

Asma Bronquial un problema social

Por el *Dr. Pedro Reniery Portillo Núñez*

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial sigue siendo un problema muy invalidante, que frecuentemente resulta mortal. Por su evolución natural, es siempre un problema Médico-Social, principalmente para los países subdesarrollados como Honduras en donde la mayoría de la población está marginada de la atención médica.

Es probablemente muy poco el porcentaje de personas que reciben atención médica adecuada para este padecimiento; la mayoría, especialmente el campesino y el obrero, tienen que defenderse por sus propias fuerzas biológicas, de por sí deficientes, resultado que fallecen en edades jóvenes.

Los pacientes que logran atención médica, con toda seguridad no son tratados en forma adecuada, aun en nuestras instituciones asistenciales, en donde únicamente se hace tratamiento sintomático, quizá porque el encaminado a prevenir la crisis y a evitar las complicaciones demande mayores recursos económicos y técnicos que no están al alcance de estos centros asistenciales, y con toda seguridad la mayoría de los Médicos, especialmente los directivos no se dan cuenta de la magnitud de ese problema médico-social y de que los gastos se reducirían si se tratara adecuadamente.

El presente trabajo se encamina principalmente a recabar datos estadísticos propios, de nuestro país, valorar la magnitud del problema y llamar la atención a los Médicos, estudiantes de Medicina y directivos de los centros asistenciales del país sobre la situación del asma bronquial en el Hospital General y Asilo de Inválidos que es el primer centro asistencial de la República y el reflejo de lo que sucede en toda nuestra patria.

II.—OBJETIVOS

- 1.—Valorar la magnitud del problema del asma bronquial en el Hospital General y Asilo de Inválidos San Felipe.
- 2.—Valorar los beneficios obtenidos por los pacientes.
- 3.—acer conciencia sobre la necesidad de tratar el asma en la debida forma, especialmente en el sentido de prevenir las crisis y las complicaciones.

m.—METODOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN

Se tomó un muestreo estadístico de 56 casos de asmáticos que recibieron atención en el Hospital durante el año de 1971. Se revisaron los siguientes aspectos:

- 1.—Número de consultas y departamento del Hospital que más impacto recibe del problema.
- 2.—Tiempo promedio de permanencia hospitalaria y sus costos al Estado.
- 3.—Incidencia por edades y sexos. 4.—Ocupación, procedencia y alfabetismo.
- 5.—Tiempo de evolución y edad de comienzo del padecimiento.

6.—Tipos de asma (etiología). 7.—
Estadios clínicos. 8.—Enfermedades
asociadas al asma.

9.—Evaluación de la calidad del tratamiento y revisión de los resultados
obtenidos por la administración de vacunas bacterianas preparadas y admi-
nistradas por el Doctor Edmundo R. Poujol. 10.—Conclusiones y
recomendaciones.

IV.—RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

1.—Número de consultas y Departamentos del Hospital que más impacto recibe del problema. (Ver cuadro y Gráfico N° 1).

En la revisión que se hizo utilizando el archivo del Hospital, se encontró que en el año de 1971 fueron atendidos 118 pacientes asmáticos. Se tomó una muestra de 56 casos que constituyen el 47.5% del total, estadísticamente representativo; cada paciente asistió en promedio 8.4 veces, resultando así un cálculo estimativo de 991 consultas anuales incluyendo nuevas y subsiguientes, de ese total la mayoría (46.4%) asistieron al Servicio de Emergencia, 26.8% a la Consulta Externa, 19.4% fueron ingresados a la Sala de Observación y el 7.4% se internaron a las Salas de Medicina.

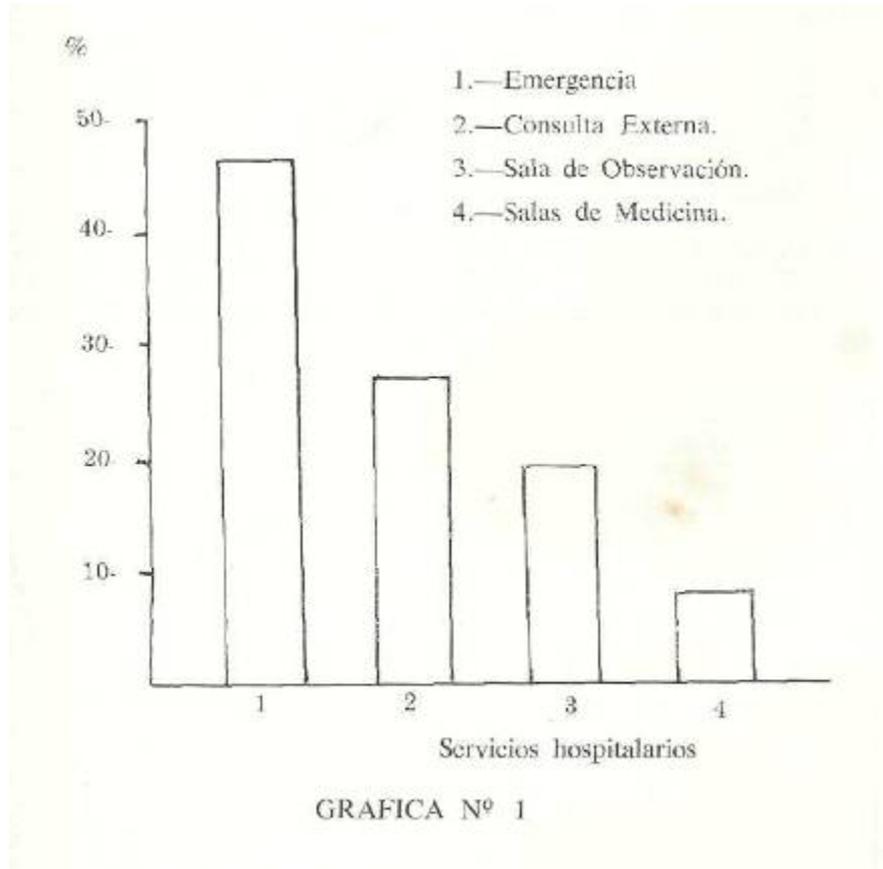
Se concluye así, que el número de veces que tiene que acudir al Hospital cada paciente es elevado y que la Sala de Emergencia y Observación que ocupan el mismo local y atendidas ambas por escaso personal que aparte de ello reciben gran número de casos emergencias-consultas externas, es el Departamento que más trabaja con los pacientes asmáticos; esos servicios no reúnen ni las más mínimas condiciones para prestar una asistencia adecuada. Las condiciones económicas desfavorables de este Hospital no le permiten disponer de Salas Especiales de Neumología o Patología Torácica o Unidades de Cuidado Intensivo para tratar las afecciones como el asma y sobre todo el estado asmático que constituye una emergencia que requiere cuidados especiales y análisis de laboratorio tales como exámenes de gases sanguíneos. El Instituto Nacional del Tórax, institución creada para tratar la patología torácica debería ser el encargado del manejo del paciente asmático, ya que cuenta con equipos y laboratorios adecuados, pero a pesar de ello es prácticamente nula la labor que en tal Centro hacen para el asmático.

CUADRO N° 1

CONSULTAS E INGRESOS NUEVOS Y SUBSIGUIENTES DE 56 ASMÁTICOS; EXPRESADO EN NUMERO, PORCENTAJE Y PROMEDIO POR PERSONA SEGUN SERVICIO HOSPITALARIO

Servicio hospitalario	Nº	%	Promedio por persona
<i>Consultas:</i>			
Emergencia	218	46.4	3.9
Consulta Externa	126	26.8	2.3
<i>Ingresos:</i>			
Sala de observación	91	19.4	1.6
Salas de Medicina	35	7.4	0.6
Totales	470	100.0	8.4

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS CASOS NUEVOS
Y SUBSIGUIENTES DE ASMA SEGÚN LOS DIFERENTES
SERVICIOS HOSPITALARIOS



2.—*Tiempo de permanencia hospitalaria y sus costos* (ver Cuadro y Gráfico Nº 2)

