



11237  
Universidad Nacional Autónoma de México 157

Facultad de Medicina  
Hospital Fernando Quiróz Gutiérrez 24  
I.S.S.S.T.E.

“DETERMINACION DEL TEMPERAMENTO  
DE NIÑOS CON BRONQUIOLITIS”

Tesis de Postgrado

Para obtener el título en la:  
ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA MEDICA

P r e s e n t a :

Dra. María Esther Santamaría Saldaña



México. D. F.

FALTA DE ORIGEN  
TESIS CON

1990



## **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

	Pag.
Introducción	1
Definición	2
Etiología	3
Fisiopatología	5
Anatomía Patológica	7
Etiopatogenia	8
Cuadro Clínico y Diagnóstico	10
Manejo	12
Bronquiolitis	17
Trabajo Personal	20
Resultados	24
Bibliografía	29

## DETERMINACION DEL TEMPERAMENTO DE NINOS CON BRONQUIOLITIS

INTRODUCCION; Hay muchas opiniones sobre la edad de presentación del Asma, y la mayoría coinciden en que el lactante ya cursa con estados de hiperreactividad bronquial; sin embargo siendo la Bronquiolitis y el Asma padecimientos cuyos antecedentes familiares, etiología y fisiopatología así como sus manifestaciones clínicas similares, difieren solo en la edad de presentación, podríamos considerar que en muchos niños la Bronquiolitis puede ser la primera manifestación de Asma, siendo muy difícil su diferenciación. (10), (11).

Por las necesidades de nuestro trabajo limitamos las edades de nuestros pacientes en 1 y 2 años.

Por su evolución se habla de tres tipos de Asma:

I.-Pacientes que presentan sintomatología continua leve sin llegar a la crisis asmática.

II.-Pacientes que presentan crisis sin tener sintomatología continua.

III.-Pacientes que presentan ambos cuadros. (10)

En cuanto al aspecto Psicológico de este padecimiento, se han sugerido muchas teorías, pero los criterios más importantes son los siguientes:

a).-Al principio la crisis asmática se puede desencadenar por un componente alérgico, pero después se manifiesta como una reacción condicionada en relación a conflictos de tipo emocional.

b).-La personalidad del niño asmático se ha relacionado con: ansiedad, falta de confianza, stress, dependencia, sensibilidad en las relaciones humanas, debilidad de los mecanismos de defensa, y/o agresividad. (2).

En las madres de estos niños se ha encontrado ansiedad y agresividad, sobreprotección, rechazo al hijo, y generalmente domina al Padre.

DEFINICION: Podemos considerar el Asma como un proceso obstructivo reversible y variable, principalmente de las vías respiratorias bajas causado por edema de la mucosa, aumento de las secreciones, que se vuelven extremadamente viscosas además de broncoconstricción. (1).

Otros autores la definen como una enfermedad de las vías respiratorias caracterizada por signos de obstrucción e insuficiencia respiratoria de intensidad variable, cuya causa principal es la hiperreactividad bronquial, con respuesta exagerada a estímulos inmunológicos y no inmunológicos y los síntomas pueden desaparecer con medicamentos o espontáneamente. (3).

Según American Thoracic Society: Asma es una enfermedad caracterizada por una hiperreactividad del árbol traqueobronquial que se manifiesta por una constricción diseminada de las vías aéreas y cuya gravedad varía de forma espontánea o como consecuencia de la terapéutica. (1).

EPIDEMIOLOGIA: En nuestro país estos padecimientos (Asma y Bronquiolitis) se extienden a lo largo de las diferentes zonas geográficas, lo que ocasiona que se tengan limitaciones en su estudio epidemiológico. El hecho de que

existan diferentes climas en la República Mexicana, así como diferencias étnicas afecta la incidencia y prevalencia de estas dos entidades. El nivel socioeconómico incluso también el cultural pueden incidir y diferenciar la epidemiología de estos padecimientos. (6).

En 1980 cuando existían 66 millones de habitantes en todo el País, excluyendo a los pacientes mayores de 14 años, se encontró una prevalencia de Asma de aproximadamente 1% de la población general, y si se toma por separado a los menores de 14 años se observa que la prevalencia se incrementa hasta el 5%. (22).

En 1985 se estimó que dicha prevalencia aumenta significativamente, aunque no existen datos que separen la prevalencia y la mortalidad.

El Asma en los niños en los primeros años de la vida (30%) es causa común de hospitalización, siendo la enfermedad crónica más frecuente de esta edad. (24), (25).

