

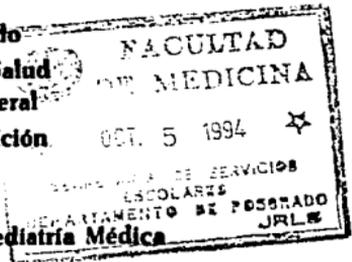
11231/175
2eje.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

Ciudad de México
Servicios de Salud
DDF

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado
Dirección General de Servicios de Salud
del Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza
Departamento de Posgrado



Curso Universitario de Especialización en: **Pediatría Médica**

“RENDIMIENTO ESCOLAR EN PACIENTES ASMATICOS”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A:
DR. MANUEL TRUJILLO HERNANDEZ
PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

Director de Tesis: Dr. Jesús Alejandro Grimaldi Carpio

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1994



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

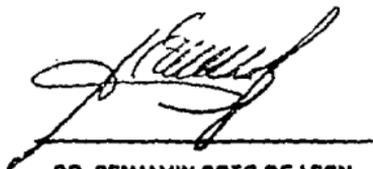
DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.



DR. M. FRANCISCO GUERRERREZ GUZMAN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO



DR. BENJAMIN SOTO DE LEON
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

A MIS PADRES, CON AMOR.

**A MIS HERMANOS: BENJAMIN, ALMA, JUAN CARLOS, YADIRA, GLORIA, ABEL, FELIPE
Y CLAUDIA POR SU APOYO.**

A MIS PROFESORES Y AMIGOS POR SU ENSEÑANZA Y AMISTAD.

Y A LOS NIÑOS: GRACIAS.

INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
MARCO TEORICO.....	4
MATERIAL Y METODOS.....	7
RESULTADOS.....	8
CONCLUSIONES.....	10
RECOMENDACIONES.....	11
BIBLIOGRAFIA.....	12
ANEXOS.....	14

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, observacional descriptivo, durante el periodo comprendido del 1o. de septiembre al 31 de noviembre de 1993 en el Hospital Pediátrico Villa de los Servicios de Salud del D.D.F. , un total de 42 pacientes en edades comprendidas de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos con diagnóstico de asma bronquial fueron incluidos en el estudio como requisito indispensable fue que cursaran año lectivo oficial escolar actual, los parámetros investigados fueron: ausentismo escolar por asma, el promedio anual de calificaciones, la época del año de presentación de las crisis de asma, la limitación de las actividades físicas y deportivas, la presencia de deserción escolar como consecuencia del padecimiento.

Se observó que el grupo más afectado fue el femenino, 26 contra 16 masculino, la edad de mayor afección fue de los 7 a los 9 años.

Los días de ausencia escolar total del grupo fue 377 días con promedio de 36.05 días por año. El promedio general de aprovechamiento fue de 9.

Se encontró incapacidad física en un 60 % de los pacientes estudiados. No hubo deserción escolar.

Concluyendo que el gran ausentismo escolar encontrado no influye negativamente en el rendimiento académico en los pacientes asmáticos.

INTRODUCCION

El asma es una enfermedad conocida desde la antigüedad, pero que al momento actual, afecta a gran parte de la población mundial, y a pesar de los grandes adelantos científicos y tecnológicos en el área médica, sigue siendo uno de los grandes retos para esta ciencia.

Desde hace varios años se ha tratado de dar una definición adecuada del padecimiento, siendo catalogada como una hiperreactividad de la tráquea y bronquios hacia una variedad de estímulos, (genéticos, ambientales, físicos y químicos), posteriormente se agrega el concepto de reversibilidad del cuadro ante un manejo adecuado.

Actualmente se está dando una mayor importancia a varios factores que incrementan la hiperreactividad bronquial, principalmente alérgicos y virales dentro de la fisiopatología de la enfermedad.

Se sabe que afecta principalmente a pacientes en edad escolar, mas común en masculinos que en mujeres, con una relación de 3 a 1, y con una prevalencia de 0.7 a 7.4%, con un pico de incidencia antes de los 10 años de edad y disminuyendo en la etapa de adolescencia y adulta, manejándose como factores importantes el crecimiento longitudinal de las vías aéreas.