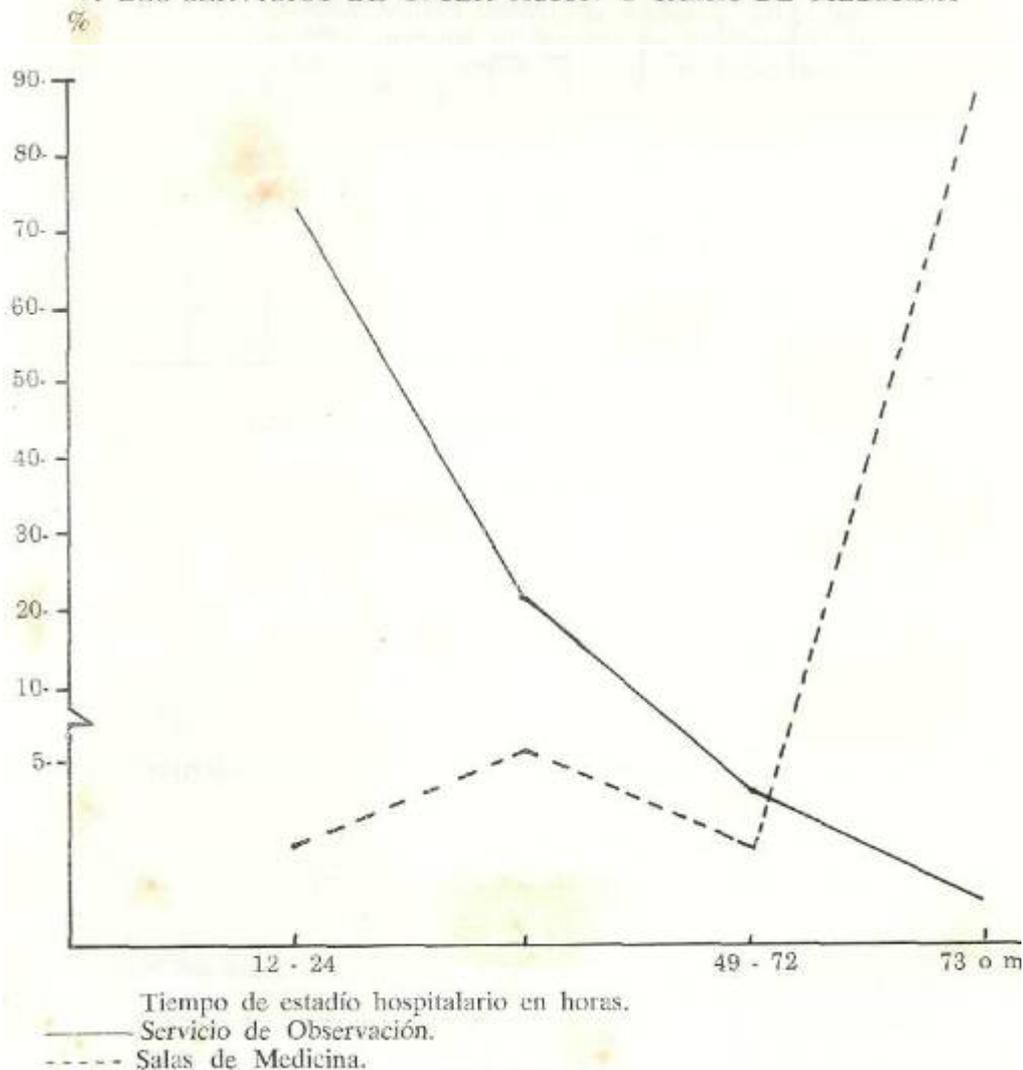
En el Servicio de Observación el 72.5% que constituyen la mayoría, permanecieron internos entre 24 y 48 horas. En las Salas de Medicina, más del 88%, permanecieron internos por más de 72 horas. No se pudo determinar el costo paciente-cama-día para los asmáticos, sin embargo el costo promedio estimado por la Oficina de Administración del Hospital en base a todos los ingresos y por cualquier patología es de L. 15.97 (paciente-día-cama). Sí se toma en cuenta la abultada consulta anual por asma (991 casos) y de que el 26.8% son internados, se puede deducir que el costo al Hospital por paciente asmático es elevado.

CUADRO Nº 2

TIEMPO DE ESTADIO HOSPITALARIO DE PACIENTES ASMATICOS.
EN NUMERO Y PORCENTAJE DE INGRESOS

Tiempo de estadío hospitalario/horas	Ingresos por servicios			
	Nº	Observación %	Salas de Medicina Nº	%
12-24	66	72.5	1	2.9
25-48	20	22.0	2	5.7
49-72	4	4.4	1	2.8
73 o más	1	1.1	31	88.6
Totales	91	100.0	35	100.0

REPRESENTACION GRAFICA EN PORCENTAJE DEL TIEMPO DE ESTADIO HOSPITALARIO DE LOS INGRESOS POR ASMA A LOS SERVICIOS DE OBSERVACION Y SALAS DE MEDICINA



GRAFICA Nº 2

3.—*Incidencia por edades y sexo* (ver Cuadro y Gráfico N° 3).

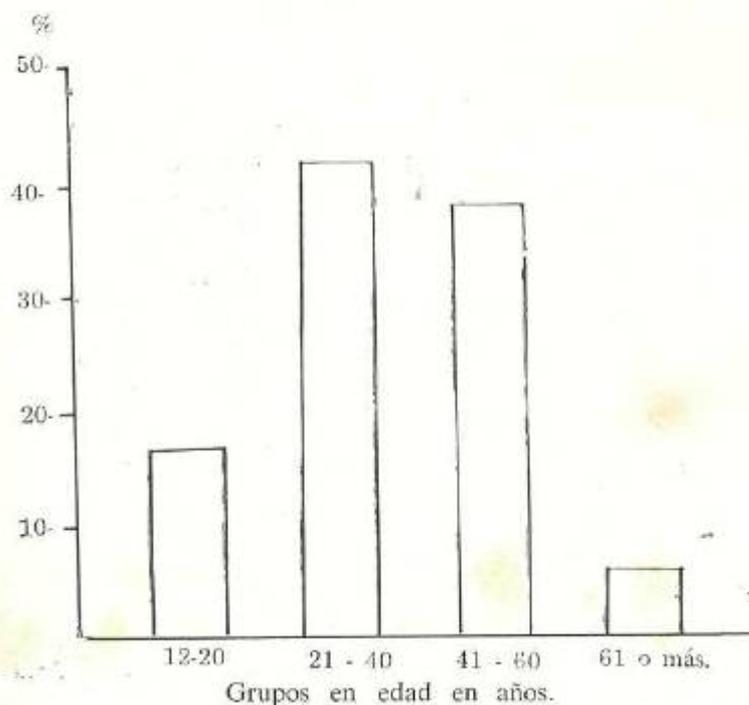
Se puede apreciar que el grupo de edad que más consulta es el de 21-40 años (41.1% del total). Le sigue en frecuencia el de 41-60 años (37.5% del total); del grupo de edad de 12 a 20 años solamente consultaron el 16.1%.

CUADRO N° 3

NUMERO Y PORCENTAJE DE 56 PACIENTES ASMATICOS
POR GRUPOS DE EDAD

Grupos de edad en años	Nº	%
12 - 20	9	16.1
21 - 40	23	41.1
41 - 60	21	37.5
61 o más	3	5.3
Totales	56	100.0

REPRESENTACION GRAFICA DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA
DE 56 ASMATICOS POR GRUPOS DE EDAD



GRAFICA N° 3

En el Cuadro y Gráfico N° 4 se anota que el 69.6% de los casos corresponde al sexo femenino y solamente 30.4% para el sexo masculino; en contraste con las estadísticas mundiales (2) (Harrison P. 364) antes de los 10 años la frecuencia en el hombre es el doble que la mujer, pero de los 30 años en adelante la incidencia es igual en ambos sexos.

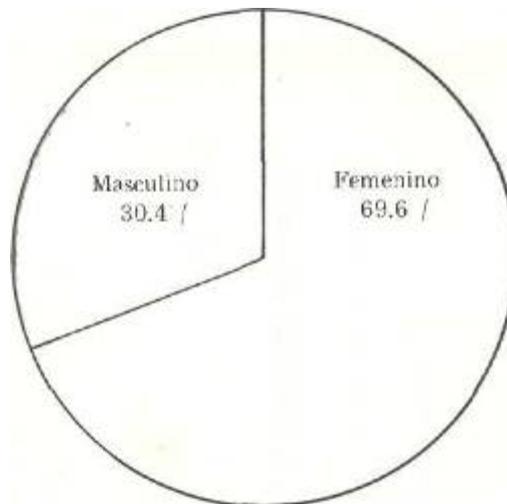
En el presente estudio en que los consultantes están, en relación de dos hombres por una mujer se puede atribuir al hecho de que el Seguro Social cubre gran número de los hombres que están afiliados al mismo.

