



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1237
142
2º ej
1162

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA
ESPECIALIDAD
PETROLEOS MEXICANOS

USO DE INMUNDESTIMULANTE ORAL EN
EL MANEJO DE NIÑOS CON INFECCIONES
RECURRENTES DE VIAS AEREAS
SUPERIORES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO PEDIATRA

P R E S E N T A

DR. JORGE LUIS SERRANO MENDIETA

TUTOR: DRA. ANA ELENA LIMON ROJAS



PEMEX MEXICO, D. F.

FEBRERO 1995

FALLA DE ORIGEN



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 está 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 INMUNOESTIMULANTE ORAL EN EL MANEJO DE
NIÑOS CON INFECCIONES RECURRENTES DE VÍAS
AÉREAS SUPERIORES**

PEDIATRÍA MÉDICA

AUTOR: DR. JORGE LUIS SERRANO MENDIETA

**TUTORES: DRA. ANA ELENA LIMÓN ROJAS
DR. GUILLERMO WAKIDA KUSUNOKI**



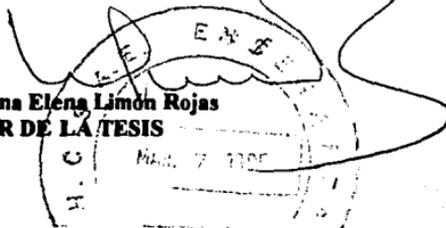
Jasso
DR. JOSÉ DE JESÚS GONZÁLEZ JASSO SILVA
Director del Hospital Central Sur de Alta Especialidad
P M E X

[Signature]
Dra. Ana Elena Limón Rojas
JEFE DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA

[Signature]
Dra. Laura Moreno Altamirano
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Judith López Zepeda
Dra. Judith López Zepeda
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA

[Signature]
Dra. Ana Elena Limón Rojas
TUTOR DE LA TESIS



AGRADECIMIENTO

Hace muchos años Jesús de Nazaret dijo la siguiente parábola: "He aquí el que sembraba salió a sembrar. Y sembrando, parte de la simiente cayó junto al camino y vinieron las aves y la comieron. Y parte cayó en pedregales, donde no tenía mucha tierra; y nació luego, porque no tenía profundidad de tierra; mas al salir el sol la quemó, porque no tenía raíz. Y parte cayó en espinas; y las espinas crecieron y la ahogaron. Y parte cayó en buena tierra y dio fruto cual a ciento, cual a sesenta y cual a treinta".

¡Como desear ser la última semilla! El ingrediente principal es la voluntad que uno trae consigo, pero no sería total sin la ayuda de gente tan importante alrededor de uno como son los padres, maestros, amigos y sobre todo nuestros pacientitos, los niños; esos seres humanos por quienes luchamos y debemos nuestra profesión.

A ti madre. Gracias una vez más por todo el sacrificio que has hecho por mí. Por esas noches de desvelo debido al trabajo constante para salir adelante. Por tu ejemplo tenaz de comportarse debidamente en la vida.

A mi tío Norberto. Por todo el cariño que me tiene y demostrarlo constantemente, sobre todo en mi infancia al velar por mi salud.

A mis queridos tutores de mi tesis: Dra. Limón y Dr. Wakida, por toda la orientación brindada y paciencia al trabajar juntos en tan interesante estudio. Además por todo lo que representan en mi formación como Médico Pediatra. ¡mil gracias!

A mis maestros. Gracias. No menciono a cada uno por temor a omitir algún nombre, pero agradezco a todos la forma en que contribuyeron en forma personal para mi formación profesional.

A mis amigos de siempre. Gracias por todo el cariño que me han demostrado tanto en mi carrera profesional como en mi vida.

Gracias a mis compañeras: Ana, Marcela, Zoyla y Laura quien de alguna u otra manera compartimos experiencias comunes y lo más importante llevar presente los gratos recuerdos.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL A. .

Dr. Porfirio Medina. Por su colaboración para el presente trabajo al detectar niños con IRVAS en niños del CENDI y enviarlos a la consulta externa de nuestro servicio.

Quim. Arturo López. por el apoyo en laboratorio al efectuar las determinaciones de inmunoglobulinas séricas y la IgA salival.

