

290
2 E1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ASMA

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

JUAN MANUEL RUIZ ROSAS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**
MEXICO, D. F.

1993



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.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
ASMA.....	2
I. DEFINICION.....	2
II. CRISIS DEL ASMA.....	3
III. FACTORES PREDISONENTES.....	7
IV. CLASIFICACION.....	10
V. TRATAMIENTO.....	12
VI. DIAGNOSTICO.....	15
VII. ETIOLOGIA.....	17
VIII. MANIFESTACIONES CLINICAS.....	20
IX. EPIDEMIOLOGIA.....	23
CONCLUSIONES.....	28
BIBLIOGRAFIA.....	29

INTRODUCCION

Cada día es más importante para el médico general y el pediatra, el conocimiento del asma bronquial, ya que sus manifestaciones se hacen aparentes en los primeros años de la vida. Serán estos médicos los responsables de diagnosticarla, darle tratamiento y poder hacer profilaxia.

Es necesario que el médico sepa que el asma es una enfermedad bronquial obstructiva revisible.

La anomalía principal será la hiperreactividad bronquial en algunos casos está genéticamente determinada y que se define como el desarrollo de un broncoconstrucción mayor que en un sujeto sano, después de inhalar sustancias como: ácido cítrico carbacol, metacolina, histamina, polvo y aire frío o con irritantes atmosféricos como el ozono, el azufre y el tabaco.

Las vías aéreas del asmático también responde a estímulos farmacológicos como serían: los metabólicos del ácido araquidónico, prostaglandina y leucotrienos que se genera a través de las vías de la cicloxigenasa y lipoxigenasa. Algunos medicamentos como la aspirina y los antagonistas de los betaadrenérgicos (propranolol). Por último otros como la hiperventilación en el asma por ejercicio, el llanto, la risa y en forma muy importante la infección viral.

ASMA

DEFINICION:

El asma es una enfermedad de las vías respiratorias que se caracterizan por un incremento en la capacidad de respuestas del árbol traqueobronquial ante un gran número de estímulos. El asma se manifiesta fisiológicamente por estrechamiento generalizado de las vías respiratorias, el cual puede curar en forma espontánea o mediante un tratamiento específico; se manifiesta clínicamente por episodios paroxísticos de disnea, tos y broncospasmo con sibilancias.

Desde el punto de vista etiológico el asma es una enfermedad heterogénea. En consecuencia con propósitos clínicos y epidemiológicos, se ha encontrado útil en clasificar sus formas por el estímulo principal que origina o se asocia con los episodios agudos.

Es indudable que los daños más importantes son los producidos en el aparato respiratorio ocasionados por la inhalación de contaminantes atmosféricos que no solo afectan al enfermo asmático sino también a la población en general.

CRISIS DE ASMA

La crisis asmática puede ocurrir incluso por la noche, despertando a los pacientes del sueño. Empieza con broncospasmos. Aumenta la producción de esputo y éste se vuelve espeso.

EL edema de las mucosas y la infiltración celular conducen un incremento de la resistencia de las vías aéreas, lo que provoca un atrapamiento de aire en los alvéolos y una hiperinsulación de los pulmones.

Al poco tiempo el paciente lucha por respirar a través de unas vías aéreas espiásticas y estendosas. Inhala por la boca lo que provoca sequedad de las secreciones y esto, a su vez oibstruye más las vías aéreas. La espiración, hace más difícil que la inspiración por los bronquios están adematosos llenos de moco y más constreñidos de lo que están normalmente durante la espiración. Finalmente, esto conduce a hipertrofia del músculo bronquial, engrosamiento de la membrana basal, e hipertrofia de las glandulas mucosas. El resultado a largo plazo, es una estenosis de las vías aéreas.

Durante las crisis leves o de corta duración, el paciente se compensa respirando más de prisa. Esto puede conducir a una alcalosis respiratoria leve, y en algunos casos, a una hipoxemia leve que está provocada por una relación venti-

lación perfusión alterada.

Si la crisis es intensa o prolongada, los músculos respiratorios sobre argados pueden agotarse; esto conduce a una hipoventilación, que, a su vez, causa acidosis respiratoria e hipoxemia grave.