CUADRO N° 4

DISTRIBUCION POR SEXO EN NUMERO Y PORCENTAJE

Sexo	Nº	%
Femenino	39	69.6
Masculino	17	30.4
Total	56	100.0

REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN
PORCENTAJES DE INCIDENCIA POR SEXO



Total: 56 casos

GRÁFICA N° 4

4.—Ocupación, procedencia y alfabetismo (ver Cuadros y Gráficos N° 5, 6 y 7)

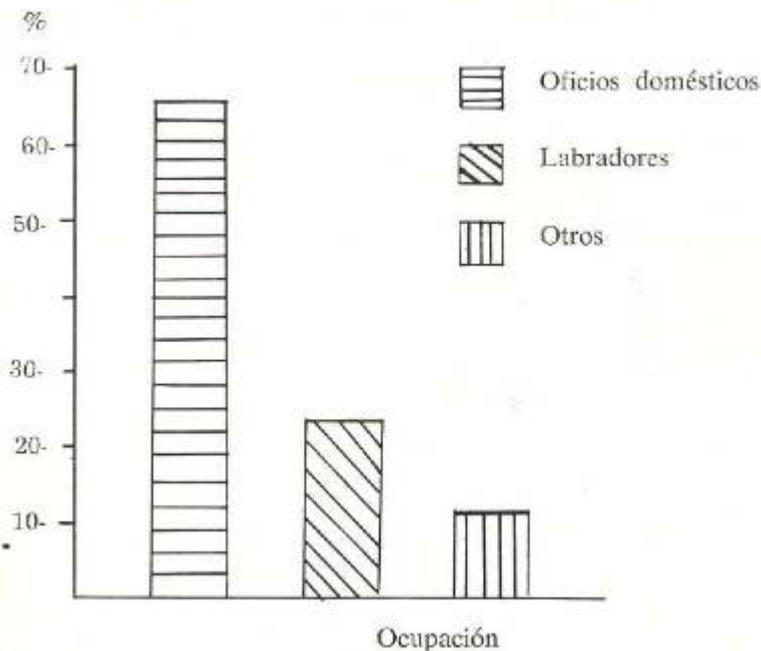
Casi todos los asmáticos que asisten al Hospital General tienen como ocupación oficios domésticos y labradores, 66.1% y 23.2% respectivamente. El 76.8% proceden de la capital de la República y el 23.2% vienen de fuera de la capital y de otras regiones del país.

Se investigó el grado de alfabetismo, resultando que en la mayoría de los expedientes clínicos no se consigna nada sobre ello y en los que está anotado este índice, se encuentra que la mayoría son analfabetas.

CUADRO N° 5

NUMERO Y PORCENTAJE SEGUN LA OCUPACION

Ocupación	Nº	%
Oficios domésticos	37	66.1
Labradores	13	23.2
Otros	6	10.7
Total	56	100.0

REPRESENTACION GRAFICA EN PORCENTAJE
SEGUN LA OCUPACION

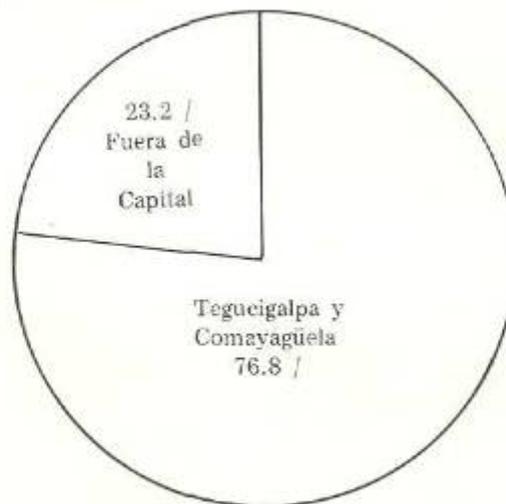
GRAFICA N° 5

Al hacer el análisis de los páramelos anteriores se puede deducir que la condición socio-económica y cultural de los pacientes es deficiente y que muy probablemente la mayoría de estas gentes son inmigrantes de regiones del interior que buscan la protección médica del Hospital. Con este tipo¹ de pacientes de bajo nivel socio-económico y cultural, se hace más difícil su manejo¹ y aún más problemático cuando se trata de hacer prevención mediante el control del ambiente físico y social en que habitan y el aspecto emocional que incide desfavorablemente para su control.

CUADRO N° 6

NUMERO Y PORCENTAJE DE 56 PACIENTES ASMATICOS
SEGUN SU PROCEDENCIA

Procedencia	Nº	%
Tegucigalpa y Comayagüela	43	76.8
Fuera de la capital	13	23.2
Total	56	100.0

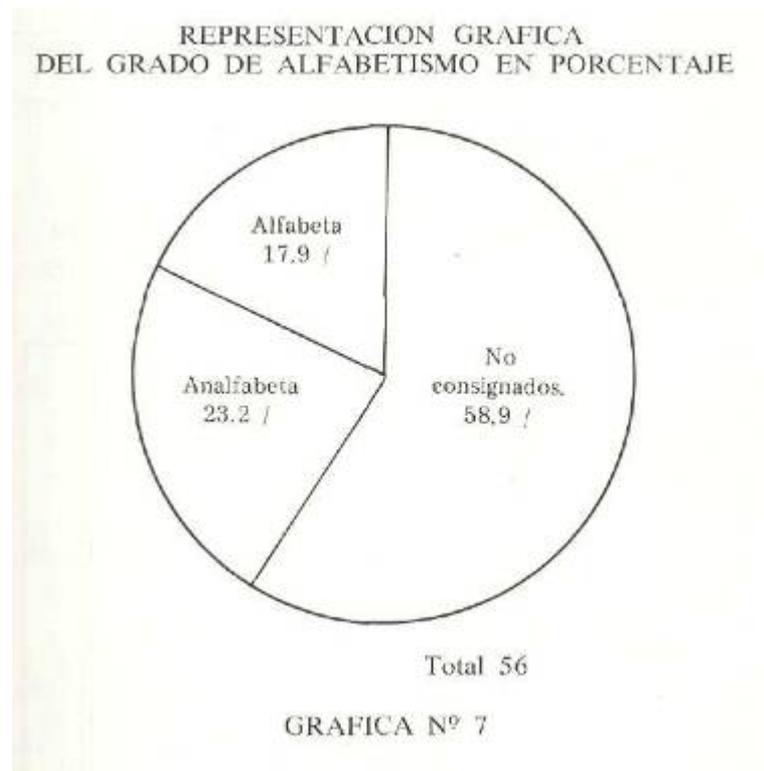
REPRESENTACION GRAFIA DE LA DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE
SEGUN LA PROCEDENCIA DE 56 PACIENTES ASMATICOS

Total: 56 casos

GRAFICA N° 6

CUADRO N° 7
REPRESENTACION DEL GRADO DE ALFABETISMO
EN NUMERO Y PORCENTAJE

Alfabetismo	Nº	%
No consignado	33	58.9
Analfabeto	13	23.2
Alfabeto	10	17.9
Total	56	100.0



5.—*Tiempo de evolución y edad de comienzo del padecimiento*

(Ver Cuadros y Gráficos N° 8 y 9).