Atentamente

Dr. Jorge Luis Serrano Mendieta

INDICE GENERAL

1.1	INTRODUCCIÓN	1
1.2	ANTECEDENTES	2
2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
3.1	HIPÓTESIS	6
4.1	OBJETIVOS	7
5.1	DISEÑO DEL ESTUDIO	7
6.1	DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN	7
7.1	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	7
8.1	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	8
9.1	UBICACIÓN	8
10.1	DEFINICIÓN DE VARIABLES	8
11.1	MÉTODO ESTADÍSTICO	9
12.1	METODOLOGÍA	10
13.1	RESULTADOS	11
14.1	DISCUSIÓN	12
15.1	CONCLUSIONES	14
16.1	BIBLIOGRAFÍA	22

1.1 INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas continúan siendo un problema para el médico, ya que los microorganismos presentan cada vez mayor resistencia a los antimicrobianos lo que condiciona el uso de medicamentos más potentes (3)..

Actualmente el manejo se orienta al uso de inmunoestimulantes, para incrementar tanto la respuesta inmunológica específica como la inespecífica (4,5,6,12,13).

LUIVAC es un nuevo inmunoestimulante oral, que contiene el lisado de siete bacterias que con mayor frecuencia causan infecciones en las vías aéreas tanto superiores como inferiores. Se ha demostrado que incrementa los niveles de inmunoglobulinas séricas e IgA secretoria (4), con lo cual prolonga los periodos libres de infecciones, además de ejercer una influencia benéfica en las infecciones respiratorias disminuyendo la severidad de la sintomatología y la duración de los cuadros infecciosos.

Las infecciones respiratorias en la población infantil del Hospital Central Sur de Alta Especialidad (HCSAE), ocupan el primer lugar como causa de morbilidad y es por ello la inquietud de usar un inmunoestimulante oral como alternativa en el manejo.

El propósito del presente trabajo, fue valorar la efectividad de LUIVAC en la población infantil que acude a consulta externa de Pediatría en el HCSAE.

1.2 ANTECEDENTES

Un problema diario que enfrenta el Pediatra en la práctica clínica son las infecciones recurrentes de las vías respiratorias y para ello se usan antibióticos cada vez más potentes. La contaminación ambiental y el hacinamiento entre otros factores incrementan la prevalencia de infecciones respiratorias.

Debido a que los niños padecen la denominada "inmadurez fisiológica" del sistema inmune, son especialmente propensos a contraer infecciones, en particular de las vías aéreas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que se debe catalogar como portadores de infección respiratoria recurrente a aquellos niños que presenten por lo menos seis episodios al año. (1,2).

En un estudio realizado en México de 1981-1982 se encontró que en las áreas rurales los menores de dos años padecía en promedio 3.4 episodios infecciosos agudos de las vías aéreas al año (3).

El manejo con antibióticos se requiere frecuentemente en los cuadros infecciosos respiratorios agudos pero no contribuyen a reforzar el sistema inmune ni a disminuir la recurrencia de cuadros infecciosos, es por ello que actualmente el uso de inmunostimulantes orales es una alternativa en el manejo de este tipo de infecciones.

La inmunización por vía oral es muy antigua, data desde 1690 cuando Peyer describió el sistema inmune intestinal. Paul Ehrlich documentó en 1890 la eficacia de estimulación inmune por antígenos administrados por VO. En 1927 Alejandro Besredka del Instituto Pasteur anunció la primera teoría del sistema inmune local de las mucosas. En la década de los 60 y 70 Hanson, Tomasi y Bienenstock elaboraron las teorías del sistema inmune común de las mucosas. Cebra y Craig en la década de los 70 demostraron la relevancia que tiene la IgA secretoria en la función defensiva de las mucosas.

Los extractos de bacterias muertas o atenuadas han sido utilizados para la inmunización oral por muchos años. Actualmente se ha evidenciado que pueden inducir la formación de interferón gamma, lo que es de particular utilidad en las afecciones de etiología viral (4-6).

Las superficies mucosas están en contacto en forma íntima y continua con inmunógenos externos. Múltiples estudios demuestran que los linfocitos pueden migrar de manera selectiva entre las diferentes superficies mucosas del organismo que producen IgA secretoria; por lo que este tipo de tejido tiene un sistema inmune local con propiedades y funciones que difieren en muchos aspectos del sistema inmune general. El moco de las superficies epiteliales contiene IgA; la producción diaria es de 30-100 mg/kg de peso corporal (7-9).

Con los inmunostimulantes no se puede establecer una relación dosis-efecto clásica, por lo que aún no se ha estandarizado la cantidad de microorganismos que deben ser administrados por vía oral; Sin embargo se recomienda la administración de 10^9 a 10^{12} bacterias por dosis (10), para lograr respuesta inmune.

En 1988 se desarrolló un inmunostimulante de administración oral, que es un lisado bacteriano indicado en la prevención y tratamiento de las infecciones recurrentes del tracto respiratorio. Promueven el desarrollo de resistencia a las infecciones y estimulan la respuesta del huésped tal como la fagocitosis, producción de anticuerpos y generación de células citotóxicas. Los inmunógenos son lisados de las siguientes bacterias: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Branhamella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*.