En nuestro país no existen datos epidemiológicos rigurosos que nos hablen de la frecuencia de esta enfermedad en la edad pediátrica, mas cabe admitir la posibilidad de que la estadística sea similar a la de los países desarrollados.

Dentro de la fisiopatología de esta entidad nosológica, se refiere que cursa durante los periodos de crisis con diversos grados de hipoxia y acidosis respiratoria.

Siendo en ocasiones leve y pasajera mas cuando es frecuente y sostenida, ocasiona daños a nivel de sistema nervioso que pueden causar alteraciones en estructuras esenciales del desarrollo psicomotor del paciente. Por ser este padecimiento de tipo crónico, lo cual condiciona frecuentes ingresos hospitalarios, obliga al paciente sobre todo en edad pediátrica a una nueva rutina que cambia sus vivencias de manera general y desarrolla gran angustia, lo cual condiciona un desajuste emocional y afectivo, o en un momento dado provocar una regresión en el desarrollo psicomotor que como ser humano había alcanzado.

Se menciona en diversas publicaciones extranjeras, que el asma es una de las causas de ausentismo escolar más frecuentes en niños. En países desarrollados se refieren hasta 50 días por año perdidos, eso significa tres veces más que el ausentismo por otras causas en general. En otras naciones se han realizado estudios con niños similares en características a nuestra población, demostrando que existe una relación directa entre el rendimiento escolar disminuido en consecuencia por las ausencias frecuentes a causa de la enfermedad.

En nuestro país, no existen datos epidemiológicos que apoyen lo antes expuesto, aún a pesar de que en nuestro medio manejamos un número importante de pacientes con esta patología, por lo que decidimos realizar el presente estudio para tratar de obtener nuestros datos y así corroborar lo dicho por otros autores o aportar otros nuevos que inquieten para desarrollar investigaciones subsecuentes de esta patología para un conocimiento integral del manejo del paciente asmático.

MARCO TEORICO

El Asma bronquial es la principal enfermedad crónica de la infancia, responsable de un gran ausentismo escolar. Se estima del 5 al 10% de los niños, tendrán alguna vez, durante la infancia, signos o síntomas compatibles con asma. Antes de la pubertad se afectan el doble de chicos que de chicas, posteriormente el grado de afección es similar.

El asma puede conducir a grandes trastornos psicosociales en la familia. Con el tratamiento adecuado no obstante se logra mantener un gran alivio. No hay una definición universalmente aceptada, se le considera como una enfermedad pulmonar obstructiva y difusa, con hiperreactividad del las vías aéreas ante una gran variedad de estímulos, con un alto índice de reversibilidad del cuadro ante un manejo adecuado.

Aunque la hiperreactividad bronquial no se limita a los asmáticos, está presente en todos ellos. La irritabilidad se manifiesta como broncoconstricción tras el ejercicio o por exposición natural a olores fuertes, humos irritantes, el aire frío o tras la exposición intencionada en laboratorio a parasimpaticomiméticos, como la metacolina o histamina. La hiperreactividad bronquial se relaciona con la gravedad de la enfermedad.

La enfermedad varía de un paciente a otro, pero generalmente es estable a lo largo del tiempo, en un mismo paciente, excepto durante las fluctuaciones temporales, como suele suceder en la respuesta a infecciones virales respiratorias, el incremento de la contaminación ambiental o alérgenos en pacientes sensibilizados.

La disminución aguda de la reactividad bronquial se observa mediante la administración de agonistas de receptores beta, por ejemplo, teofilina, y anticolinérgicos, o posterior a la administración continuada de corticoesteroides o de cromoglicato de sodio.

Según los datos de que dispone la herencia, el asma parece compatible con determinantes poligénicas multifactoriales. El broncoespasmo durante el ejercicio se ha observado en gemelos idénticos pero no en dicigóticos. La hiperreactividad bronquial ha sido también observada en parientes sanos de pacientes asmáticos.