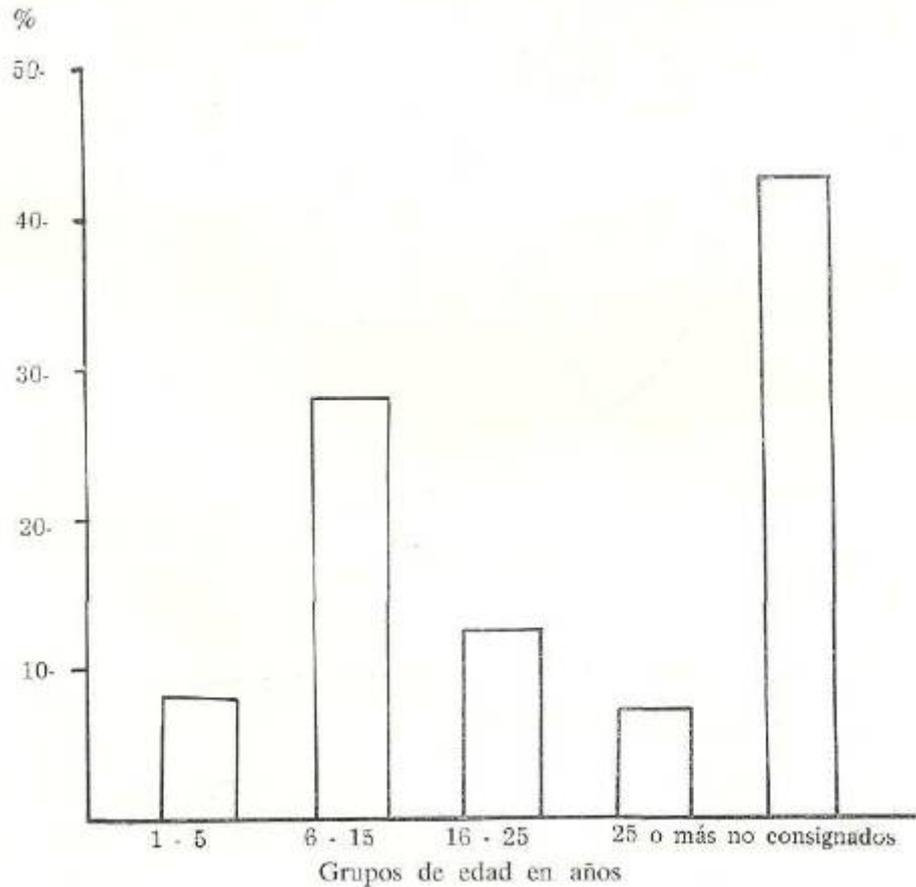
En la mayoría de los casos no se consigna en el expediente clínico el tiempo de evolución ni la edad de comienzo del padecimiento; sin embargo, entre los datos conocidos se tiene que la mayoría de los pacientes tienen entre 6 y 25 años de sufrir la enfermedad; al 30:3% de ellos les comenzó la enfermedad antes de los 10 años de edad y al resto después de los 11 años. Los datos anteriores contrastan en semejanza con las estadísticas de la literatura.

CUADRO Nº 8

NUMERO Y PORCENTAJE POR GRUPOS DE AÑOS
DE PADECER ASMA BRONQUIAL

Grupos de edad en años	Nº	%
1 - 5	5	8.9
6 - 15	16	28.6
16 - 25	7	12.5
25 o más	4	7.1
No consignados	24	42.9
Total	56	100.0

REPRESENTACION GRAFICA POR GRUPOS DE AÑOS
DE PADECER ASMA EN 56 PACIENTES

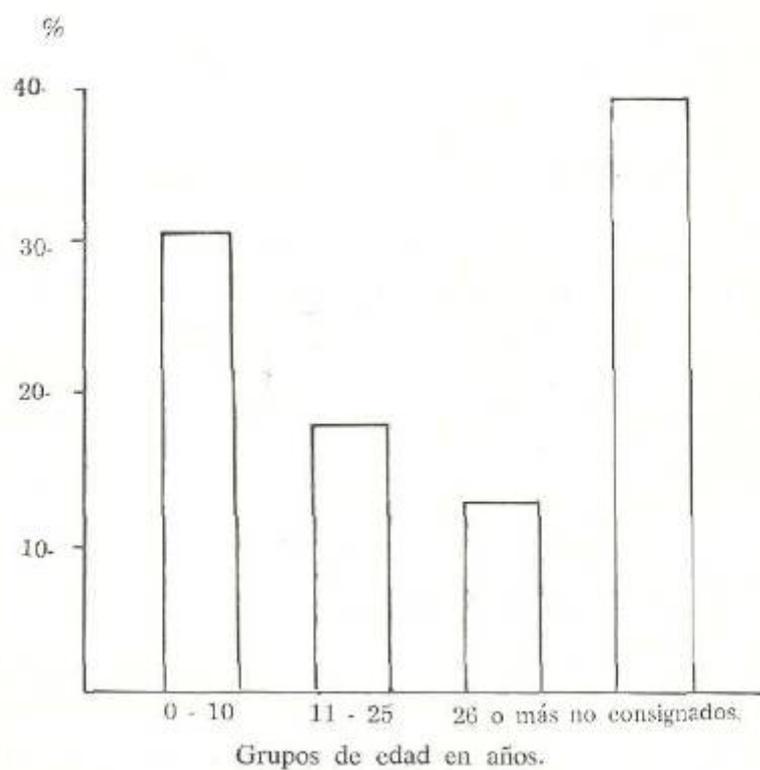


GRAFICA Nº 8

CUADRO Nº 9

NUMERO Y PORCENTAJE DE LA EDAD
DE COMIENZO DEL PADECIMIENTO ASMATICO

Grupos de edad en años	Nº	%
0 - 10	17	30.3
11 - 25	10	17.9
26 o más	7	12.5
No consignados	22	39.3
Total	56	100.0

REPRESENTACION GRAFICA DEL PORCENTAJE
DE LA EDAD DE COMIENZO DEL PADECIMIENTO ASMATICO

GRAFICA Nº 9

6.—*Tipos clínicos del asma y etiología* (Ver Cuadro y Gráfico N° 10)

En la literatura puede encontrarse varias formas de clasificar el asma bronquial en base a diversos criterios. En el presente estudio se utiliza una clasificación que enfoca varios parámetros, con énfasis en el aspecto etiológico y que es útil para decidir el tratamiento según el tipo.

A.—*ASMA EXTRÍNSECA O EXOGENA*

- a) Edad del enfermo generalmente menor de 30 - 40 años (comienza en la infancia).
- b) Inicio y desaparición brusca de cada crisis.
- c) Antecedentes personales de atopías positivas.
- d) Antecedentes familiares de asma u otras formas de alergia positivas.
- e) Generalmente mejora con el tratamiento habitual y aislamiento.
- f) No es frecuente la infección desencadenante (senos paranasales, oídos - mastoides - vías respiratorias, etc.)
- g) Puede haber eosinofilia en sangre periférica,
- h) El esputo en general de aspecto perlado.
- i) El estado asmático es poco frecuente.
- j) Las pruebas cutáneas para alérgenos externos frecuentemente positivas, k) Prueba de Prausnitz Kurstner frecuentemente positiva.
- l) Inmunoglobulina E frecuentemente positiva.

En este tipo de asma algunos autores la clasifican como asma familiar inmunológica cuando hay antecedentes familiares definitivamente positivos y que es inmunoglobulina E dependiente, y como asma esporádica inmunológica cuando es inmunoglobulina E dependiente pero no hay antecedentes familiares.

B.—*ASMA INTRÍNSECA, ENDÓGENA O INFECCIOSA*

- a) Edad del enfermo, generalmente mayor de 40 años (comienza en edad adulta).
- b) Inicio y terminación lenta de cada crisis.
- c) Antecedentes personales negativos o poco definidos.
- d) Antecedentes familiares negativos o poco definidos.
- e) Generalmente no mejora con el tratamiento habitual y aislamiento.
- f) Es frecuente la infección causal o desencadenante (vías respiratorias altas y bajas, pólipos nasales, infecciones de senos paranasales, oídos, mastoides, etc.)
- g) Generalmente no hay eosinofilia.
- h) El esputo puede ser purulento.
- i) El estado asmático es muy frecuente.
- j) Pruebas cutáneas para alérgenos exógenos negativos.
- k) Pruebas de Prausnitz Kurstner negativa.
- l) Inmunoglobulina E Negativa.
- m) Es frecuente la inestabilidad vasomotora (dermagrafismo, tendencia a la hipertensión, sensible a los cambios de temperatura o ingestión de alcohol).
- n) Este tipo de asma a pesar de no ser Inmunoglobulina E dependiente recientemente se han encontrado imputadas las Inmunoglobulinas IgG IgA IgM.

Algunos autores en base a que el asma intrínseca es menos frecuente que el tipo exógeno y que no es inmunoglobulina E dependiente la catalogan como asma esporádica no inmunológica.

Para informar un poco más sobre la etiología, recientemente ha aparecido una nueva teoría que trata de unificar los criterios establecidos para los dos grandes tipos de asma anteriormente bosquejados. Es la teoría de los receptores B adrenérgicos, expuesta por Zentivanyi (6); no consideran el asma como un problema inmunológico puro, pero si reconocen un único patrón de hiperactividad bronquial, en el cual la interacción antígeno anticuerpo es solamente uno de los varios factores o estímulos.

Explicación de la teoría: Se sabe que el sistema bronquial es influenciado por las catecolaminas. Los estimulantes de los alfa receptores causan broncoconstricción y los de los beta receptores bronco dilatación. Ambos sistemas normalmente están en equilibrio.

Las drogas Norepinefrina estimula a ambos receptores pero más a los alfa, el Isoproterenol a los beta receptores.