Este producto activa mecanismos de defensa tanto específicos como inespecíficos. La defensa específica necesita de cierto tiempo para producir la respuesta inmune y después de un segundo o tercer contacto con los antígenos la respuesta inmune será más intensa; por esta razón se efectúan refuerzos periódicos con las vacunas clásicas y la defensa inespecífica es de reacción inmediata.

Dentro del mecanismo de acción de este inmunoestimulante oral se señala que a los 14 días de administrado aparecen los anticuerpos secretorios IgA y alcanzan los títulos máximos después de 3 semanas.

La administración oral libera sus componentes inmunógenos bacterianos, se absorben en el íleon e inducen la estimulación específica e inespecífica. Inducen a la maduración y división de los linfocitos B. Al entrar a la circulación también migran a los sistemas inmunitarios de las mucosas del tracto respiratorio, urogenital, conducto lagrimal y glándulas mamarias. Se incrementa la actividad de los macrófagos alveolares que son los que mantienen estéril la región alveolar (11).

Durante la fagocitosis de microorganismos se libera elastasa, esta enzima lisosomal tiene propiedades inflamatorias y lesiona los tejidos (11). Este producto disminuye la reacción inflamatoria alveolar; se incrementa el número de células plasmáticas productoras de IgA secretoria en placas de Peyer.

Se han efectuado estudios clínicos tanto in vitro como en humanos, a continuación se mencionan algunos de ellos:

En Noviembre de 1989, Arno Helmberg y colaboradores efectuaron estudios en conejos a los cuales se les administró un inmunoestimulante oral, que contenía el lisado de siete bacterias diferentes. Los resultados demostraron que la aplicación de inmunoestimulante oral incrementa la actividad oxidativa en el PMN haciendo más efectiva la fagocitosis como respuesta a estos estímulos en particular. Lo anterior ofrece la posibilidad de que los efectos benéficos sean similares en humanos, por los

mecanismos inmunológicos similares. No se informan efectos adversos en el estudio (12).

En 1988 Cimadamore y cols. realizaron un estudio en 48 niños con infecciones recurrentes de las vías respiratorias; con la finalidad de evaluar la actividad de la IgA salival, se administró una vacuna oral con antígenos bacterianos polivalentes de: Pneumococo, Streptococo, Stafilococo, N. catarrhalis, K pneumoniae, H. influenzae, por ciclos de 48 días. Se tomaron inmunoglobulinas antes de iniciar el estudio y dos semanas después de haber finalizado el tratamiento y se corroboró el incremento de la IgA salival. No se observó algún efecto adverso. Cabe mencionar que el medicamento fué comparado con un placebo (4).

Robert Clancy y colaboradores, en el año de 1993 llevaron a cabo un estudio en 55 pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En dicho estudio se encontró una reducción en las infecciones causadas por H. influenzae así como un incremento en la IgA salival (13).

El esquema básico de dosificación del inmunoestimulante oral consta de tres fases:

Fase de ataque.- Se administra un inmunocomprimido diariamente antes del desayuno por vía oral durante 28 días.

Fase de reposo.- 28 días sin administrar el medicamento.

Fase de refuerzo.- Un minicomprimido de inmunoestimulante antes del desayuno por VO durante 28 días.

Este producto no reemplaza el tratamiento con antibióticos y puede usarse en forma concomitante con ellos.

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El manejo de las infecciones respiratorias tanto agudas como crónicas o recurrentes es principalmente con antibióticos, los cuales se justifican solo cuando existe un proceso bacteriano, dado que un porcentaje aproximado del 80% corresponde a cuadros de etiología viral y que deben manejarse sintomáticamente. Por lo tanto el uso de sustancias que estimulan el sistema inmune sería la opción. Por tal motivo al existir inmunoestimulantes en el mercado, que ofrecen dicho beneficio, es vital su evaluación.

En la población pediátrica del HCSAE los padecimientos respiratorios ocupan el primer lugar en la consulta externa. Los factores que influyen para que se presenten las infecciones respiratorias recurrentes son: la contaminación, el hacinamiento (guardería) y otros.

La finalidad del trabajo es evaluar la eficacia del inmunoestimulante, ya que aunque este medicamento se ha utilizado con aparentemente buenos resultados; existen pocos estudios clínicos e in vitro en la literatura Nacional que apoyen su eficacia clínica, a pesar de que a nivel mundial ya se han publicado estudios apoyando la utilidad de este tratamiento (2,4).