Sin embargo en la década de 1974-1984 este padecimiento en niños menores de 5 años ha disminuido notablemente, para aumentar en frecuencia por arriba de este límite de edad.

ETIOLOGIA: Pueden distinguirse los siguientes agentes o factores etiológicos en el ASMA BRONQUIAL:

a.-Alergenos: estos pueden actuar primariamente sobre un individuo sensibilizado, y después de una estimulación constante provocar una respuesta alérgica.

Los alergenos pueden clasificarse por diferentes criterios: por su origen, por su naturaleza y por sus agentes o vectores.

Por su origen los alérgenos son antígenos capaces de desencadenar una respuesta, pudiendo ser:

- Exógenos como polen, polvo, hongos, etc.
- Endógenos generalmente autoantígenos.

Por su naturaleza:

Animales (pelo, caspa, etc).

Vegetales (polen y polvo).

Productos químicos (naturales o artificiales)

Por su forma de presentación al organismo:

Por inhalación (aparato respiratorio).

Por vía parenteral.

Según Oehling en 1981 el factor alérgico es el que predomina por un terreno hiperérgico, genéticamente determinado o condicionado. (1), (7), (8), (17).

b.-Bacterias y otros agentes infecciosos: se valora el papel de la infección en la génesis del Asma, y su frecuencia oscila entre un 30 y 70%.

d.-Ejercicio Físico: reviste particular atención en los adultos jóvenes, los adolescentes y los niños, debido a su alto grado de actividad física, presentan crisis aguda de intensidad leve a moderada. (26).

d.-Factores climáticos: todas aquellas situaciones climatológicas a las que se asocian temperaturas extremas, con el consecuente calentamiento o enfriamiento excesivo del aire; variaciones bruscas en el grado de humedad, inversiones térmicas, estancamiento, pueden agravar el cuadro. Por lo general el clima seco y la altura siempre es benéfico.

e.-Factores Psíquicos: desde 1957 Hansen subrayó que la

intensidad del ataque de Asma dependía del estado emocional, y demostró que influyendo sobre dicho estado en un sentido o en otro, se puede provocar o interrumpir una crisis aguda.

Horton en 1978 experimentó, que en algunos pacientes la inhalación de solución salina provocaba broncoespasmo si se condicionaba a los pacientes.

Además se ha señalado que los asmáticos son más susceptibles a los factores psíquicos, tienen mayor sensibilidad bronquial a la acción de la histamina y de la metilcolina.(11), (5), (18).

f.-Aspirina y otros medicamentos: Muspratt en 1981 señala la sensibilidad al ácido acetil salicílico en el 10% de los pacientes adultos, donde se manifiesta por una triada de asma, sinusitis y poliposis nasal.

Los beta adrenérgicos, pueden producir el mismo cuadro. (1).

FISIOPATOLOGIA: Las manifestaciones clínicas de una crisis asmática son consecuencia de : broncoespasmo, edema de la mucosa y aumento de la producción de moco. (6), (5), (11), (13), (17).

Se puede explicar la fisiopatología considerando el Asma como una entidad que se presenta paroxísticamente con grave distensión pulmonar y como consecuencia grados variables de dificultad respiratoria.

Este padecimiento, cuando se presenta en lactantes se ha denominado con el nombre de Bronquiolitis, cuya forma de presentación también es paroxística por lo que se considera como un equivalente de un ataque de Asma. Como se explicará



más adelante estos episodios agudos se pueden presentar como una reacción inmunológica de tipo precóz en la mucosa bronquial, esta reacción se desarrolla con la participación de IgE, que ocupa la superficie de los leucocitos basófilos y de las células cebadas, ocasionando degranulación de las sustancias mediadoras que actúan sobre los diferentes componentes de la mucosa bronquial, produciendo broncoconstricción debido a la acción de estos mediadores sobre la musculatura lisa de la pared bronquial.

Otro fenómeno importante, es que debido a la constricción de las arterias y arteriolas condiciona dilatación capilar con estasis sanguínea y edema de la mucosa. (12).

La presencia de mediadores químicos ocasiona incremento en la producción y viscosidad del moco por parte de las células caliciformes, las cuales se encuentran también aumentadas en el epitelio bronquial superficial y en las glándulas peribronquiales.