Los beta receptores parece que están constituidos en parte por la enzima adenil ciclasa, cuya activación se verifica en presencia de iones de magnesio que catalizan la formación de 3-5-A-M-P (adenosin monofosfato cíclico) que es la forma activa; este compuesto es luego inactivado a 5 A-M-P cíclico por medio de la enzima fosfodiesterasa, enzima esta última que es bloqueada por las drogas derivadas de la metil-xantinas; de manera que al bloquear tal enzima, persiste el 3-5 A-M-P activo y por lo tanto funcionando los B (Beta) receptores.

Se postula que todos los pacientes asmáticos tienen deficiencia hereditaria o adquirida de la enzima adenil ciclasa, y como resultado hay poca actividad de los receptores B y una hiperactividad de los receptores Alfa que son broncoconstrictores. La administración de agentes bloqueadores Beta como el Propanolol producen broncoespasmo; los niveles urinarios de A-M-P-Cíclico no aumentan en la orina de los asmáticos a quienes se les administra Epinefrina, mientras que en los no asmáticos sí.

Esta teoría explica entonces muchos fenómenos que ocurren en el asma tales como:

- a) Aumento de la tolerancia a la Epinefrina e Isoproterenol en el asma severa.
- b) El beneficio terapéutico de las metil-xantinas como la aminofilina.
- c) Los esteroides sensibilizan los receptores B. a la acción de las catecolaminas, aparte de ser anti-inflamatorias.
- d) Varios factores que rompen el equilibrio entre los receptores Beta y Alfa pueden desencadenar crisis asmática no sólo por exposición al antígeno sino a otros factores, como: Infecciones, irritantes, drogas bloqueadoras Beta y emociones. Si se asume que la deficiencia de adenil ciclasa en el asmático no ocurre solamente en los bronquios, sino que también en otros tejidos, puede explicarse el por qué muchos alérgicos tienen eczema, rinitis, hipersensibilidad a drogas, inestabilidad vasomotora, etc.

En el presente estudio realizado en el Hospital General y Asilo de Inválidos "San Felipe" se ha clasificado el asma en extrínseca, intrínseca y el grupo de no determinada etiológicamente por falta de datos del historial, las dos primeras categorías se establecen en base a los parámetros ya mencionados, con excepción de pruebas cutáneas, prueba de Prausnit Kurstner y determinación de inmunoglobulinas; exámenes que no se efectúan en el Hospital.

En la revisión estadística se encontró que la mayor parte (50%) corresponde al tipo extrínseca, el 26.8% es intrínseca y en el 23.2% no se pudo determinar la etiología por no haber suficientes datos en las historias clínicas. Hecho, este último, lamentable, ya que para el tratamiento adecuado debe conocerse la etiología.

CUADRO N° 10

TIPOS CLINICOS DEL ASMA EN NUMERO Y PORCENTAJE

Tipos clínicos de asma	Nº	%
Extrínseca	28	50.0
Intrínseca	15	26.8
No determinada	13	23.2
Total	56	100.0

REPRESENTACION GRAFICA EN PORCENTAJES
SEGUN LOS TIPOS CLINICOS DEL ASMA

Total: 56.

GRAFICA N° 10

7.—*Estadios clínicos del asma* (Ver Cuadro y Graneó N° 11)

Se establecieron los siguientes 8 grupos de estadios clínicos para el presente estudio:

- A.—Rinitis espasmódica.
- B.—Tos espasmódica.
- C.—Asma aguda (crisis o ataque)
- D.—Asma aguda c infección.
- E.—Estado asmático.
- F.—Enfisema pulmonar.
- G.—Cardiopatía.

El 50.5% llegaron al Hospital con asma aguda (crisis), el 18.4% con asma aguda e infección, el 17.3% en estado asmático, el 8.7% de los casos consultaron por asma crónica o sea: enfisema, enfisema e infección y Cor-Pulmonale; un mínimo porcentaje tuvieron rinitis y tos espasmódica.

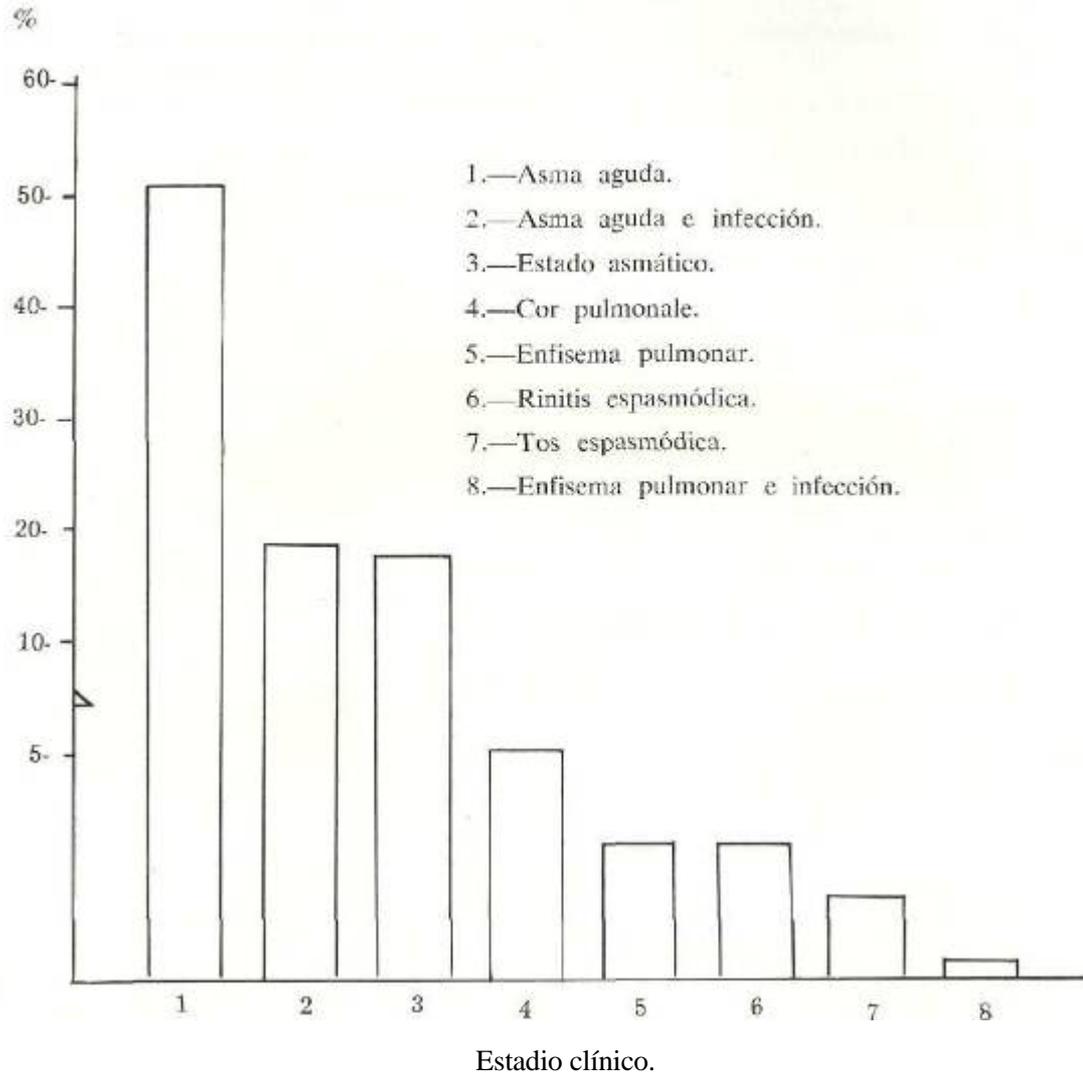
La alta incidencia de casos con estado asmático hace imperiosa la necesidad de una Sala de Cuidados Intensivos o la participación activa del Instituto Nacional del Tórax para su tratamiento.

CUADRO N° 11

INCIDENCIA DE CONSULTAS EN NUMERO Y PORCENTAJE
SEGUN EL ESTADIO CLINICO

Estadio clínico	Nº	%
Asma aguda	231	50.5
Asma aguda e infección	84	18.4
Estado asmático	79	17.3
Cor-Pulmonale	24	5.2
Enfisema pulmonar	14	3.1
Rinitis espasmódica	14	3.1
Tos espasmódica	9	2.0
Enfisema pulmonar e infección	2	0.4
Totales	427	100.0

REPRESENTACION GRAFICA EN PORCENTAJE
SEGUN EL ESTADIO CLINICO DEL ASMA



GRÁFICA W 11

8.—*Enfermedades asociadas al asma* (Ver Cuadro y Gráfico N° 12)

Los procesos infecciosos sinusales y de vías respiratorias altas y bajas ocupan el primer lugar en el grupo de estados morbosos concomitantes al asma y que en la mayoría de los casos probablemente forman parte del cuadro clínico de la misma.