HIPÓTESIS

1.- La administración de inmunoestimulante oral disminuye la frecuencia y severidad de los cuadros infecciosos en el paciente pediátrico con infecciones respiratorias recurrentes altas.

2.- Con la administración de inmunoestimulante oral los niños con infecciones respiratorias recurrentes aumentan la producción de inmunoglobulinas tanto séricas (IgG, IgM, IgA) así como IgA secretoria.

3.1 OBJETIVOS

1.- Valorar el efecto del inmunoestimulante oral sobre las infecciones respiratorias recurrentes en niños.

2.- Comparar el efecto del inmunoestimulante oral sobre los niveles de IgA salival.

3.- Determinar si existe incremento de Igs séricas con el uso de inmunoestimulante oral.

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó estudio prospectivo, experimental, longitudinal, comparativo.

5.1 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

Población infantil que acude al HCSAE desde el inicio hasta el término del estudio, con edad entre 18-120 meses con infecciones respiratorias recurrentes altas.

6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los niños de ambos sexos, de 18 a 120 meses de edad con infecciones recurrentes de vías aéreas superiores que acuden a la consulta externa del HCSAE.

7.1 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Niños con patología de base que por sí sola pudiera condicionar la repetición de infecciones recurrentes de vías aéreas superiores como son: enfermedad por reflujo gastroesofágico, cardiopatías congénitas, retraso psicomotor, malformaciones congénitas como paladar hendido, fistula traqueoesofágica. Niños que hayan ingerido medicamentos como inmunosupresores o corticosteroides.

8.1 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

Pacientes que en el transcurso del estudio presenten irritación gástrica ó exantema como reacción secundaria al medicamento.

9.1 UBICACIÓN

El estudio se llevó en consulta externa pediátrica del HCSAE de Junio a Diciembre de 1994.

10.1 DEFINICIÓN DE VARIABLES

Edad.- Años y meses cumplidos. Se obtiene el dato del interrogatorio a la madre del niño.

Biometría hemática.- El estudio se realizó con la técnica de microtynner con una muestra de un ml. de sangre del paciente y se procesó en el laboratorio del HCSAE.

IgA, IgG, IgM.- Se determinó los niveles séricos mediante una muestra de un ml. de sangre del paciente (con técnica por nefelometría en el laboratorio de este hospital).

IgA salival.- Se determinó tomando muestra de saliva y se envió a laboratorio de esta unidad. Los valores normales son de 10-85 mg/dl. (14).

Recurrencia de infecciones respiratorias.- Dicho dato se recabó del interrogatorio el cual se corroboró en el expediente clínico.

Radiografía de senos paranasales.- Este estudio fué tomado en gabinete de Rx. a todos los pacientes a estudiar para detectar cuadros de sinusitis.

Exudado faríngeo.- A todos los pacientes se les tomó cultivo de exudado y se detectó la frecuencia bacteriana como causa de IRR.

Severidad de las infecciones respiratorias recurrentes.- Dato que se recabó del cuestionario.

Fiebre.- Dato obtenido del interrogatorio a la madre y al momento de acudir a consulta.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

Cuestionario anexo.

11.1 MÉTODO ESTADÍSTICO

Se utilizó la chi cuadrada y la t de student. Las variables que se compararon fueron las cifras de IgA salival, Igs séricas, cifras de biometría hemática, frecuencia de infecciones y fiebre.

12.1 METODOLOGÍA

Se estudió un grupo de 20 niños con valoraciones previas a la administración del inmunestimulante oral y posterior a la misma. Al inicio del estudio se efectuó una historia clínica así como toma de estudios de laboratorio (Bh, Igs séricas, IgA salival, Rx de senos paranasales, exudado faríngeo). Se efectuaron revaloraciones clínicas a los 28, 56 y 84 días. Igs séricas y salival se determinaron a los 0 y 84 días (al culminar el tratamiento).

El esquema de tratamiento consistió en tres fases:

28 días.- Un inmunocomprimido diario en ayunas

28 días.- No se administró inmunestimulante

28 días.- Un inmunocomprimido diario en ayunas

Los comprimidos pueden ser fragmentados, triturados, inclusive disueltos en líquidos sin que cambie su efecto terapéutico.