Dichos acontecimientos ocurren durante lo que se conoce como Etapa temprana de la crisis asmática, cuya duración puede ser variable; sin embargo 2-6 horas después de esta fase, hay una segunda, con una oleada de mediadores liberados por otras células involucradas en el proceso inflamatorio como son los eosinófilos y los basófilos, incluso también los macrófagos; estas células migran y liberan una serie de potentes mediadores proinflamatorios, favoreciendo la producción de sustancias quimiotácticas principalmente eosinófilos y neutrófilos, ocasionando mayor daño al tejido respiratorio. Reflejándose dichos procesos en

la alteracion de la funcion pulmonar por la obstruccion bronquial generalizada que origina aumento de las resistencias de las vias aéreas, alteraciones en la ventilación del espacio muerto con atrapamiento de aire y aumento del volumen residual ; por otra parte la distensibilidad pulmonar esta disminuida y conlleva a irregularidades entre la ventilación y la perfusión. (11), (12).

**ANATOMIA PATOLOGICA:** es difícil establecer una relación entre los hallazgos patológicos y las alteraciones funcionales en el paciente vivo, esto debido a que: el Asma es un proceso episódico y los cambios morfológicos también pueden ser transitorios.

Aunque con estudios broncográficos y endoscópicos se ha tratado de establecer la relación entre las alteraciones morfológicas y funcionales, esto no ha sido posible, ya que son pocos los pacientes que mueren en estado agudo.

**Macrocópicamente:** solo hay hiperinsuflación pulmonar marcada. **Microscópicamente:** en la fase aguda hay infiltración de la pared alveolar por células plasmáticas y linfocitos, y exudado de macrófagos. En los estados crónicos por la acción persistente de los estímulos inflamatorios, proliferación de los elementos celulares del tejido conectivo, formación de colágena, engrosamiento de la pared, intensa fibrosis, además de pequeñas áreas de atelectasia con reacciones granulomatosas y acumulo de eosinófilos. Se afectan todas las estructuras de las vias aéreas desde las de sostén hasta la submucosa y mucosa incluso desde la traquea, grandes

bronquios hasta los bronquiolos terminales. (1).

ETIOPATOGENIA; En relación con este aspecto se puede clasificar en dos tipos:

a.-Asma con sustrato inmunológico.

b.-Asma con sustrato no inmunológico.

Aunque finalmente en ambos tipos las alteraciones fisiopatológicas llevan a presentar el mismo cuadro. Aún cuando el estímulo o factor desencadenante sea diferente.

a.-Asma con sustrato Inmunológico: es común encontrar antecedentes de atópia en la familia o en el paciente, pudiendose presentar de dos maneras: 1.-Rápidamente cuando el antígeno se adhiere a la IgE alterando la permeabilidad de la célula cebada, y dejando en libertad mediadores químicos responsables de la broncoconstricción edema e hipersecreción. (1), (12), (13), (18).

2.-Lentamente: por estimulación de los neutrófilos que liberan enzimas proteolíticas, donde la IgG y el complemento actúan como mediadores químicos desencadenándose una reacción similar, pero tal respuesta se presenta horas después de haberse recibido el estímulo.

Existe un binomio entre el factor etiológico y el huésped; por lo que respecta al huésped, en el paciente asmático, su terreno es hiperirritable siendo su respuesta hiperérgica si dicho factor estimula al sistema inmunológico o hiperreactiva si no se activa dicho sistema. (1).

La respuesta inmunológica esta representada por: a.- Sensibilización a alérgenos IgE b.-Reacciones inmunopatogénicas, por renovada exposición de las defensas

inmunológicas del árbol respiratorio al antígeno que provoca la reacción hipérgica y cuadros de hipersensibilidad o enfermedad cuyo tipo puede ser: I Anafilactoide, II Mediado por inmunocomplejos, IV Hipersensibilidad retardada mediada por células. Cuadro I y II.

b.-Respuestas No Inmunológicas: el paciente asmático se caracteriza por desarrollar una respuesta de broncoconstricción más intensa que el individuo normal, pudiendo explicarse esto por:

I.-Mecanismos Neurogénicos: por la inervación del aparato respiratorio:a) El sistema parasimpático mantiene el tono basal del músculo liso de las vías aéreas, por lo que puede mediar las modificaciones que tienen lugar en el calibre del tracto respiratorio en respuesta a irritantes, esto dado por el nervio vago.

b) Estimulación de terminaciones nerviosas: ocasiona liberación de histamina por hiperreactividad simpática central.

