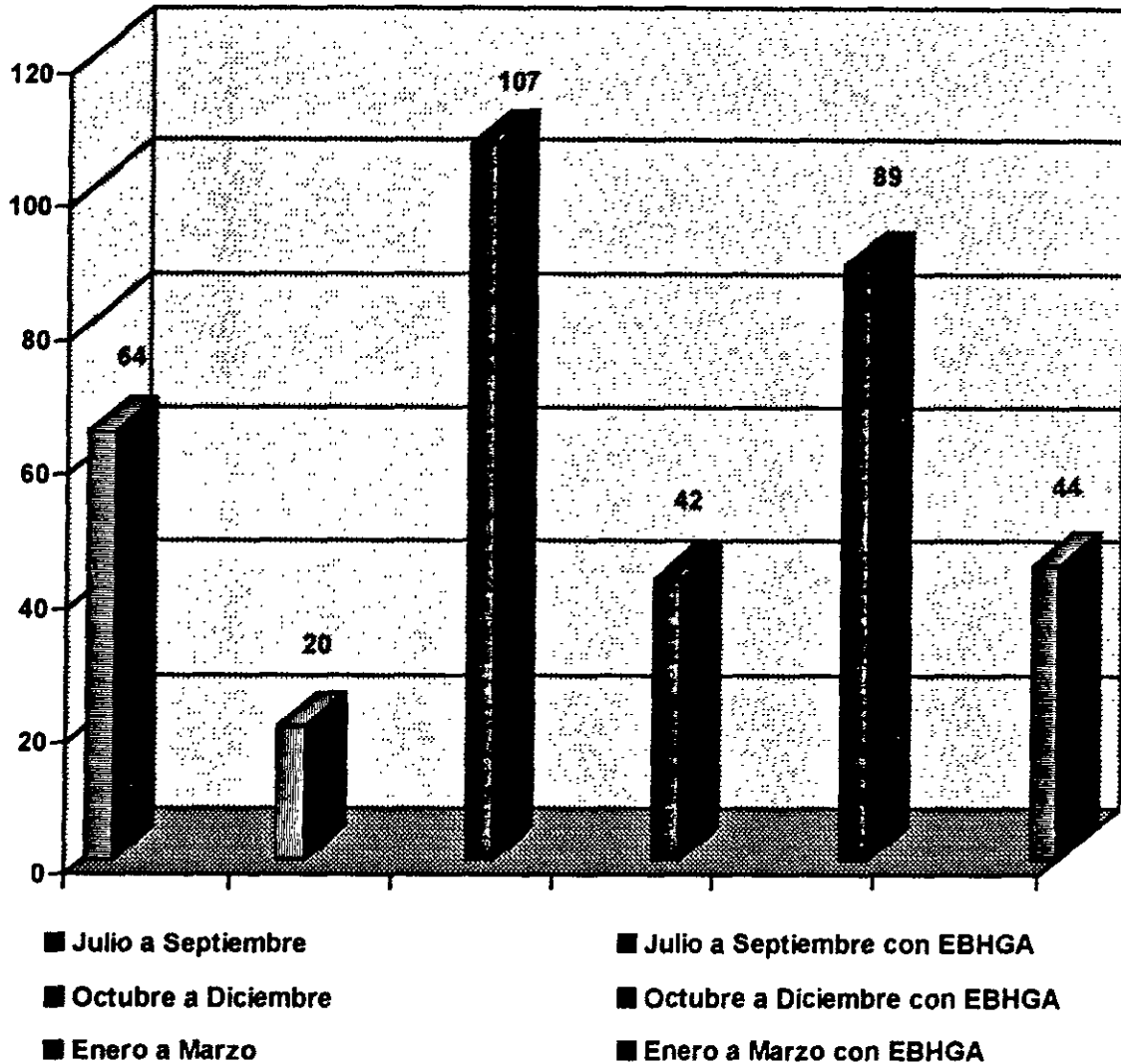
■ Contacto previo con EBHGA
■ Sin contacto previo con EBHGA

FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

Gráfica 5.

" Incidencia del Estreptococo Beta Hemolítico del Grupo A en las Faringoamigdalitis".
Pensiones Civiles del Estado.
(1 de Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997).

ÉPOCA DEL AÑO.