13.1 RESULTADOS

Se estudiaron 20 pacientes de la consulta externa del servicio de Pediatría del HCSAE con infecciones respiratorias recurrentes altas y sin padecimiento sistémico. Seis del sexo femenino y catorce del sexo masculino. Todos residentes del Distrito Federal. La edad osciló entre 18 y 120 meses con un promedio de 51 meses. Con la administración de LUIVAC la frecuencia de infecciones disminuyó significativamente de 2.8 infecciones promedio en 3 meses a 0.850 ($\chi^2 = 20.740$ y $p < 0.000005$). La fiebre también disminuyó de un promedio de 1.4 eventos en tres meses a 0.150 con la administración del inmunostimulante esta diferencia fué estadísticamente significativo ($p < 0.000026$). Los niveles de inmunoglobulinas séricas aumentaron aunque en forma no significativa desde el punto de vista estadístico. La IgA con un valor previo a la administración del inmunostimulante de 122.141 mg/dl a 123.156 mg/dl ($p < 0.935313$), la IgM de 128.890 mg/dl a 148.100 mg/dl ($p < 0.78675$). La IgE de 82.546 mg/dl a 103.264 mg/dl. La IgG disminuyó de 1180 mg/dl a 1147.7 mg/dl, cifra estadísticamente no significativa.

En cuanto a los resultados de exudado faríngeo en dos cultivos se encontró desarrollo de Streptococo B hemolítico del grupo A de Lancefield a los que se manejó con antibiótico (penicilina), posteriormente el resultado del cultivo fué negativo e ingresaron al estudio con LUIVAC. Los resultados de Rx de senos paranasales mostraron en un niño imagen compatible con sinusitis maxilar por lo que se manejó con antibiótico (amoxicilina) y posteriormente con el inmunostimulante oral.

14.1 DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos mostraron que el LUIVAC fué capaz de mejorar clínicamente a los pacientes con infecciones recurrentes de vías aéreas superiores, como lo demostró la disminución estadísticamente significativa en el número de infecciones y de los cuadros acompañados de fiebre. Dichos resultados son similares a los obtenidos por otros autores en otras enfermedades como bronquitis crónica (13), amigdalitis (4), faringitis granulomatosa (9).

En relación a los cambios en la respuesta inmunológica, no se encontraron alteraciones en la cuantificación de inmunoglobulinas séricas pre y postratamiento por lo que aparentemente este medicamento no estimula la inmunidad humoral, sin embargo lo anterior no es concluyente ya que existe la posibilidad de un incremento en los anticuerpos específicos contra los lisados de bacterias administrados, que no se reflejan en la cuantificación total de las inmunoglobulinas.

Para explicar la mejoría clínica de los pacientes en el número de infecciones se deberá valorar de tipo inespecífico como lo hicieron Arno Helmerg (12) y Donald Burr (16) en modelos animales, ellos observaron incremento de la fagocitosis por PMN dado por un incremento en H_2O_2 intracelular (12). La otra posibilidad que también implicaría una respuesta inespecífica es la activación del macrófago por interferón gamma (IFN γ) o bien por el factor estimulante de colonias de macrófagos granulocito (GM-CSF), debido a que estas células: Se distribuyen a lo largo de las puertas de entrada de carga antigénica masiva; reconocen patógenos en ausencia de anticuerpos, complemento sérico; secretan varios mediadores potentes de la inflamación aguda, interactúan con células cebadas, del endotelio y PMN, y. responden a estímulos ambientales que modulan su función para adaptarse a respuestas fisiológicas de urgencia (figura 1) 17.

Probablemente el incremento de IgA secretoria salival sea un factor importante en la defensa contra bacterias y virus, sin embargo no fue posible realizar la cuantificación de IgA secretoria, solo se cuantificó la monomérica en la que no se encontró incremento posterior al tratamiento.

Todos estos modelos teóricos requieren mayor investigación básica para demostrar los cambios inmunológicos que apoyen la mejoría clínica observada.

15.1 CONCLUSIONES

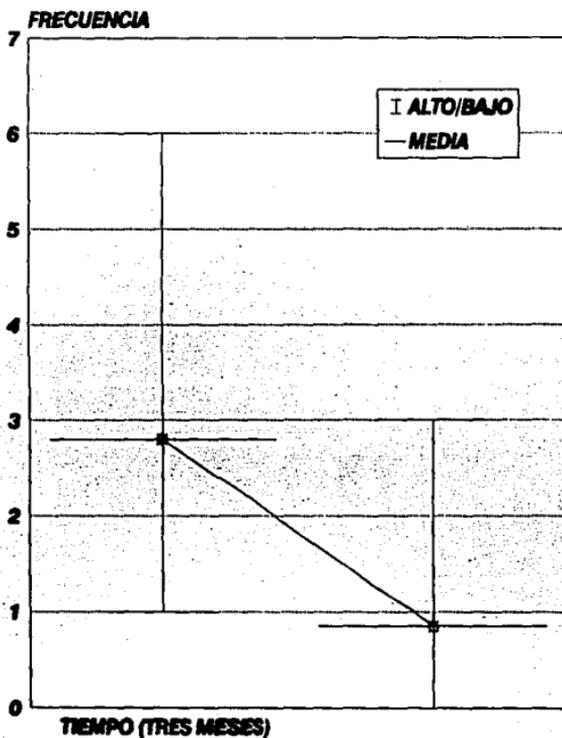
1.- El inmunestimulante disminuye significativamente la frecuencia de faringitis recurrente.