La reacción emocional desencadena a nivel central, una hiperreactividad del parasimpático, por lo que aumentan los impulsos nerviosos hacia las vías aferentes del vago provocando broncoconstricción.

c) Equilibrio autónomo entre las fibras excitatorias colinérgicas del vago, cuya estimulación provoca broncoespasmo, o por deficiente actividad de los inhibidores del sistema simpático o inhibidor no adrenergico no colinérgico que si se estimula provoca broncoconstricción.

(1).

II: Mecanismos Bioquímicos ya antes explicados con detalle; el proceso inmunológico iniciado en el mastocito ocasiona una reacción antígeno anticuerpo por la presencia del antígeno desencadenándose respuestas enzimáticas con producción y liberación de mediadores químicos: histamina, sustancias quimiotácticas, además de un proceso metabólico de los fosfolípidos de las membranas celulares, con producción de ácido araquidónico, cuyo metabolismo produce leucotrienos generando la fase temprana del estado asmático. (cuadro III). (12).

Por todo lo mencionado este padecimiento, según su Etiopatogenia se puede clasificar de acuerdo con el cuadro IV.

En cuanto a la periodicidad de presentación de la crisis asmática:

I.- Frecuencia trimestral.

II.- Frecuencia mensual.

III.- Frecuencia semanal.

Crónica.

Según Vialette y Charpin, por la intensidad de las manifestaciones clínicas:

Leve , Moderada , Severa.

(3), (8).

CUADRO CLINICO Y DIAGNOSTICO: Las manifestaciones clínicas del Asma en los niños son variables y cambiantes, dependiendo de la edad en que se presenten lo más común o clásico es:

1- Crisis de broncoespasmo nocturno.

2-Insuficiencia respiratoria.

3- Sibilancias.

(3), (4).

Por su historia y evolución natural:

a.-Período prepatogénico: básicamente antecedentes heredofamiliares y factores desencadenantes del medio ambiente.

b.-Período Patogénico:Cuadro clínico clásico de crisis aguda o crónica, lo que varía de acuerdo a la edad. (3), (15).

En el preescolar:el diagnóstico se hace por exclusión de otras enfermedades que ocasionan insuficiencia respiratoria en la niñez, como inmunodeficiencias, neumonía eosinofílica, mucoviscidosis, etc. (11), (18).

En el Escolar: en esta edad la causa principal es la alergia, así como las infecciones bacterianas, además del factor emocional que empieza a verse involucrado, pudiendo influir en el desencadenamiento o perpetuación de la crisis.

En el adolescente: en la mayoría de los casos es multifactorial , predominando el factor emocional debido a los cambios propios de esta etapa de desarrollo y crecimiento; por lo tanto en estos pacientes es importante valoración desde el punto de vista psicológico, la influencia de la enfermedad en la vida del paciente y en el medio familiar. (13), (17).

DIAGNOSTICO: principalmente el cuadro clínico, la edad y los antecedentes heredofamiliares.

- Laboratorio: biometría hemática completa, que orienta hacia posibilidad etiológica, infecciosa o alérgica; citología de moco nasal, buscando primordialmente eosinófilos para procesos alérgicos, coproparasitoscópicos seriados porque en algunas parasitosis en su migración al paso por el pulmón dan un cuadro similar a una crisis aguda; pruebas intradérmicas en niños mayores de tres años con antecedentes de atopia y previa valoración por el alergólogo.

- Gabinete: rayos X de torax, rayos X de senos paranasales, estudios de pruebas de funcionamiento pulmonar, espirometrias.

- Exámenes complementarios para diagnóstico diferencial.  
(3), (4), (13), (16), (17), (19).

MANEJO: si consideramos la crisis asmática como la presencia de insuficiencia respiratoria reversible con la administración de broncodilatadores, y status asmático cuando pese a la terapéutica con dosis y tiempo adecuado el cuadro persiste; para el manejo y por orden de importancia, pero no siendo el objetivo del trabajo solo lo mencionaremos.

- Adrenalina
  - Beta Agonistas en aerosoles
  - Aminofilina
  - Antibioticos
  - Medidas generales de sosten
- Bicarbonato de sodio y ventilación asistida, el primero con pH de 7.2 y la segunda con PAO2 por debajo de 40 mm/Hg y PACO2 por arriba de 60 mm/Hg.