Los factores desencadenantes de una crisis de asma son:

- 1) Los alergenicos, como por ejemplo, el polen, las esporas del moho, el pelo de animales, los irritantes laborales, los productos químicos, el polvo y los granos.
- 2) El tiempo frío
- 3) El ejercicio
- 4) Productos químicos
- 5) Medicaciones como la aspirina, los agentes antiinflatórios no esteroides y los fármacos betaadrenérgicos.
- 6) Infecciones víricas
- 7) Abuso de broncodilatadores
- 8) Desequilibrio autonómico
- 9) Transtornos psicológicos o emocionales.

Cuando valore un paciente que presenta una crisis de asma, escuchará sibilancias espiratorias e inspiratorias en los pulmones, posiblemente sin utilizar el estetoscopio.

El paciente tendrá una tos seca o húmeda. A medida que la crisis avance, observará signos de hipoxemia (ansiedad, agitación y confusión) que son reflejo de compromiso respiratorio. También observará un crecimiento de la frecuencia del pulso, de la presión arterial y de las respiraciones.

Una crisis muy intensa puede ser que el paciente no tenga suficiente movimiento de aire en el tórax para producir sibilancias audibles la tos puede ser casi imposible. Los ruidos cardíacos del paciente serán distantes; el pulso será rápido y filiforme. En casos extremos el pulso será paradójico con una disminución de volumen a la inspiración.

El pulso paradójico va unido a la disminución del llenado de la aurícula.

Cuando percuta los pulmones del paciente, detectará una hiperresonancia. Estando alerta a los sonodos respiratorios.

Sin estos síntomas no revierten la esfíxia será inminente. Puede ser necesario intubar al paciente y conectarle a ventilación mecánica.

Por lo general, la crisis de asma dura entre 30 a 60 minutos, finalizando cuando el paciente arroja gran cantidad

de espeso y viscoso.

Si el paciente presenta una infección puede producirse crisis repetidas durante varios días o semanas. El esputo será de olor y consistencia diferente al habitual. Después de cada crisis el paciente estará exhausto.

FACTORES PREDISPONETES

El asma generalmente se clasifica de acuerdo con los factores etiológicos dentro de dos categorías principales. Asma Extrínseca, también conocida como asma alérgica, más común en los niños y en los adultos jóvenes. La mayoría de los pacientes con esta forma de asma demuestran tener una predisposición alérgica hereditaria. Los episodios asmáticos agudos pueden ser precipitados por la inhalación de alérgenos específicos. Estos a veces se encuentran en el aire por ejemplo: polvos caseros, plumas, secreciones de animales, rellenos de muebles, esporas de hongos y una gran variedad de pólen de plantas.

Los fármacos y alimentos pueden también precipitar este tipo de ataque asmático. Entre los alimentos altamente alérgicos se hallan la leche de vaca, los huevos, el pescado el chocolate, los mariscos y los tamales; los fármacos comúnmente implicados son penicilina, las vacunas y la aspirina. La obstrucción respiratoria ocurre generalmente en los primeros minutos posteriores en la exposición al alérgeno.

Esta es una reacción de hipersensibilidad de tipo I en la que los anticuerpos producidos en respuesta al alérgeno pertenecen al grupo IGE.

Los ataques de asma extrínseca generalmente se tornan menos frecuentes y graves durante la adolescencia media y la tardía y pueden aparecer en su totalidad. Aproximadamente el 50% de los niños asmáticos se vuelven asintomáticos antes de llegar a la adultez. Sin embargo, es posible que esta forma de asma evolucione hacia la cronicidad.

La segunda categoría importante del asma es el asma intrínseca, aproximadamente el 50% de las personas asmáticas están en esta categoría. Por lo general se desarrolla en los adultos mayores de 35 años. Con frecuencia no existen antecedentes alérgicos y los resultados de pruebas alérgicas son negativos. La infección, la inhalación de irritantes, el humo del cigarro, el aire frío, el ejercicio y el estar disgustado emocionalmente presipitan los ataques agudos.

Los ataques de asma intrínseca son generalmente más fulminantes y graves que los del asma alérgico. El pronóstico dado a largo plazo es debido a que la enfermedad habitualmente se vuelve crónica y el paciente exhibe signos y síntomas en los intervalos entre los episodios agudos.

El asma intrínseca es la combinación del asma alérgica y de la infecciosa.

La entidad lli a más grave de las distintas formas de asma se denominan estado asmático que se asocia con los siguientes síntomas: disnea, sibilancias y otros que no responden a tratamientos utilizando para los episodios asmáticos agudos.

CLASIFICACION

La enfermedad se caracteriza por contracción reversible del músculo liso bronquial, hipersección de mucosidades e inflamación y además de la mucosa.