2.- No se encontraron cambios significativos en las cifras séricas de inmunoglobulinas que expliquen la mejoría clínica de los pacientes.

3.- Es un medicamento relativamente seguro ya que no se encontraron reacciones adversas.

4.- Se requieren otros estudios para valorar la función fagocítica y de inmunidad celular que permita explicar la eficacia clínica.

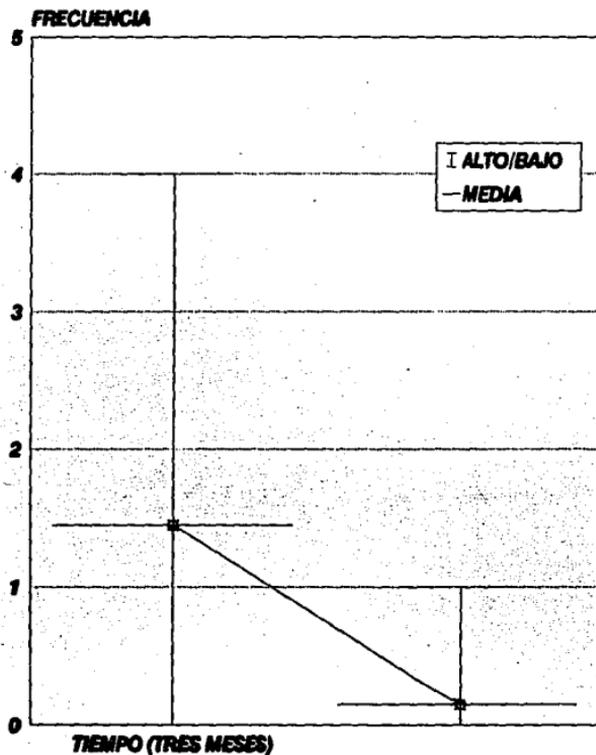
**FRECUENCIA DE INFECCIONES RECURRENTES RESPIRATORIAS ALTAS
POR TRES MESES
ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO**



$p < 0.000005$

GRAFICA 1

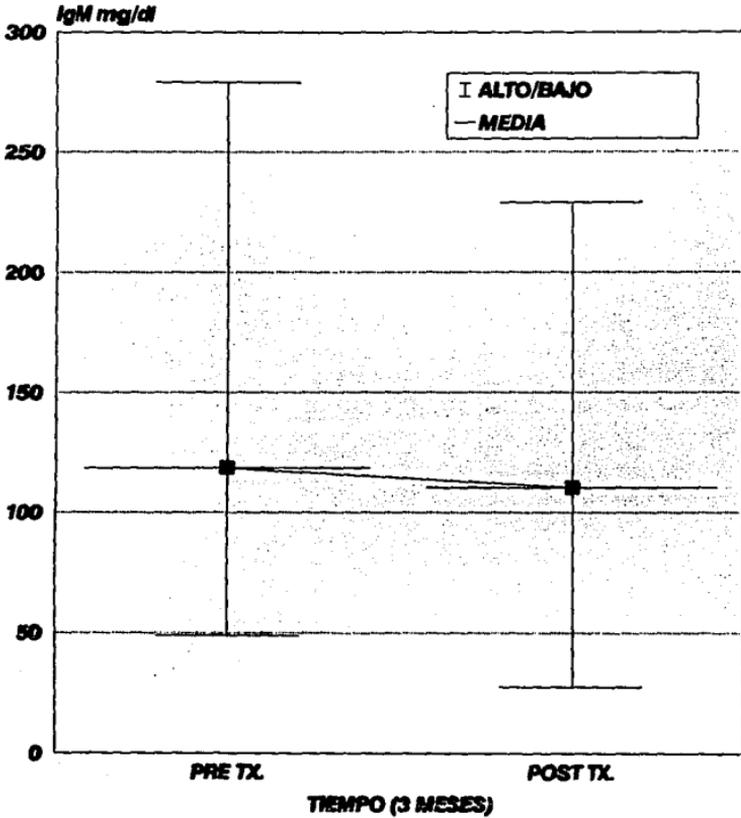
**FRECUENCIA DE CUADROS INFECCIOSOS CON FIEBRE
ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO CON INMUNOESTIMULANTE**