La neurosis, pólipos nasales, alcoholismo, tuberculosis pulmonar y anemia, tienen también alta frecuencia de asociación al asma.

En la mayoría de los casos en que se encontró alguna infección no se realizó la identificación microbiológica, salvo en los casos de tuberculosis pulmonar en que sí fueron mejor estudiados.

El hecho de que el 7.5% de los asmáticos pueden adolecer de tuberculosis pulmonar es de mucha importancia para tomar en cuenta el tratar un asmático, sobre todo en los casos rebeldes al tratamiento, y es imperativo que tengan radiografías de pulmón en forma periódica.

Se encontró como hecho importante la asociación con hipertiroidismo en el 10% de los casos; relación interesante puesto que en la revisión de literatura no se menciona tal asociación.

En literatura reciente (7) (1972) se hace hincapié en la asociación entre asma e infiltrados eosinófilos del parénquima pulmonar y a veces eosinofilia en sangre periférica, encontrándose varios mecanismos inmunológicos involucrados. Se ha establecido que la mayoría de los pacientes con eosinofilia pulmonar resultan alérgicos con pruebas cutáneas positivas para el hongo saprofito, *Aspergillus Fumigatus* y se ha desencadenado asma en personas que inhalan extracto de este hongo y fácilmente desarrollan anticuerpos del tipo $IgE-IgC$. Recientemente se han reconocido otros antígenos orgánicos capaces de inducir asma y **alveolitis**; estos incluyen *Candida-Albicans*, enzimas derivadas del *Bacillus Subtilis* y el *Sitophilus Granarus*.

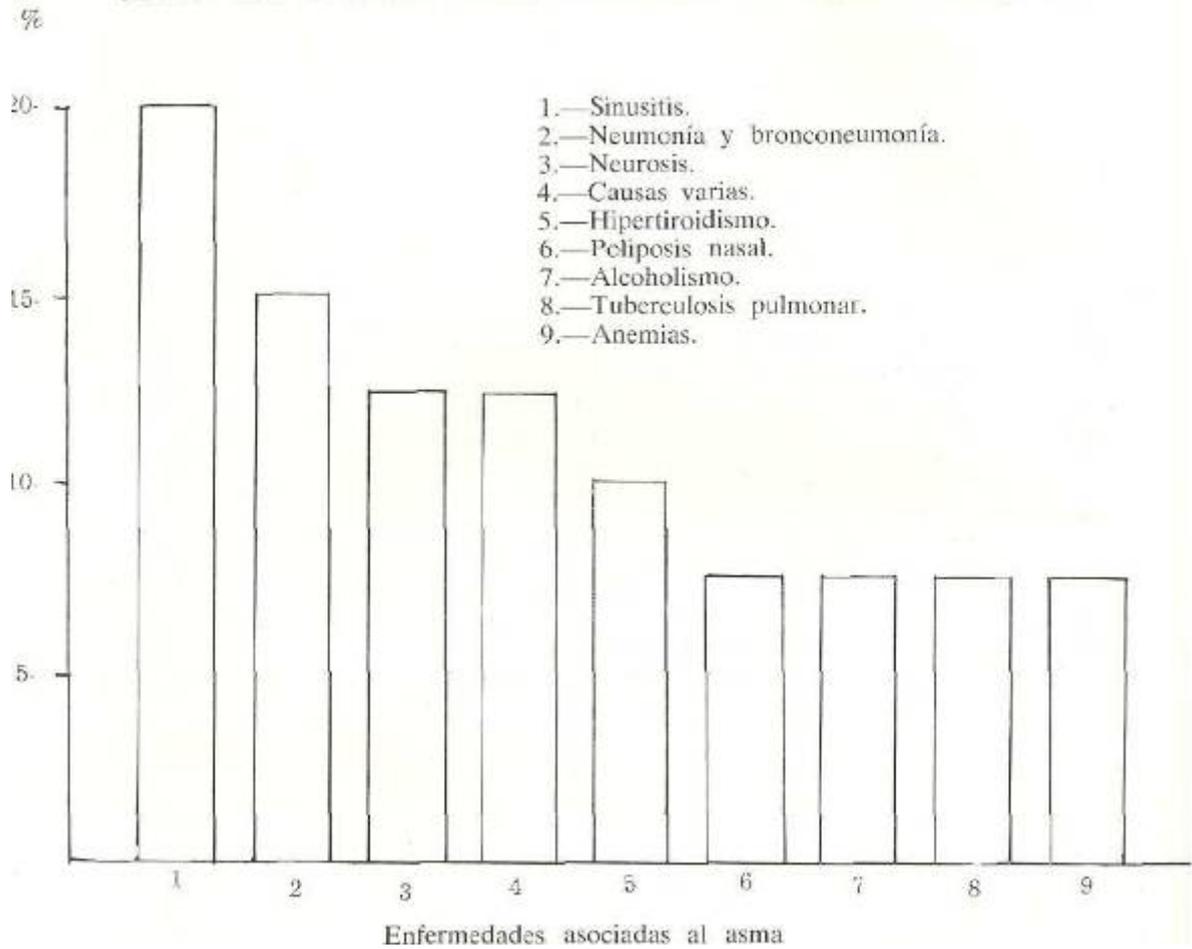
Como puede verse, existe gran número de padecimientos que pueden estar **asociados** al asma o formar parte del cuadro clínico de la misma; por esta razón se deben hacer estudios radiológicos de senos paranasales mastoides y oídos, pulmones; exámenes otorrinolaringológicos; cultivos por bacterias y hongos de los órganos más frecuentemente afectados, estudios psiquiátricos, etc.

CUADRO Nº 12

NUMERO Y PORCENTAJE DE ENFERMEDADES
ASOCIADAS AL ASMA BRONQUIAL

Enfermedades	Nº	%
Neumonía y bronconeumonía	6	15.0
Sinusitis	8	20.0
Neurosis	5	12.5
Causas varias	5	12.5
Hipertiroidismo	4	10.0
Poliposis nasal	3	7.5
Alcoholismo	3	7.5
Tuberculosis pulmonar	3	7.5
Anemias	3	7.5
Totales	40	100.0

REPRESENTACION GRAFICA EN PORCENTAJE
SEGUN LAS ENFERMEDADES ASOCIADAS AL ASMA BRONQUIAL



GRAFICA Nº 12

9.—Evaluación de la calidad de tratamiento (Ver Cuadro y Gráfico Nº 13)

Se pueden establecer tres grandes grupos de tratamiento para el paciente asmático: tratamiento sintomático, preventivo y quirúrgico (glomectomía), a continuación se enumeran los principios generales que como mínimo deben reunir un enfoque terapéutico global adecuado:

A.—TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

- a) Expectorantes y fluidificantes.
- b) Antitusivos.
- c) Hidratación
- d) Broncodilatadores
- e) Antibióticos.

- f) Corticosteroides.
- g) Sedantes y tranquilizantes.
- h) Oxígeno-terapia en sus varias formas, i) Terapia con aerosoles,
- j) Digítálicos.

B.—TRATAMIENTO PREVENTIVO

(Prevenir las crisis - mejorar el cuadro clínico - disminuir las complicaciones).

- a) Control del ambiente físico: evitar el alérgeno como: medicamentos (Penicilina, Aspirina, etc.); alimentos (chocolates, nueces, mariscos); inhalantes (pólenes, polvo, plumas, caspa, lanuga de animales); control de la temperatura.
- b) Control del ambiente psíquico.
- c) Inmunizaciones:

Inespecífica: (gamma globulina, globistamine, histamina azoproteica).

Específica: Hiposensibilización con extractos de pólenes, polvos de hongos, heminópteros, flora infecciosa de la nasofaringe, etc.

C.—TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (GLOMECTOMIA)

En la revisión verificada en el Hospital se puede concluir que solamente se hace tratamiento sintomático y muchas veces mal orientado; hay mucha deficiencia en la oxígeno-terapia, ya que sólo se dispone de este elemento para dar por vía nasal y muy ocasionalmente con máquina de respiración ayudada o controlada; no se hace terapia con aerosoles y no se puede hacer estudio de gases arteriales y PH para orientar el tratamiento en casos de estado asmático. En cuanto a tratamiento preventivo si que se anda muy mal; prácticamente no se hace: no se instruye al paciente sobre la forma de investigar y evitar el alérgeno. Del gran número de pacientes que han estado internos en Salas de Medicina solamente 3 han tenido asistencia psiquiátrica. (Se ignora si hay pacientes ambulatorios en tratamiento psiquiátrico).