Por lo general el asma se clasifica como extrínseca (alérgica), intrínseca (idiopática o no alérgica), o mixta (de ambos tipos).

Los pacientes que presentan asma extrínseca sufren crisis están provocadas por un antígeno conocido, como por ejemplo el polen, este tipo de asma es muy frecuente en niños los cuales pueden recuperarse completamente en la adolescencia.

El asma intrínseca empieza a aparecer más bien cuando el paciente tiene más de cuarenta años. En este grupo de población no están claramente los factores desencadenantes de la crisis asmáticas; sin embargo, los ataques pueden aparecer después de una infección respiratoria.

El asma mixta puede empezar como asma intrínseca de acuerdo al paciente pueda ser también sensible a un factor desencadenante, como por ejemplo el polen o pelo de los animales.

El asma también se clasifica de acuerdo a aquello que desencadena una crisis.

Por lo general el paciente presenta exacerbaciones agudas intercaladas con períodos clínicamente asintomáticos. Aunque algunas veces se conoce la causa que puede desencadenar la crisis, no se conocen con seguridad las causas de la propia enfermedad.

Al parecer, en el asma están aplicadas alteraciones del sistema inmunitario. Las reacciones de hipersensibilidad inmediatas, debidas a la inmunoglobulina son un factor clave.

Las reacciones antígeno-anticuerpo pueden provocar la liberación de mediadores químicos (como la histamina), dan como resultado en broncospasmo. Las vías aéreas en el paciente asmático se comportan como si existiera un equilibrio entre la estimulación colinérgica (parasimpática), la que causa la contracción del músculo liso bronquial y la broncoconstricción, y la estimulación adrenérgica (simpática) que causa la relajación del músculo liso bronquial y la broncodilatación.

En un paciente asmático puede predominar la estimulación parasimpática, haciéndole perfectamente vulnerable a los bronquios después de la administración de propanolol, que suprime la estimulación simpática.

TRATAMIENTO

Normalmente, estos pacientes continúan el tratamiento respiratorio con broncodilatadores mediante nebulizadores, algunas veces según necesidades. Si el paciente puede tolerarlo, debe seguir el tratamiento con nebulizador con fisioterapia tórax y drenaje postural para ayudar a eliminar las secreciones pulmonares.

El paciente de asma puede necesitar un programa de bronco dilatación. Pueden utilizarse diferentes medicamentos para prevenir la crisis y mejorar la reserva pulmonar. Salvo que el asma del paciente sea leve, este debería ser tratado de forma continua con medicaciones adecuadas.

Los pacientes, agonistas adregénicos beta son los bronco dilatadores más eficaces.

Pueden administrarse en forma de aerosol, por vía general u oral. Igualmente, los esteroides inhalados son agentes antiinflamatorios y respiratorios que provocan un tratamiento preventivo muy eficaz.

También puede prescribirse cromolín porque mejora la función pulmonar basal, reduce la frecuencia y la intensidad de la crisis. Pero el cromolín es un fármaco de mantenimiento

que, en caso de que aparezca una crisis no es eficaz.

Los corticosteroides sistemáticos se utilizan para reducir la inflamación de la vía aérea y aliviar la obstrucción.

Los agonistas beta aumentan asimismo el movimiento ciliar y disminuyen la liberación de mediadores de los basófilos y mastocitos. Administrados sistemáticamente, dilatan los bronquios en proporción con su nivel sérico; actúan localmente y por ello pueden producir una broncodilatación equivalente con niveles séricos mucho menores. Como los efectos secundarios tiene correlación con dichos niveles, se deduce que las preparaciones aerolizadas tiene el mayor índice terapéutico y deben utilizarse siempre que sea posible.

Los agonistas beta son solo parcialmente selectivos. Esta propiedad se pierde al aumentar la dosis y tienden a aparecer los efectos beta (taquicardia). Los efectos secundarios que se encuentran frecuentemente son temblores y palpitaciones.

El tratamiento con oxígeno suplementario durante la terapéutica beta-adrenérgica del asma aguda puede prevenir la disminución de PaO₂. Se sabe que los agonistas beta promueven la tolerancia por disminución de la sensibilidad de los receptores beta. Puede desarrollar tolerancia de

los temblores sin disminución de la potencia broncodilatadora, pero la pérdida de esta última puede desempeñar un papel importante en la refractoriedad al tratamiento de los pacientes agudamente enfermos.