El asma puede iniciar a cualquier edad, principalmente alrededor de los 4 a 5 años en un 80 a 90 %. El curso y la gravedad de los accesos son difíciles de predecir. La mayoría sufre ataques ocasionales, de intensidad variable moderada o leve y su manejo es relativamente fácil. Una minoría desarrolla asma grave o intratable, habitualmente perenne más que estacional que es incapacitante y que interfiere con la asistencia escolar, las actividades diarias y los juegos propios de la edad del paciente.

El pronóstico del paciente con asma bronquial es generalmente bueno. La mayoría tendrá una remisión definitiva que dependerá en gran medida del crecimiento del diámetro longitudinal y transversal de las vías aéreas.

Estudios longitudinales muestran que alrededor de la mitad de estos niños estarán libres de síntomas cuando sean adultos, aunque no sabe si la hiperreactividad bronquial desaparece totalmente.

El asma depende en gran parte de factores emocionales, los incidentes de este tipo son desencadenantes importantes de la sintomatología de muchos niños y adultos. Sin embargo, no hay signología o rasgos emocionales que sean significativamente más frecuentes en niños asmáticos que de los que no lo son.

Por otro lado los efectos de una enfermedad crónica como el asma en la consideración del niño sobre sí mismo o de la consideración paterna en general suele ser devastadora.

En ocasiones desgraciadamente solo se presta atención al manejo farmacológico, siendo en consecuencia frecuentes las recaídas por falta de conocimiento de las características de la enfermedad, teniendo el niño múltiples restricciones que impiden tener relaciones normales familiares, así como con profesores o compañeros de clase, ya sea por verdadera incapacidad física, psicológica, por sobreprotección o por falta de entrenamiento y orientación.

Así es frecuente que en este tipo de niños, no obstante tener controlado su padecimiento, continúan siendo vestidos por la madre, sus juegos no son propios para la edad y sus condiciones físicas y no asisten con regularidad a la escuela.

Este término debe ser conocido por todos los médicos ya que cuando el paciente no realiza ninguna de las actividades diarias, se considera una invalidez total. Por otra parte se considera que el manejo del paciente con enfermedad pulmonar crónica debe ser en forma integral, para un mejor nivel de vida, además de permitir un crecimiento y desarrollo armónico en todos los aspectos.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio, prospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Durante el período comprendido del 1o. de septiembre al 31 de noviembre de 1993 todo paciente de ambos sexos de 6 a 17 años de edad que cursara el año lectivo oficial, con diagnóstico de asma bronquial que acudió a servicio de consulta externa urgencias, y hospitalización del Hospital Pediátrico Villa de los Servicios de Salud del D.D.F.

Se elaboró una hoja especial de recolección de datos, siendo éstos obtenidos mediante una encuesta previa autorización del familiar responsable (persona mayor de edad).

Las variables estudiadas son sexo, edad, grado escolar, promedio anual de calificaciones, días de ausencia escolar por asma, época del año de mayor presentación de las crisis, limitación de actividades físicas, deserción escolar. Para interrogar el promedio anual de calificaciones se solicitaba la boleta de las mismas de donde se obtenían el promedio y las inasistencias en el año secundario al asma bronquial posteriormente se vaciaban éstos y los demás datos a la hoja especial.

Como criterio de eliminación fueron que el familiar responsable se negara a proporcionar los datos, a ingresar al estudio o refiriera datos incompletos. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente y representados en gráficas especiales para cada caso, no hubo problemas para la realización del estudio.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el presente estudio fueron los siguientes: un total de 42 pacientes, 16 varones y 26 mujeres, representando un 38 % y un 62 % respectivamente, (fig. 1).