En lo relativo a inmunizaciones es casi nula la labor para beneficio del paciente y del Hospital. El Doctor en Microbiología Edmundo R. Poujol es el único que como un gesto humanitario, desde el año de 1969 viene administrando auto-vacunas (vacuna bacteriana preparada de la flora infecciosa de la nasofaringe de cada paciente), pero si se recuerda, este tipo de hiposensibilización es útil para el asma de tipo intrínseca o infecciosa y el Doctor en mención la usa indistintamente para la intrínseca y la extrínseca, resultando probablemente inútil para la segunda.

Con mucha dificultad se lograron tabular los datos del libro de control de auto-vacuna del año de 1969-1970 que archiva el Dr. Poujol y se pueden analizar los resultados que se esquematizan en el Cuadro y Gráfico N° 13. Para establecer índice de mejoría se dispusieron los siguientes criterios en base al número de crisis sufridas por cada paciente trimestralmente durante el tratamiento en 5 trimestres así:

Grado de mejoría	Número de crisis trimestrales
1) Ninguna mejoría	6 o más
2) Ligeramente mejoría	4 - 5
3) Moderada mejoría	2 - 3
4) Bastante mejoría	Menos de 2.

Los resultados obtenidos al cabo de 5 trimestres de tratamiento revelan que y la mayoría (13.2%) no obtuvieron ninguna mejoría; el 8.4 y el 5.6% resultaron con una ligera y moderada mejoría respectivamente, solamente el 0.4% mejoraron bastante.

Analizando la Gráfica No. 13 se deduce que en los primeros 2 trimestres, la mayoría obtuvo ninguna mejoría; pero a partir del 3 **trimestre** el grado de mejoría se mantiene constante o tiende a aumentar, tal como siempre ocurre cuando se hace hiposensibilización o cuando se practica inmunización para cualquier problema atópico; es probable que si se pudieran seguir estudiando estos pacientes por más de 5 trimestres se mirarían mejores resultados, sobre todo si se limitara a casos de asma intrínseca. Aún más, a pesar de que en unos casos el factor infeccioso es predominante y en otros es el atópico, en la mayoría de los asmáticos están combinados los dos factores, es decir, son polivalentes en cuanto que reaccionan a múltiples alérgenos; de esta manera, bien puede desensibilizarse para los gérmenes infecciosos pero tiene con toda seguridad reacciones contra otros alérgenos no infecciosos. Un tratamiento de hiposensibilización tendrá que ser por tanto, polivalente, es decir, hiposensibilizar contra bacterias y contra la gran cantidad de alérgenos responsables del asma exógena.

Según la literatura revisada, se puede resumir que la hiposensibilización tanto para agentes infecciosos como para no infecciosos es beneficioso en unos casos y no da alivio en otros, por otro lado los resultados favorables se comienzan a notar a partir de los 8-12 meses de terapia hiposensibilizante, lo cual ameritaría contar con un equipo humano y técnico que se encargue de ese trabajo y sobre todo evitar la deserción o no concurrencia regular del paciente a los controles, ya que en el presente estudio el 72.4% de los casos no regresaron a control en los 5 trimestres de terapia, en este grupo de desertores, se encuentran muy probablemente los casos que obtuvieron moderada o bastante mejoría y quizá los curados, si recordamos que es usual en pacientes de nivel social cultural bajo, el no regresar al sentirse mejorados.

D.—TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (GLOMECTOMIA)

A partir del año de 1942 se ha tratado de mejorar el problema del asma mediante la resección quirúrgica del cuerpo carotídeo. con el fin de interrumpir los impulsos bronco-constrictores y disminuir la frecuencia respiratoria sobre los que dicha estructura quimiorreceptora tiene control parcial.

En 1942 el japonés Nakayama Komei practicó 3.914 glomectomías unilaterales, obteniendo resultados muy halagadores: el 81.3% tuvieron cura por 6 meses, 72, 6% por 2 años y 58% curaron por 5 o más años (3).

En 1958 el norteamericano Richard H. Overhalt (4) practicó 52 glomectomías unilaterales y obtuvo beneficios en 4 de cada 5 casos. En 1962 este

mismo autor (5) de 160 glomectomías logró franca mejoría en 4 de cada 5 casos y por 2 a 3 años; la mejoría se comienza a evidenciar a partir de 1 mes de la cirugía.

En 1964 los norteamericanos G. Marschke, Gilden, Beall (1) realizaron estudio a doble ciego: a un grupo les extirparon el cuerpo carotídeo y al otro grupo solamente le incidieron el cuello y en ambos se obtuvo el mismo resultado, que fue de mejoría clínica, mejoría de la capacidad vital, los valores de gases sanguíneos también mejoraron.

En 1970 el norteamericano Rosnell W. Phillips (8) estudió 57 pacientes de los cuales 49 se catalogaron de bronquitis crónica asmática y solamente 8 como asma bronquial; concluyó que la glomectomía es indefectiva en el alivio del broncoespasmo o en la mejoría subjetiva de sus pacientes estudiados que tenían edades entre 30. y 83 años; pero recuérdese que se trataba más que todo de casos de bronquitis y no de asma.

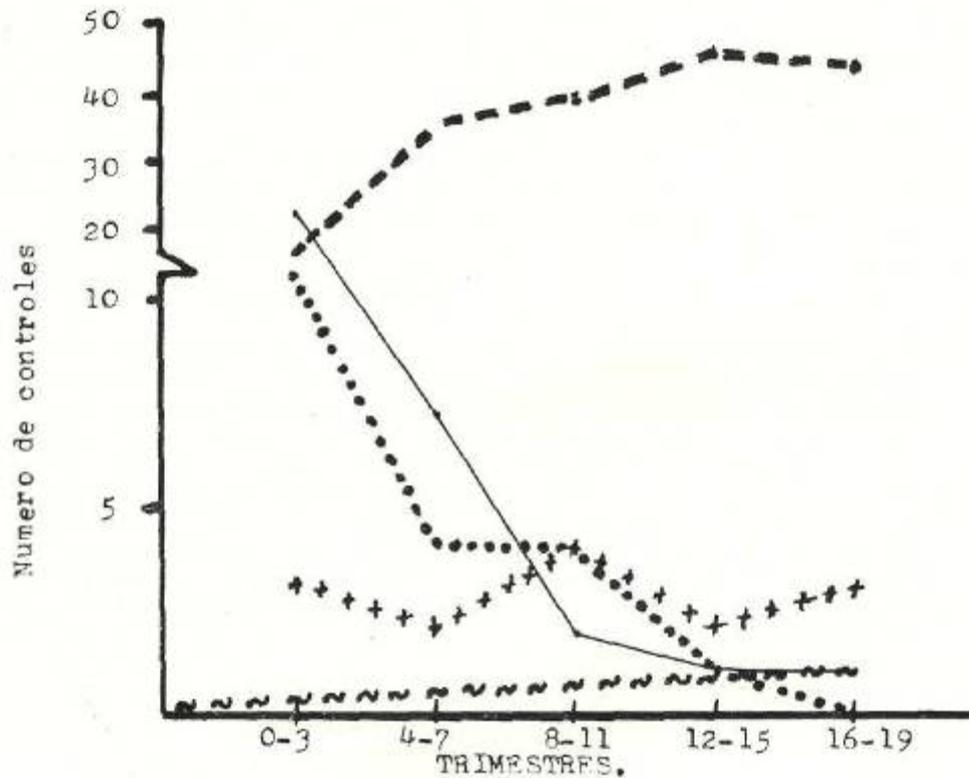
Después de meditar sobre la precedente revisión de glomectomía para el asma, se puede concluir que es sumamente efectiva y todos los autores coinciden en que el procedimiento quirúrgico es sencillo. En este Hospital podría tratarse a los asmáticos mediante la resección del cuerpo carotídeo ya que resulta más práctico y aparentemente de mejores resultados que la inmunización específica. Si se emprende esta terapia sería ideal controlar cada paciente por unos 2 o 3 años haciéndoles valoración de la función pulmonar como medición de la capacidad vital, análisis de gases sanguíneos, Ph, radiografías de tórax, valoración de la mejoría subjetiva, etc., claro está, para muchos de estos análisis se requeriría la ayuda del Instituto Nacional del Tórax.