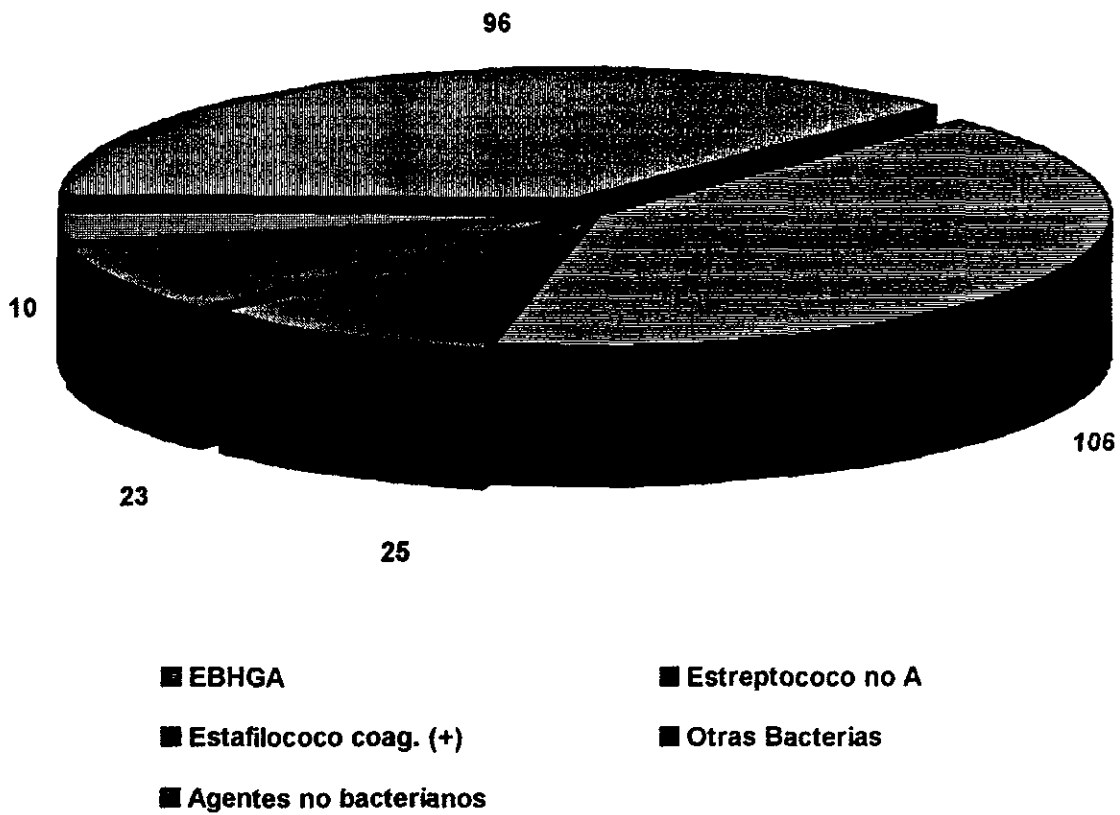


FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

Gráfica 6.

**" Incidencia del Estreptococo Beta Hemolítico
del Grupo A en las Faringoamigdalitis".
Pensiones Civiles del Estado.
(1 de Julio de 1996 al 31 de Marzo de 1997).**

DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO.



FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

CONCLUSIONES.

- 1) En nuestro campo de estudio el grupo más afectado fue el comprendido entre los 15 y 24 años de edad, diferente a lo que se refiere en la literatura (5 a 14 años).**
- 2) El sexo femenino fué el más afectado, con una relación 1.3 a 1 con el sexo masculino, ligeramente baja en relación a lo referido por la literatura (1.8 a 1). Lo cual coincide con la hipótesis planteada.**
- 3) La mayoría de los pacientes tuvieron contacto previo con personas con faringoamigdalitis, coincidiendo con lo reportado en la literatura (sobre todo en lugares donde existe hacinamiento: guarderías, escuelas, etc.), lo cual apoya la hipótesis planteada.**
- 4) En el presente estudio se observó un importante predominio de las faringoamigdalitis en los meses fríos del año, lo cual coincide con la literatura, dado que en dicha época la población tiende a hacinarse mucho más. Lo anterior apoya la hipótesis planteada.**
- 5) En relación al diagnóstico de faringoamigdalitis por EBHGA el porcentaje (40.8%), coincide con lo reportado en la literatura (15 a 40%) y con la hipótesis planteada.**

Por otro lado, dicho estudio solo incluyó a las faringoamigdalitis diagnosticadas clínicamente como bacterianas y corroboradas con cultivo, sin embargo hubiera sido importante incluir aquellas diagnosticadas como virales y haber realizado su cultivo para corroborar el diagnóstico clínico mencionado. Lo anterior con la finalidad de demostrar que la utilidad del cultivo es importante, sobre todo para dar el tratamiento adecuado, ya que el mal uso y abuso de antibióticos, condiciona resistencia bacteriana y la necesidad de utilizar otros esquemas antimicrobianos de mayor espectro, pero también con costos más elevados.

Aunque algunos autores mencionan que la penicilina cubre adecuadamente -en su mayoría- las faringoamigdalitis ya que es muy frecuente que sean causadas por el EBHGA y que por lo tanto sería inútil el gasto del uso del cultivo, el presente trabajo nos comprueba que aunque alta fué la frecuencia del EBHGA, el mayor porcentaje (59.2%), no fué causada por el germen en mención, razón por la cual pudieramos cuestionar si en un momento dado se justifica dar penicilina en todos aquellos pacientes que sospechemos de faringoamigdalitis bacteriana.