El grupo de edad más afectado fue de los 7 a los 9 años: de 7 años 10 pacientes, 3 mujeres y 7 hombres, siendo el 24 % del grupo total; de 8 años 11 pacientes, 6 mujeres y 5 hombres, 26 %; de 9 años, 12 pacientes, 9 mujeres y 3 hombres, 29 %, y de los 10 a los 17 años el resto del grupo fue de 21% predominando el sexo femenino. El rango de edad fue de 10 años.(fig. 2)

Los días hábiles perdidos en total por el grupo fue de 377 días con un promedio de 36.05 (fig. 3). Detectándose un caso único de masculino de 16 años con 30 días de ausencia en una sola ocasión.

Por grados escolares de primer año no se detectó en ningún paciente de segundo grado fueron 9 pacientes; de tercer grado, 20 pacientes; de cuarto, 8 pacientes; de quinto grado, ninguno; del sexto, dos. Hubo tres pacientes: dos de segundo grado y uno de tercero en educación secundaria. Se observó el grupo de cuarto año ocupó el índice de ausentismo escolar más alto con un total de 89 días (11.1 días cada uno) (fig. 4).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

El promedio general de calificaciones en el grupo total fue de 9 en una escala de 6 a 10, de acuerdo a las instituciones oficiales. En un 60% de los pacientes se reportó limitación física para realizar las actividades de la escuela sobre todo deportivas o de esparcimiento, en un 40% esto fue negativo. El período de mayor ausentismo escolar y de presentación de las crisis de asma fueron los meses de diciembre a enero principalmente.

El 100% de los pacientes provenían de escuela oficial. No se detectó deserción escolar.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos y las observaciones realizadas nos permiten llegar a las siguientes conclusiones se observó que el ausentismo escolar provocado por el asma bronquial es importante, más no es un factor que condicione disminución del rendimiento escolar en cuanto a su promedio de calificaciones o desarrollo intelectual, más sí es condicionante de limitación física que se debe tomar en cuenta dentro de la valoración de un paciente asmático.

Corroboramos los datos de la literatura en cuanto al tipo de incidencia, más como dato destacado el predominio del sexo femenino sobre el masculino en cuanto a los meses de presentación de las crisis asmáticas se corroboró relación entre los meses de disminución de temperatura ambiental y proliferación de infecciones respiratorias como precipitantes de las crisis y el ausentismo escolar .

RECOMENDACIONES

Dentro de las recomendaciones que se sugieren son las siguientes:

1.- El asma bronquial se debe manejar en forma integral por medio de un equipo multidisciplinario para evitar, detectar o corregir alteraciones a cualquier nivel ya sea físico o psicoemocional.

2.- Creemos conveniente elaborar programas intrahospitalarios donde se le dé seguimiento a estos pacientes, y hacerlos conscientes a él y a sus familiares de la enfermedad, las limitaciones que conlleva y la mejor manera de resolver en forma adecuada cualquier alteración a nivel orgánico o psicológico.

3.- Continuar con líneas de investigación en estos pacientes ya que hay una amplia variedad de aspectos que son importantes y que aún no se les toma en cuenta o por negligencia no se da la importancia debida.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- NELSON. Tratado de Pediatría. Vol. I
Editorial Interamericana. 13a. Edición Págs. 527-36
- 2.- KARAM. Neumología Pediátrica.
Editorial Interamericana. 3a. Edición 1993. Págs. 191-205
- 3.- BUSTOS G. "Asma, diagnóstico y tratamiento ". Rev. Méx. Ped. Vol. 59
Págs. 19-21
- 4.- FRASER Y PARE. Enfermedades del tórax.
Editorial Interamericana. 1985 Págs. 517-524
- 5.- GARY L. LARSEN. Asma en niños.
Rev. Práctica Pediátrica. Nov-dic. 1992 Vol. 1 No. 4
Págs. 46-61
- 6.- SIEMBRA J. Manejo del estado asmático en niños.
Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1991 Vol. 48 No. 9 págs. 611-29
- 7.- MARTINEZ A. El servicio de escolaridad en atención del niño hospitalizado.
Acta Pediátrica de Méx. Sep-Oct. 1992 Vol. 13 págs. 213-17
- 8.- NOCON A. Social And Emotional Impact of Childhood Asthma.
Arch. Dis. Child 1991 Vol 66 No 4 págs 468-70