En la fase crónica debemos hacer énfasis según el aspecto más relevante que requiera cada caso en particular, pudiendo enfocarse el tratamiento en tres aspectos:

I. Tratamiento específico:

- a) Higiene ambiental.
- b) Hiposensibilización.
- c) Erradicación de focos infecciosos.
- d) Psicoterapia familiar en los casos en los que se demuestra que el paciente tiene alteraciones emocionales que interfieren en el control del padecimiento.

II. Tratamiento preventivo: uso de esteroides o medicamentos tales como el ketotifeno y/o el cromoglicato de sodio.

III. Tratamiento de sostén: debemos considerar que la etiología del asma es multifactorial, de evolución generalmente crónica y que la dinámica familiar se encuentra estrechamente relacionada, por lo que siendo el niño una entidad biopsicosocial en crecimiento y desarrollo el manejo será multidisciplinario.



FACTORES QUE MODULAN LAS RESPUESTAS INMUNITARIAS DEL APARATO  
RESPIRATORIO (Iczkovitz, J.M. y col, 1981).

CUADRO 1

Dependientes del alérgeno.	Dependientes del huésped
- Dosis	- Predisposición genética
- Intervalo transcurrido entre la primera y subsecuente exposición del antígeno.	- Edad y sexo
- Vía de penetración en el huésped.	- Enfermedades concomitantes.
- Contacto del huésped con otros antígenos.	- Estados de inmunodeficiencia.
	- Administración de fármacos.

Cuadro II

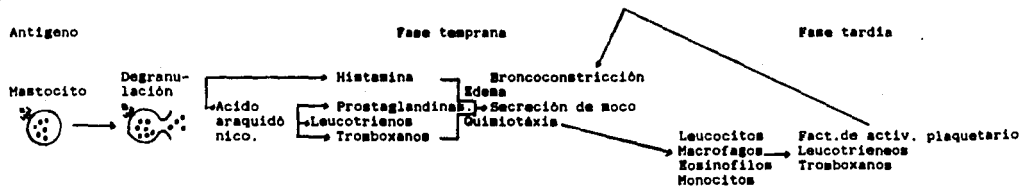
MECANISMOS INMUNOLOGICOS INVOLUCRADOS EN LA REACCION ASMATICA.

Reacción citotrópica anafiláctica.	Reacción por complejos inmunes.	Reacción de inmunidad celular
IgE-IgG	IgG-IgM-IgA-IgE G3A-CSA-C3b	Linfocitos
ECF-A	Basófilos Macrófagos Polimorfonucleares Mastocitos	Efecto quimiotáctico Macrófagos Polimorfonucleares Basófilos (BCF)
PAF NCF Mediadores	Mediadores Monocinas	
		Mediadores

BRONCOCONSTRICCIÓN VASODILATACIÓN EDEMA DISCRINIA INFLAMACIÓN

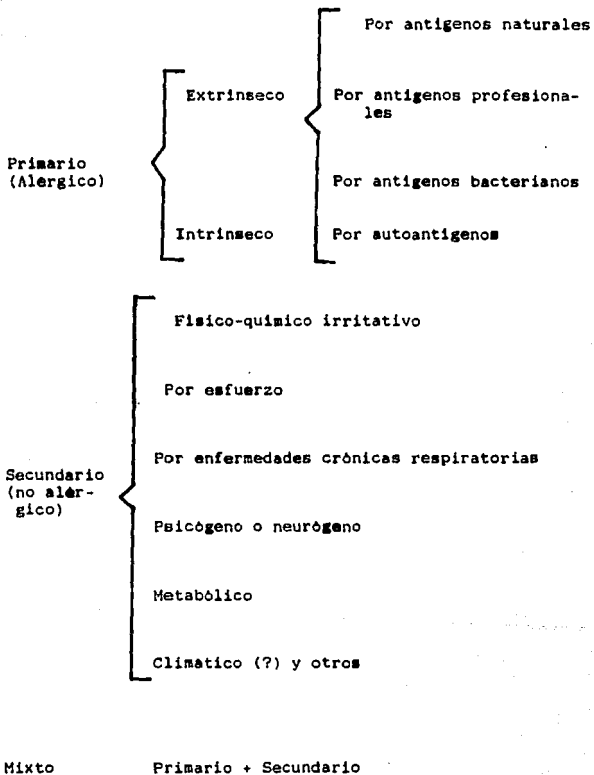
Según Oehling, A, 1982

Cuadro III.  
 PATOGENESIS DEL ASMA



Cuadro IV

CLASIFICACION ETIOPATOGENICA DEL ASMA BRONQUIAL



## BRONQUIOLITIS

La bronquiolitis y el asma son trastornos que con frecuencia producen disnea durante la infancia, la primera puede ser desencadenada por infecciones virales acompañándose de hiperreactividad bronquial y disfunción de las vías respiratorias pequeñas. Es de comienzo agudo, caracterizado por la presencia de sibilancias, acompañado de sintomatología respiratoria (tos, rínores) y se presenta en lactantes de 2-7 meses de edad.