Aunque obtuvimos resultados importantes, el objetivo principal del presente estudio fué conocer la incidencia de faringoamigdalitis por estreptococo beta

hemolítico del grupo A, sin embargo dicho trabajo puede ser la base de un estudio más amplio, el cual enriquezca más los conocimientos de la patología en estudio en nuestra comunidad.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1-Tierney L,McPhee J, Papadakis M. Faringitis Aguda.Kaplan J. Diàgnostico clínico y tratamiento. Editorial Manual Moderno. 1995 ; 30 :207-208.
- 2.-Sheter Y, Ellam N. Pharingitis/Tonsilitis in Children and Adults. Department of Pediatrics , Universitatsspital Erlangen Germany Drugs. 1994 ; 47 : 27-33.
- 3.-Sistema Nacional de Salud. Marcadores de Reacción Aguda. S. S. A. Mex. 1994.
- 4.-Mc Carty J. Tonsilitis and Pharingitis. Clin. Microbiol-Infect. Dis. 1994 ;13(10) :846-850.
- 5.-Sheter Y, Ellam N. Pharingitis-Epidemiology ; Prospective Studies. Department of Pediatrics, Universtatsspital Erlangen Germany Drugs. 1994 ;94 :941-950.
- 6.-Carlson P, Kontianinen S, Renkonen V. Arcanobacterium Haemoliticum and streptococcal Pharingitis in Army Conscripts. Infects.- Dis. 27(1) : 17-18.
- 7.-Lòpez J. Faringoamigdalitis. Bol. Med. del Hosp. Infantil. Mex. 1988 ;45 :797-803.
- 8.-Harrison. Infecciones Estreptococicas y Difteria.Wessels M. Principios de Medicina Interna. Editorial Interamericana. 1995 ;13 :254-255.
- 9.-Academia Americana de Pediatría. Informe del Còmite sobre enfermedades infecciosas. 1992 ;22 :292-293.
- 10.-Martínez R. Martínez M. La Salud del Niño y del Adolescente.Rev. Federaciòn de Pediatría Centro occidente de Mèxico. 1995 ;13 :811-8116.
- 11.-Secretaria de Salubridad y Asistencia. Control de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias. S.S.A. Mex. 1996.
- 12.-Secretaria de Salubridad y Asistencia. III Situaciòn actual S.S.A. Mex. 1994.
- 13.-Carrillo A. Fragoso N. Allende C. Pèrez L. Esquema Terapeutico en las farengoamigdalitis. Rev. Med. IMSS 1994 ;3 :557-571.
- 14.-Williams N. Wilkins D. Streptococcal Pharingitis and Diagnostic Considerations. Pediatrics Infect. Dis. J. 1994 ;13 :567-571.
- 15.-Williams N. Wilkins D. Streptococcal Pharingitis and Diagnostic Considerations. Pediatrics Infect. Dis. J. 1994 ;13 :572-577.
- 16.-Elizondo E. Sànchez P. Faringitis Estreptococica. Rev. De Infectologia. 1992 ;12 :697-702.
- 17.-Shulman S. Gerder M. Tanz R. Markowitz M. Streptococcal Pharingitis The case for penicillin therapy. Pediatric. Infect. Dis.. J. 1994 ;49(5) :1145-1147.
- 18.-Kisilica. D group A beta-hemolytic streptococcal pharingitis.Current clinical concepts 1994 ;49(5) :1145-1147.
- 19.-Heggie A. Jacobs M. Linz P. Prevalence and characterisitic of pharingeal group A-B hemolitic streptococcal in us navy recults receiving benzathine penicillin prophylaxis. Rev. Journal 1992 ;171 :1006-1013.
- 20.-Fernàndez Mcloughlin G, Gòmez Barreto D, De la Torre C. et al. Cefpodoxime proxetil Vs. Cefaclor Suspension in Treatment of acute pharingitis in pediatric patients (abstract 850) presented at the 18th. International Congress of Chemotherapy. Stockolm, Sweden, 1993.
- 21.-Wald ER, Dashelsky B, Byers C. Frecuency and severity of infections in day care. J Pediatric. 1992 ;7 :471.

- 22.-Wald ER, Guerra N, Byers C. Upper respiratory tract infections in young children :duration of and frequency of complications. *Pediatrics* 1991 ;87 :129-133.
- 23.-Harrison. Infecciones Estreptococicas y Difteria. *Principios de Medicina Interna*. 1995 ;13 :254-255.
- 24.-Tierney L, Mcphee J, Papadakis M. Faringitis Aguda. *Diagnóstico Clínico y Tratamiento*. 1995 ;30 :207-208.
- 25.-Paradise JL : Etiology and management of pharyngitis and pharyngotonsillitis in children : A current review. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1992 ;155(Suppl) :51.
- 26.-Dippel DW, Habbema JO : Management of children with acute pharyngitis :A decision analysis. *J Fam Pract* 1992 ;34 :149.