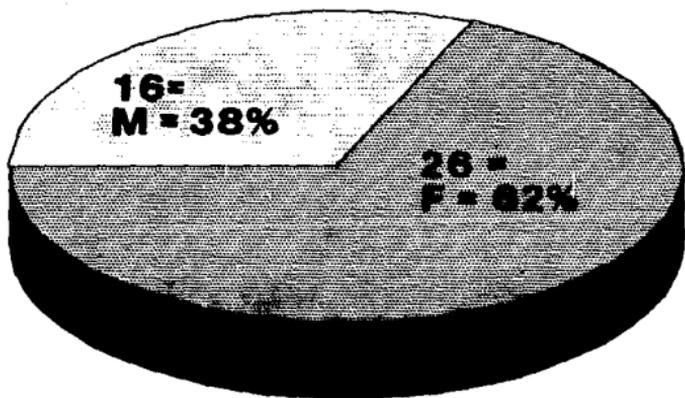
9.- PAMELA R. Hispanic children with asthma.

Pediatrics. 1993 Vol. 91 págs. 62-68

10. PERPINA M. Concepto epidemiología e historia natural del asma.

Medicina Méx. 3a. Edición 1991 No. 16 pág. 814-18

DISTRIBUCION POR SEXO EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL EN EDAD ESCOLAR.



MASCULINO



FEMENINO

Fig. 1

RELACION DE PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL POR EDAD

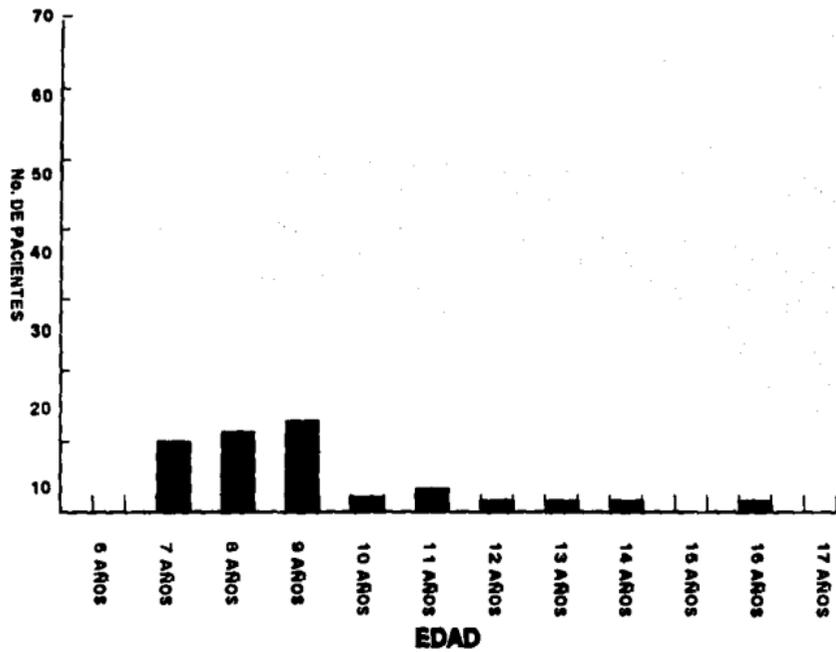


Fig 2

RELACION DE PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL POR SEXO Y GRADO ESCOLAR