CUADRO N° 13

GRADOS DE MEJORIA EN 5 TRIMESTRES MEDIANTE
HIPOSENSIBILIZACION CON AUTOVACUNA A 50 PACIENTES

Grados de mejoría	0-3	4-7	Trimestres/N° controles			Total	%
			8-11	12-15	16-19		
Ninguna mejoría	22	7	2	1	1	33	13.2
Ligera mejoría	12	4	4	1	—	21	8.4
Moderada mejoría	3	2	4	2	3	14	5.6
Bastante mejoría	—	—	—	—	1	1	0.4
No regresaron a control	13	37	40	46	45	181	72.4
Totales	50	50	50	50	50	250	100.0

REPRESENTACION GRAFICA DEL NUMERO DE CONTROLES TRIMESTRALES Y LOS GRADOS DE MEJORIA POR TRIMESTRE



- Ninguna mejoría.
 Ligera mejoría.
 + + + + Moderada mejoría,
 + + + + + Bastante mejoría.
 ----- No regresaron a control.

GRÁFICA N° 13

10—CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

A.—El asma bronquial y en base al presente estudio se concluye que es un problema médico social de gran magnitud no sólo para el Hospital General y Asilo de Inválidos "San Felipe" sino que para toda Honduras ya que aquella Institución es un reflejo de lo que ocurre en el país. Los siguientes índices son indicadores del problema:

- a) Consulta anual de casos nuevos y subsiguientes elevada llega a 991 con una asistencia promedio de 8.4 veces anuales por paciente.

- b) La Sala de Emergencia-Observación es el servicio hospitalario que más trabaja en el manejo del asmático y no reúne ni las más mínimas condiciones para un tratamiento adecuado.
- c) El costo al Hospital pacientes-día-cama resulta elevado y el tiempo de permanencia hospitalaria es más prolongado que en otros países donde se cuenta con servicios adecuados de 'patología torácica.
- d) La condición socio-económica y cultural de los pacientes es deficiente lo cual incide desfavorablemente para el tratamiento preventivo.
- e) El asma es afección muy invalidante, la mayoría de los pacientes tienen entre 6 y 25 años de padecer la enfermedad y muchos de ellos ya tienen enfisema pulmonar y/o cor-pulmonable.
- f) En los expedientes revisados se encontraron enormes deficiencias en varios aspectos, entre ellos:

No se consignan en gran número de ellos, suficientes datos clínicos para establecer el tipo etiológico del asma y así conducir la terapia en forma científica y adecuada. No se investigan, los factores desencadenantes, como el ambiente físico y psíquico que rodean al enfermo y en consecuencia no se dan las instrucciones necesarias para prevenir las crisis y las complicaciones. En la mayoría de los casos no se investigan los padecimientos asociados al asma y que frecuentemente forman parte de la misma, entre ellos se tienen en orden decreciente de frecuencia infecciones de senos paranasales y demás vías respiratorias altas y bajas, pólipos nasales, problemas emocionales, alcoholismo, tuberculosis, etc.

- B.—La calidad del tratamiento es deficiente y los beneficios obtenidos por el paciente son escasos. Prácticamente sólo se hace tratamiento sintomático y en la mayoría de las veces mal orientado, debido a deficiencias o falta de concientización a los Médicos y Practicantes Internos y en parte por la precaria condición económica de la Institución.

Se puede afirmar que no se hace prevención, en este, sentido se tiene que: No se instruye al paciente sobre la forma de descubrir y evitar el alérgeno, no se envían a tratamiento psiquiátrico y no se practica terapia con inmunizaciones específicas o inspcífica a excepción de unos pocos casos que el Dr. Edmundo R. Poujol ha tratado con vacunas para hiposensibilización, preparadas a base de los factores infecciosos de la nasofaringe del mismo enfermo, obteniendo' resultados parcialmente buenos.

Hasta hace un mes se ha comenzado a practicar glomectomía unilaterales como tratamiento quirúrgico.

- C.—En cuanto a los tipos etiológicos del asma se tiene que: El 50% corresponde al tipo extrínseco, 26.8% es intrínseco y en 23.2% no se pudo establecer el tipo por falta de datos en el expediente clínico.

- D.—*Estadios clínicos.*

El 50.5% de los casos llegaron en crisis aguda, 18.4% con asma aguda en infección, 17.3% en estado asmático, 8.7% con asma crónica o sea, enfisema pulmonar y/o cor-pulmonable; un mínimo porcentaje con rinitis y tos espasmódica.

El manejo de los pacientes con estado asmático es realmente problemático dado que el Hospital General no dispone de los equipos y exámenes de laboratorio necesarios para tratar una verdadera emergencia que en poco tiempo puede conducir a la muerte por insuficiencia respiratoria.

RECOMEN DA CIONES

- A.—Se puede considerar que dada la complejidad del asma bronquial como problema médico-social, la solución más adecuada sería, tratar este padecimiento en equipo; el cual debe constar como mínimo, de Neumólogos. Internistas, Alergólogos, Psiquiatras, Otorrinolaringólogos, Microbiólogos. Cardiólogos y un especialista en terapia con oxígeno y aerosoles en sus diversas formas.

El centro piloto para el manejo del asmático debe ser el Instituto Nacional del Tórax, no sólo porque el asma bronquial cae más en las especialidades de la Neumología sino porque también ese centro tiene mejor equipo que Hospital General, y lo ideal sería contar con un servicio a unidad de Cuidado Intensivo, sobre todo para tratar las crisis severas y el estado asmático.

- B.—La Escuela de Medicina debe, por medio de los catedráticos, concientizar a los futuros Médicos para que aprendan a tratar al asmático en forma integral, no solo indicándoles como tratar las crisis sino que haciendo hincapié en la prevención que es más beneficiosa tanto para el enfermo como para el Hospital y el país en general. Para tener efectividad en el diagnóstico, en el tratamiento y sobre todo para beneficios al paciente debe realizarse un buen historial y examen físico para tener los suficientes datos que permitan establecer el tipo etiológico del asma (ver pági 6), investigar el estadio clínico de la enfermedad (Pág. í 1) así como las enfermedades asociadas (Pág. 12) de modo que cada asmático debe tener estudios radiológicos de senos paranasales, tórax, pulmones, principalmente si se recuerda que un 7.5% de los casos pueden estar complicados con tuberculosis pulmonar, estudios microbiológicos de las vías respiratorias altas y bajas, tanto para buscar bacterias patógenas como hongos y otros gérmenes que pueden estar involucrados; investigan los problemas socio-económico-culturales y emocionales que puedan estar actuando como desencadenantes de las crisis. Tratar de encontrar el o los alérgenos responsables e indicar la forma de evitarlos. Efectuar todos los estudios de laboratorio y de gabinete que puedan ser necesarios. Interesarse por el tratamiento quirúrgico del asma, cual es la glomectomía, ya que aunque en la literatura mundial hay algunos autores que niegan la efectividad de este tipo de terapia, la mayoría están de acuerdo en que es beneficiosa y que por tanto debe realizarse.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—G. MARSCHKE, GILDEN, BEALL: Carotid body removal in asthma. JAMA. 191: 5, 1965.
- 2.—HARRISONS: Principles of internal medicine. Asthma; 6 Edition, pág. 364, 1971.
- 3.—NAKAYAMA, KOMEI, M. D.: Surgical removal of the carotid body of bronchial asthma diseases of the chest, **Vol. 40**, N° 6, Pág. 595-604. Dec. 1961.
- 4.—RICHARD H. OVERHOLT. M.D.: Glomectomy for asthma. Disease of the Chest, Vol. 40, N° 6, 605-610, Dec. 1961.
- 5.—RICHARD H. OVERHOLT, M. D.: Resection of carotid body for asthma. JAMA. Vol. 180, N° 10, Pág. 809, 1962.
- 6.—ROBERT, P. M.; COMBS, M. D.: Diseases due to immunologic reaction in the lungs. The American Journal of Medicine, Vol. 286, N° 22, Pág. 1186-1192, June 1, 1972.
- 7.—ROBERT, P. M.; COMBS, M. D.: Diseases due to immunologic reaction in the lungs. Vol. 286, N° 23, Págs. 1245-1250, June 8, 1972.
- 8.—ROSNELL, W.; PHILLIPS, M. D.: Results of glomectomy in chronic obstructive pulmonary disease. Chest, Vol. 58, N° 4, Pág. 358, Oct. 1970.