Asma: con antecedentes de bronquiolitis, con dos o más episodios de broncoespasmo reversible, de comienzo agudo con sibilancias y obstrucción respiratoria, más antecedentes heredofamiliares, puede considerarse como la primera manifestación de Asma.

La causa más frecuente de bronquiolitis es la infección por virus sincicial respiratorio. De todos los niños con bronquiolitis 5-10% muestran signos y síntomas compatibles con asma en algún momento durante la infancia, ya que los signos de este padecimiento, pueden presentarse desde edades tempranas.

Los niños que acuden a guardería son más susceptibles, ya que la mayoría de los pacientes están infectados desde los 2 primeros años de la vida, y posteriormente la atopia y otros factores genéticos predisponen a este padecimiento.

Fisiología y fisiopatología: Prácticamente los principales acontecimientos del cuadro clínico se deben a la obstrucción parcial de las vías respiratorias, por edema de las células

mucosas, secreciones intraluminales, edema submucoso e infiltración de células inflamatorias.

Las manifestaciones fisiológicas incluyen: hiperaereación del pulmón con aumento de las resistencias de las vías respiratorias, disminución de la adaptabilidad alveolar y en el cuadro clínico esto se traduce como: datos de dificultad respiratoria de intensidad variable, congestión nasal, estertores o roncus, prolongación de la fase expiratoria; gasométricamente hipoxemia e hipercapnia.

Se han hecho estudios a posteriori y se ha visto que los resultados en conjunto sugieren que la bronquiolitis por infecciones virales durante la infancia, esta asociada con sibilancia recurrentes en fases posteriores de la vida.

Además se ha visto que la disnea recurrente es más común en niños entre los 2 y 4 años de edad después de una bronquiolitis, pudiendo desaparecer aproximadamente alrededor de los 6 años.

Etiopatogenia: para explicar el broncoespasmo en la bronquiolitis, existen tres mecanismos antes ya mencionados con detalle, a saber: a) papel de los mediadores inflamatorios broncoespásticos, b) desequilibrio del control nervioso autónomo, c) trastornos de la respuesta inmune.

Se han hecho determinaciones de prostaglandinas en pacientes con ambos padecimientos y se ha comprobado patogenia común inflamatoria. Los niños con bronquiolitis a posteriori manifiestan reacción excesiva de los sistemas nervioso alfa adrenérgico y colinérgico, con poca respuesta al sistema beta adrenérgico, de ahí el cuadro clínico.

Quando tienen etiología infecciosa por virus sincicial respiratorio presentan citotoxicidad mediada por células dependientes de anticuerpos mediados por IgE específica, la presencia de complejos inmunes, que actúan sobre el metabolismo de los neutrófilos, activando al ácido araquidónico produciendo liberación de tromboxanos y leucotrienos, desencadenando la broncoconstricción.

Siendo el objetivo de esta tesis tratar de comprobar que la bronquiolitis es un padecimiento cuya fisiopatología y manifestaciones clínicas son similares a las del asma, difiriendo según algunos autores, solo en la edad de presentación, además la presencia de antecedentes heredofamiliares positivos más la frecuencia de presentación puede considerarse como un equivalente de asma en la lactancia, por lo que ambos serían una misma entidad, o al menos considerar que una predisponga a la otra. (5), (8), (11), (14), (18), (21).

## TRABAJO PERSONAL

### DETERMINACION DEL TEMPERAMENTO DE NINOS CON BRONQUIOLITIS

Se han hecho estudios para determinar las características psicológicas en los pacientes con padecimientos que de una u otra forma tienen al factor emocional, como parte fundamental de sus manifestaciones clínicas. Entre las principales se mencionan :el conflicto referente a la temprana relación de rechazo de la madre a su hijo y otras alteraciones tales como la ansiedad, hostilidad falta de adaptación , timidez, sentimiento de culpa y otras; tratando de lograr establecer una personalidad específica, que en algunos trabajos se han definido como depresiva obsesiva y agresiva. (2).