DIAGNOSTICO

En el consultorio dental el diagnóstico es clínico, el paciente siempre refiere que es asmático.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Se debe hacer una evaluación cuidadosa de la respuesta previa del paciente a algún fármaco pues es un factor principal en la prevención de estas reacciones. La "alergia" deberá ser registrada; sin embargo el fármaco que produce la reacción deben evitarse hasta que el paciente sea sometido en una evaluación más definitiva.

Las reacciones son sobredosis de fármacos son más difíciles de evaluar a partir de la historia médica.

El diagnóstico del asma se base en la presencia de disnea episódica acompañada de sibilancias. La tos intermitente probablemente debida al estímulo de receptores de la irritación, es el único síntoma de comienzo en algunos pacientes.

El diagnóstico del asma laboral debe ser considerada cuando aparecen síntomas asmáticos en un trabajador industrial. Es esencial estar informados acerca de los antecedentes labo-

rales y conocer las substancias que el paciente manipula directamente o indirectamente.

ETIOLOGIA

Los paciente asmáticos se van a dividir principalmente dentro de los grupos clinicos de acurdo a los factores etiologicos.

a) ASMA EXTRINSECA O ATOPICA

b) ASMA INTRISECA.

a) ASMA INTRISECA.- También llamada alérgica por su hipersensibilidad a los humos, polen, polvo, etc., se caracteriza por manifestaciones en la infancia, más comúnmente en niños del sexo masculino y jóvenes antes de los 30 años.

El asma extrínseca ocurre en pacientes con antecedentes alérgicos hereditarios, síntomas estacionales, niveles sanguíneos elevados de IgE, pruebas cutáneas positivas. Se piensa que el asma extrínseca o atópica provenga de la sensibilización de la mucosa bronquial por anticuerpos específicos al tejido, los anticuerpos producidos son inamunoglobulinas clase IgE.

Los episodios agudos de éste tipo de asma se pueden precipitar por inhalación de alergenos específicos calgunos alimentos y fármacos a los que son más comunmente alérgicos.

ques de asma intrinseca son generalmente más fulminantes y graves y se vuelve cronico, este padecimiento provoca reacción bronquial estimula la contaminación, industrias, humo, los cigarros, aire frio, ejercicio y desajuste emocional ideopatica (stress psicológico y fisiológico).

la crisis se torna menos frecuentes y graves durante al adolescencia media y la tardía y pueden desaparecer en su totalidad.

Aproximadamente el 50% de niños asmáticos se vuelven asintomáticos antes de llegar a la edad adulta, lo cual se relaciona con el cambio hormonal, sin embargo el asma puede evolucionar a la cronicidad.

La mayoría de autores dan 50% a 90% de niños que se consideran clínicamente curados por el resto de su vida, aunque se deben considerar que son pacientes predispuestos a reaccionar ante ciertos antígenicos.

ASMA INTRISECA

Aproximadamente el 50% de los pacientes asmáticos son atópicos.

Los pacientes más comunes son los de edad avanzada sin antecedentes familiares de asma enfermedad alérgica, tiende a ser lo más persistente progresiva (atasthumaticus), en mayor cantidad de eosinófilos y menos al tratamiento de la enfermedad se puede identificar una etiología alérgica de alérgeno no se sugiere hipersensibilidad a un, alérgeno se le denomina también asma noalérgica o deopática. Los ata-

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los signos y síntomas de un ataque asmático varía en gravedad, desde episodios agudos que consisten en respiración corta, sibilancias y tos, que remiten completamente, hasta un estado mas crónico, en el que los signos y síntomas están casi siempre presentes y varían en intensidad. Un ataque asmático agudo puede ser experiencia aterradorante para el paciente.!

Hay un componente psicológico muy grande en la mayoría de los episodios de asma.

Los signos y síntomas del asma agudo pueden desarrollarse gradual o súbitamente. En un episodio típico, el paciente nota la sensación de ensanchamiento de pecho seguida de un acceso de tos el que puede estar asociado o no con la producción de esputo, las sibilancias perceptibles durante la inspiración y la espiración.

Estos síntomas tienden a aumentar de intensidad durante el episodio.

Al aumento de disnea, también aumenta la ansiedad y la apresión. Durante un ataque asmático agudo, la respiración generalmente se torna más lenta y laboriosa, pero su

frecuencia puede aumentar hasta 25 o 30 por minuto, en presencia de infección o del estado asmático. Esto puede ser el resultado de la obstrucción de la vía aérea o de cambios en la composición química de la sangre. Además aumenta la frecuencia cardíaca. Una frecuencia mayor de 130 latidos por minuto, pueden indicar una grave hipoxemia.