$p < 0.000028$

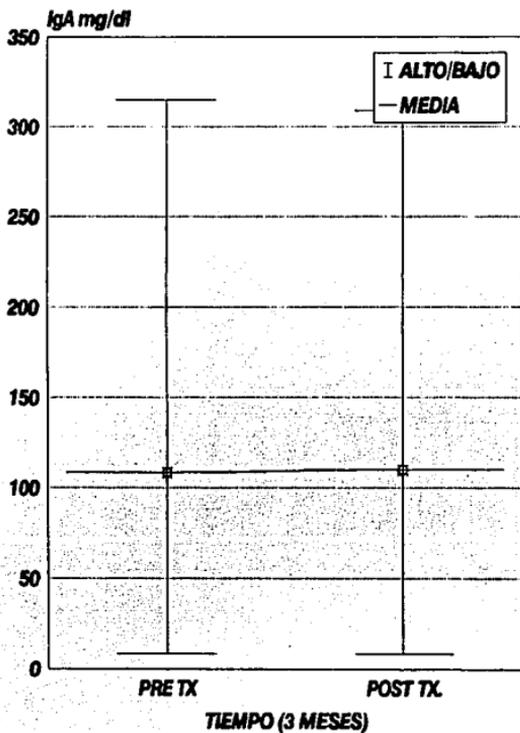
GRAFICA 2

NIVELES DE IgM EN INFECCIONES RESPIRATORIAS RECURRENTES
IgM VS TIEMPO



GRAFICA 3

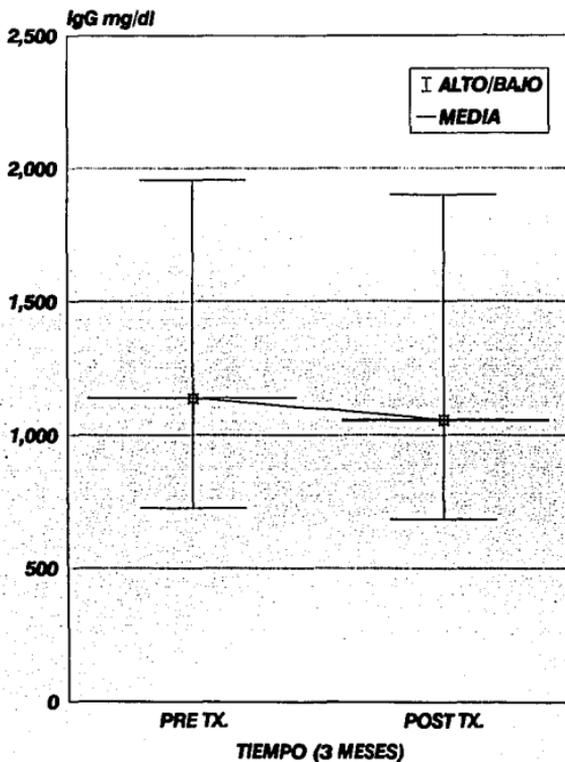
NIVELES DE IgA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS RECURRENTES
IgA VS TIEMPO



GRAFICA 4

ANTES Y DESPUES DE TRATAMIENTO CON LUVAC
IgG VS. TIEMPO

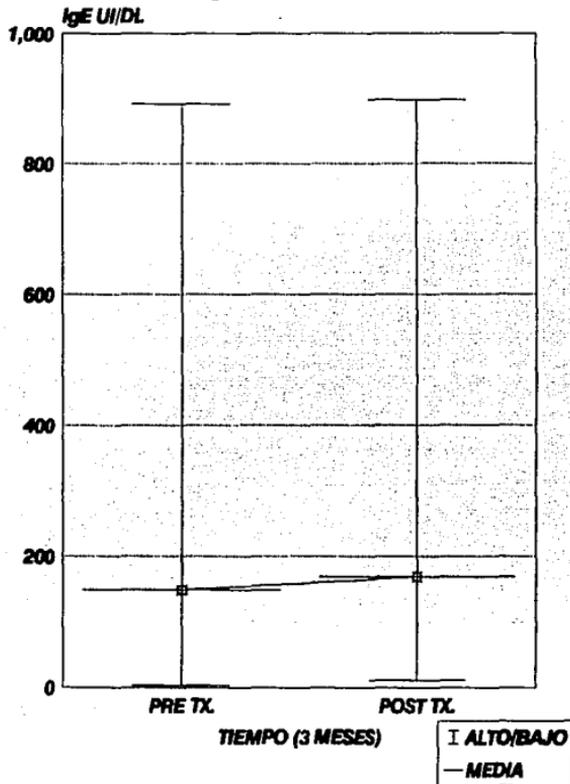
CIFRAS DE IgG EN INFECCIONES RESPIRATORIAS RECURRENTES



GRAFICA 5

NIVELES DE IgE EN INFECCIONES RESPIRATORIAS RECURRENTES

IgE VS. TIEMPO



GRAFICA 6

HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

PEDIATRÍA MÉDICA.