El presente estudio se ha basado en el establecido por Thomas y Cols. quienes en un estudio longitudinal en Nueva York(NYLS), comentan que: 1)El desarrollo de la personalidad es el resultado de la interacción del bebé dotado de características definidas como "TEMPERAMENTO" y un medio ambiente complejo que incluye factores familiares y extrafamiliares . 2) Las características del temperamento del niño, que es un factor fundamental en el desarrollo de su individualidad psicológica y que 3) Cada niño tiene una manera individual de responder (temperamento) identificable desde la infancia y que persiste a través de la vida.

Thomas y Cols, en su estudio del temperamento reportan, características que pueden predecir alteraciones del comportamiento posterior .

Se desea investigar: a.- si las características del temperamento son diferentes en los niños con bronquiolitis en comparación con los niños sanos y b.-Comparar los resultados con las características identificadas por Thomas y Cola.

Por lo que se plantean las siguientes hipótesis:

I: El Temperamento de niños con bronquiolitis es igual al de los niños sanos?

II: El Temperamento de los niños con bronquiolitis es diferente al de los niños sanos?

Material y Métodos: de los pacientes pediátricos del área de lactantes del Hospital "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez", se seleccionaron secuencialmente sin tomar en cuenta el sexo a 15 niños de aproximadamente 1 año de edad y otros 15 de aproximadamente 2 años de edad, todos con diagnóstico de bronquiolitis.

Los grupos de control de niños sanos fueron tomados de una guardería de la misma institución, ISSSTE.

El temperamento de cada niño se definió mediante la aplicación de los cuestionarios de PEARSON -BLENONNOW y McNEIL basados en el de "NYLS", los cuales fueron contestados por la madre de cada uno de ellos. Constan de 55 y 50 preguntas y son para los niños de 1 y 2 años de edad respectivamente. Representan las 9 variables del temperamento.

NIVEL DE ACTIVIDAD: Es el componente motor presente en el funcionamiento de cada niño y la proporción de períodos de



actividad e inactividad.

**TRATO:** Acercamiento o retirada , respuesta inicial, positiva o negativa; es la naturaleza de la respuesta inicial del niño a personas extrañas estímulos nuevos o alterados, ya sea comida o juguetes nuevos, etc.

**RITMICIDAD:** Regularidad biológica; se refiere al poder de predecir y a la ritmicidad relacionadas con el ciclo de sueño, vigilia con el patrón del hambre y del comer y con el horario de sus funciones excretoras.

**ADAPTABILIDAD:** La naturaleza de la respuesta del niño a nuevas situaciones con respecto a la facilidad con la cual las modifica en una dirección deseada , independientemente de la respuesta inicial.

**INTENSIDAD DE REACCION :** Es el nivel de energía o vigor de la respuesta del niño, independientemente de que sea positiva o negativa.

**UMBRAL DE RESPUESTA:** Es el nivel de intensidad del estímulo, necesario para obtener una respuesta, sin tomar en cuenta la naturaleza de la misma.

**HUMOR:** Cualidad del carácter o talante, es el estado anímico de felicidad y amigabilidad comparado con el estado de enfado de llanto y de ser poco amistoso.

**DISTRACTIBILIDAD:** Es la facilidad con que se puede apartar o distraer de sus actividades por estímulos extraños.

**ATENCION Y PERSISTENCIA:** se relaciona con el lapso de atención en el que el niño puede seguir con la misma actividad. La persistencia se refiere a la continuación de

la actividad a pesar de los obstáculos.

CUESTIONARIO DEL TEMPERAMENTO PARA NIÑOS DE UN AÑO DE EDAD.  
A. EL SUEÑO.

A1. A que hora se duerme el niño por las noches?

0=Varia más de una hora.

1=Con frecuencia a la misma hora, pero algunas veces más de media hora antes o después de lo usual.

2=Aproximadamente a la misma hora (varia a lo máximo media hora)

A2. A que hora se despierta el niño por las mañanas?

0=La hora generalmente varia en más de media hora.

1=Con frecuencia a la misma hora.

2=Generalmente a la misma hora.

A3. A que hora el niño toma su siesta?

0=Algunas veces a horas diferentes.

1=La mayoría de las veces a la misma hora, pero puede variar.

2=Siempre a la misma hora.

A4. Cuanto dura la siesta del niño?

0=Un lapso diferente cada día.