El final del ataque generalmente lo anuncia un acceso de tos intensa y la expectoración de una secreción mucosa muy viscosa y pegajosa.

Los paciente que sufren rinitis alérgica presentan uno o más de los siguientes síntomas clásicos: estornudos, rinorrea o nariz tapada. A menudo a ellos se agrega picazón de la nariz y de los ojos, con párpados hinchados y los ojos enrojecidos. La presencia de cafela frontal sugiere una sinusitis agreganda. El dolor de oídos y la disminución de la agudeza auditiva indican que pueden haber una obtitis media secrosa asociada.

Los individuos alérgicos a ciertos pólenes advierten generalmente el comienzo y persistencia de los síntomas durante la temporada de polinización de los árboles, hierbas y arbustos de la región en que viven.

Los paciente co asma inmunológica han tenido frecuente mente rinitis alérgico eczema atópico o urticaria. El paciente con asma idiopática (antes asma intrínseco) es generalmente un adulto que sufre sibilancias, tos disnea y producción de esputo, no episódicamente sino casi todos los días del año.

La severidad de los síntomas aumenta y disminuye, pero los períodos totalmente libres de síntomas no son frecuentes. La producción de esputo puede ser un síntoma prominente y su cantidad puede llegar a 60-120 cc por día o más, lo que iguala a otras enfermedades de las vías aéreas como bronquitis crónica y bronquiectasia.

En el asmático el ejercicio presipita comúnmente sibilancias. Son paciente muy difíciles aquellos que tienen bronquitis o efisiema crónico establecido secuntadio al tabaco, o aquellos con otras enfermedades obstructivas de las vías aéreas con sibilancias y un cuadro clínico identico al de asma idiopático inmunológico. El ambiente de trabajo puede contener sustancias que causan sibilancias, la lista de agentes responsables está aumentando rápidamente.

EPIDEMIOLOGIA, EVOLUCION Y PRONOSTICO

El asma es más frecuente en niños que en adultos. Afecta al menos a un 5% de la población general menor de 15 años, es decir, a unos 500,000 niños en España, prevalencia similar a la de los países desarrollados, es menor en países subdesarrollados y es mayor en la raza negra.

La proporción global varon/mujeres asmáticos es sencillamente similar, si no se tiene en cuenta la edad. Después de los 45 años predomina en las mujeres y sobre todo después de los 75 años quizá por su mayor supervivencia.

Más de la mitad de los casos comienza antes de los 3 años y más del 85% de los cinco.

Por otra parte, la enfermedad no es tan banal. Además de las repercusiones físicas, psíquicas, escolares y sociológicas, tiene una mortalidad que, aunque pequeña en relación con su alta morbilidad, en números absolutos es una causa importante de letalidad infantil. La mortalidad global se estima en 2-3/100,000 habitantes, y entre 1/1,000 de niños asmáticos, seguidos durante 5 años, al 10/1,000 de los seguidos durante más de 10 años y es, lógicamente más alta, entre el

1 y 2% en niños hospitalizados. Esta mortalidad viene dada por la propia asma en sí pero, en un buen número de casos, por un mal tratamiento, sea por errores de omisión o de comisión que, en último extremo, pueden encuadrarse en el yatrogenismo.

IMPORTANCIA CLINICA EN ASMA

La reactividad de las vías aéreas pueden definirse como la facilidad con la que se estrechan como respuesta a diversos estímulos no alérgicos y no sensibilizantes, incluyendo productos farmacológicos inhalados como histamina y metacolina y estímulos físicos como el ejercicio. El nivel de la reactividad suele valorarse al medir la función pulmonar antes y después de la inhalación de concentraciones crecientes de un producto como metacolina. Entre más reactiva es la vía aérea, se requiere de menor cantidad de fármacos para disminuir la función pulmonar. La inhalación de dichos productos puede conducir a una obstrucción de las vías aéreas hasta en sujetos normales. Los sujetos con asma tienen una respuesta aumentada en metacolina e histamina, de tal manera que la cantidad necesaria para producir una reducción determinada de la función pulmonar es menor que en los sujetos normales. Así pues, se dice que las vías aéreas de los asmáticos son hiperactivas. Aunque las diferencias en normales, es sujetos con asma suelen ser grandes. Cockcroft propuso que podría formarse un círculo vicioso en el cual la exposición continua o repetida a alérgenos en personas sensibilizadas incrementa, de manera engañosa, la subsecuente a alérgeno y estímulos no alérgicos podrían entonces causar, con más facilidad, obstrucción de las vías aéreas. Así pues, ante una reactividad aumentada, cierto estímulo que normalmente no producen síntomas

(ejercicio o humo) pueden causar problemas notorios.