EDUCACION PRIMARIA

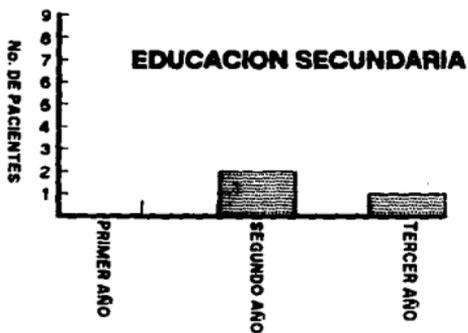
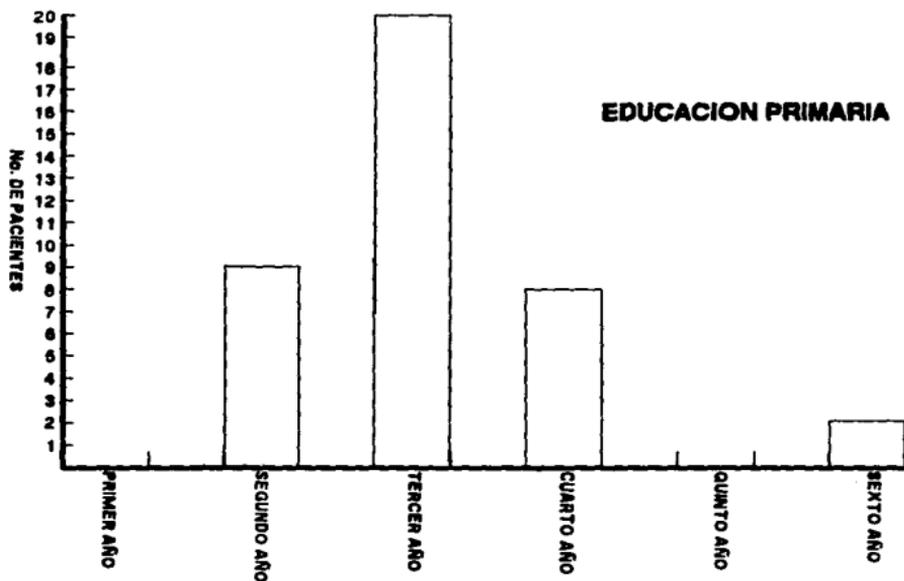
	No. PACIENTES	SEXO		
		FEMENINO	MASCULINO	
PRIMER GRADO	0	0	0	0
SEGUNDO GRADO	9	4	5	21%
TERCER GRADO	20	10	10	40%
CUARTO GRADO	8	8	0	19%
QUINTO GRADO	0	0	0	0
SEXTO GRADO	2	2	0	5%
SUBTOTAL	39	24	15	93%

EDUCACION SECUNDARIA

	No. PACIENTES	SEXO		
		FEMENINO	MASCULINO	
PRIMER GRADO	0	0	0	0
SEGUNDO GRADO	2	2	0	5%
TERCER GRADO	1	0	1	2%
SUBTOTAL	1	2	1	7%

TOTAL	42	26	16	100%
--------------	-----------	-----------	-----------	-------------

RELACION DE PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL POR GRADO ESCOLAR.



EDUCACION PRIMARIA

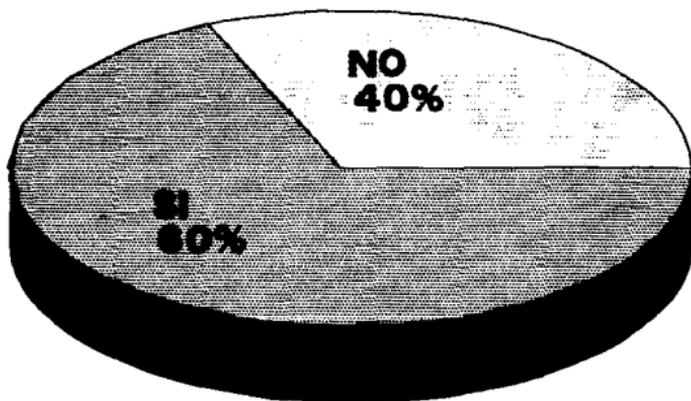
GRADO	NUMERO DE PACIENTES	DIAS DE AUSCENCIA	PROMEDIO
1er	0	0	0
2o	9	61	6.7
3o	20	166	8.3
4o	8	89	11.1
5o	0	0	0
6o	2	17	8.5

EDUCACION SECUNDARIA

GRADO			
1o	0	0	0
2o	2	14	7
3o	1	30	30

Fig 5

PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL CON LIMITACION FISICA EN EDAD ESCOLAR.



NO TIENEN LIMITACION FISICA



EXISTE LIMITACION FISICA