NOMBRE _____
EDAD _____
SEXO _____
LUGAR DE ORIGEN _____
FICHA _____
DOMICILIO _____
TEL. _____

1.- Número de padecimientos respiratorios (rinitis, rinofaringitis, sinusitis, adenoiditis, faringoamigdalitis, otitis) que presenta su niño al año.

2.- Número de padecimientos que se acompañan de fiebre

3.- En la escala del 1-3, que valoración le daría a los padecimientos respiratorios que ha presentado su niño. El número uno para el padecimiento leve y el tres para el padecimiento severo.

1 2 3

4.- ¿Cuántas veces ha requerido hospitalización su niño por padecimientos respiratorios?

5.- ¿Cuántas veces ha permanecido su niño en observación en el servicio de urgencias por padecimientos respiratorios?

6.- Si su niño no ha requerido hospitalización ni observación en el servicio de urgencias, mencione como ha sido manejado

16.1 BIBLIOGRAFÍA

1.- Kolb, H.D.; Reinhard, H.; Immunostimulation. *Med. Welt.* 41: 176-182, 1990.

2.- Galindo, J.A.: Modificación de la respuesta inmune en niños con infecciones recurrentes de las vías respiratorias, tratados con inmunoterapia polivalente bacteriana. *Otorrino.* 3(1): 79-82, 1991.

3.- Hernández, H.: Programa Nacional de Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas. Guía operativa para la implantación y seguimiento del programa. Departamento de normas para el control de las IRA. Dirección de Medicina Preventiva. Secretaría de Salud. 1985

4.- Cimadamore, N.: Evaluation of salivary IgA titre in children suffering from recurrent respiratory infections treated with a polyvalent oral vaccine, controlled study. *Minerva Pediatr.* 40(6): 355-360, 1988.

5.- Palmieri, G.: Immunomodulating effects of a bacterial lysate in elderly subjects. *Curr. Ther. Res. Clin. Exp.* 42(6): 1194-1200, 1987.

6.- Van Daal, G.J.: Protection against influenza A virus infection in mice by oral immunization with a polyvalent bacterial lysate. *Int. J. Immunopharmac.* 13: 831-840, 1991.

7.- Mowat, A.M.; Maloy, K.J.; Donachie, A.M.: Immunestimulating complexes as adjuvants for inducing local and sistemic immunity after oral immunisation with protein antigens. *Immunology.* 80: 527-534, 1993.

8.- Rusell, M.W.; Mesteky, J.: Induction of de mucosal immune response. *Reviews of infectious diseases.* 10:440-446, 1988.

9.- Li, Y.: The relationship between SIgA and chronic granular pharyngitis. *J. Laringol. Otol.* 107(6): 532-534, 1993.

10.- Raettig, H.: Orale immunisierung mit nichtvermehrungsfähigen mikroorganismen oder ihren antigenen. *Zbl. F. Bakt. Y Orig.* 203: 478-491, 1967.

11.- Karl, F.: The macrophage as an effector cell. *The New England Journal of Medicine*. 11:622-626, 1980.

12.- Arno, H.: An orally administered bacterial immunomodulator primes rabbit neutrophils for increased oxidative burst in response to opsonised zymosan. *Infection and immunity*. 57(11): 3576-3580, 1989.

13.- Clancy, R.: Oral immunisation with killed *Haemophilus influenzae*, for protection against acute bronchitis in chronic obstructive lung disease. *The lancet*. 21(28): 1395-1397, 1985.

14.- Nimbe, T.: Concentraciones de IgA secretora en la saliva de niños sanos de la Cd. de México. *Rev. Invest. Clin.* 38: 1395-1397, 1985.

15.- Blanco, A.; Garrote, J.A. Regulación en la síntesis de IgE. *Aspectos actuales. Medicine*. 3: 2802-2807, 1992.

16.- Burr, H.D; Blake, C.M.; Bourgeois, A.L.: Mucosal and systemic immunity to *Campilobacter jejuni* in rabbits after gastric inoculation. *Infection and Immunity*. 56(1): 99-105, 1988.

17.-Zambrano, A.S.: Inmunidad natural y adquirida. En: *Inmunología*. 1a. de. Edit. Interamericana. p.p. 11, 1993.