Las investigaciones clínicas en adultos con asma documentan que la exposición a alergenos provoca una reacción inflamatoria en las vías aéreas que se relacionan con la obstrucción y reactividad incrementada. Parece ser que la inflamación y la reactividad aumentada son más acentuadas cuando la exposición a alergenos causa tanto una respuesta asmática inmediata (a los pocos minutos de la exposición) como una respuesta asmática tardía (hora después de la exposición).

Es motivo de controversia el beneficio de utilizar sistemas accionados por alergenos como el medio principal para estudiar el efecto de la inflamación sobre la función de las vías aéreas. Sin embargo, un reciente estudio de sujetos entre seis y 95 años de edad demostró una relación estrecha en todos los grupos de edad entre la frecuencia de asma y los niveles séricos de IgE. Esto conduce a la especulación de que el asma se relaciona casi siempre con una reacción dependiente de IgE. Además, la IgE dirigida contra virus respiratorios podría ser importante en la patogenia de enfermedades con jadeo y estertores en niños (bronquitis) que con frecuencia anuncia el inicio de asma. Es más probable que la exposición de alergenos en presencia de infecciones respiratorias virales cause una respuesta asmática tardía en adultos. La exposición de adultos atópicos a un alergeno en la tarde cause respuestas

más tardías que la exposición 12 horas antes, incrementando la posibilidad de que los alergenos precipitan las exacerbaciones nocturnas del asma. Así pues, en pacientes asmáticos las respuestas accionadas con alergenos son importantes.

CONCLUSION

El punto cardinal del manejo del paciente asmático es evitar la presencia de síntomas habitualmente molestos para el paciente como es la tos persistente, es importante tratar episodios agudos en forma temprana y agresiva para evitar la progresión hacia estados más severos.

En un paciente de curso tan variable como lo es el asma, el conocimiento del paciente, del problema y de su estado funcional, así como una buena relación con el médico son parte vital del manejo de esta entidad. Debe recordarse que no todo 19 que silba es asma y que no todo enfermo que tiene broncospasmo es asmático.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Revista Alergia Mexicana
Organo Oficial de la Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunologica A.C. Vol. XXX 1983.
- 2.- Revista Alergia Mexicana de Organo Oficial y la Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunologia A.C. Vol. XXXIII 1985.
- 3.- Revista Seleccionada
Jacson Bjerklie g: Statutus Astroneticus
American Journal Vol. 6 1990.
- 4.- Revista NURSIG
Aspectos Cardiacos de la Renimación Cardiopulmonar
Vol. II No.2 1993.
- 5.- Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social
Publicación de la subdirección General Medica
Pr. Victor Mc. Gorge
No.3 Vol. 25 1986.
- 6.- Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social
Publicación de la Subdirección General Medica
Dr. Jorge Mc.
No. 2 1987.

- 7.- Revista Experta Médica. IMLA
Biosis Serline, Cenids Periódica
Vol. 1. No. 4 1992.
- 8.- Tratado de la Medicina
Programa Internacional para la Actualización Médica.
3er. Edi. 1990.
- 9.- Medicina Interna Killy Willa N. Kelly
Peter D. Parécy Julio S. Glz. Montaner
Editorial Medicina Panamericana
la presión de 90 Buenos Aires
Pág. 2018 2023 al 2025.
- 10.- Tratado de Medicina Interna
16. Edi. Vol. I
Dr. LLOYD H. SMITH JR.
- 11.- Excerpta Médica, IMLA BIOSIS SERLINE CENIDS
Periódica CICH Vol. 4 1992.
- 12.- Medicina Interna
Wintrobe Thorn Adamas, Benete Harrison Brauwald
Janson Bjerklie S: Status Asthmaticus
Americana Jornaio Revista Médica 1992.

- 1.- Revista Alergia Vol. XXXII No. 2 1985.
- 2.- Revista Alergia Vol. XXXII No.3 1986.
- 3.- Revista Alergia Vol. XXXIII No.4 1986.
- 4.- Revista Alergia Vol.6 1986.