1=Con frecuencia el mismo lapso (con variación aproximada de una hora), pero puede variar.

2=Siempre el mismo lapso diariamente (con variación aproximada de media hora).

A5. Con que frecuencia se despierta el niño durante las noches?

2=Todas las noches y a la misma hora.

1=Frecuentemente, pero a diferente hora.

0=Algunas veces \_\_ otras no.

1=Rara vez.

2=Casi nunca.

A6. Cuando se acuesta el niño por la noche.

0=Algunas veces solloza.

1=No solloza ni murmulla.

2=Generalmente se ríe y murmulla.

A7. Cuando el niño se levanta por la mañana.

0=Algunas veces llora o solloza, otras no.

1=Frecuentemente se ríe o murmulla.

2=Siempre se ríe o murmulla.

A8. Que hace generalmente el niño cuando se levanta por la mañana?

0=Se sienta en su cama y juega.

1=Se para y/o camina alderredor de su cama y juega.

2=Camina bastante alderredor de su cama, mueve los barrotes de su cama y juega.

B. LA COMIDA.

B1. Que hace el niño cuando come?

0=Ni solloza ni murmulla.

1=Frecuentemente murmulla, se sonríe o ríe.

2=Siempre murmulla, se sonríe o ríe.

B2. Como reaccionó el niño la primera vez que se le dió comida común y corriente en lugar de su comida para bebé?

0=Sollozó, volteó la cara, comió solo un poco o nada.

1=Se puso serio, pero comió como siempre.

2=Se sonrió o rió y comió como siempre.

B3. Que hace generalmente en niño cuando se le da una comida no

2=Come casi tan bien como acostumbra después de insistirle varias veces.

B4. Si el niño come cierto tipo de comida lentamente torpemente, o con menos ganas ( que otro tipo de comida la primera vez en los últimos dos meses.

0=Comió casi tan bien como acostumbra después de pocas veces.

1=Comió tan bien como acostumbra después de un par de veces.

2=Comió tan bien como acostumbra la siguiente vez.

B5. Que hace generalmente el niño cuando tiene hambre antes de la comida?

2=Llora, se sube en su silla, trata de coger los platos y la comida, golpea el plato o la mesa con su cuchara o tenedor.

1=Llora o solloza un poco, algunas veces se sube a su silla y algunas veces juega.

0=Algunas veces solloza un poco o habla acerca de la comida, pero generalmente juega.

B6. Que hace generalmente el niño cuando ha comido suficiente?.

\_\_ Siempre quiere más .

2=Juega con su cuchara y/o su plato, se queda quieto puede bajarse de su silla.

1=Juega un poco con su comida, o puede ponerse su comida en la mesa.

0=.Dice que no quiere más comida.

B7. Que hace generalmente el niño cuando esta comiendo y alguna persona conocida (no un miembro de la familia) viene hacia el cuarto.

2=Deja de comer un ratito.

1=Come menos o más despacio mientras esta la persona presente.

0= Sigue comiendo como acostumbra.

B8. Cuando esta llorando el niño por que tiene hambre, y se le da un juguete o se le habla.

0=Generalmente no deja de llorar.

1=Algunas veces deja de llorar.

2=Generalmente deja de llorar.

B9. Que hace generalmente el niño cuando esta comiendo?.

0=Se sienta quieto.

1=Patea y mueve su cuchara un poco. 2=Trata de pararse en su silla patea y mueve su cuchara.

B10. Como reacciona el niño a diferencias en la consistencia de su comida (por ejemplo, grandes piezas o de consistencia sólida)?.

2=Come menos de lo acostumbrado o nada, si la comida no se le corta en pedazos pequeños.

1=Algunas veces la respuesta de arriba--otras la respuesta de abajo.

0=Come como de costumbre.

B11. Que hace el niño cuando quiere más comida pero no se le da?.

2=Llora, protesta, trata de alcanzar la comida.

1=Llora o solloza, pide nuevamente más comida.

0=Pide más comida, pero no solloza.

C: La defecación.

C1. A que hora tiene evacuaciones el niño?.

0=Usualmente a horas diferentes.

1=Con mucha frecuencia a la misma hora, pero puede variar.

2=Generalmente a la misma hora.

C2. Cuando el pañal del niño esta sucio.

--No se ensucia en sus pañales.

2=Casi siempre avisa.  
1=Algunas veces avisa.  
0=Rara vez avisa.  
C3.Cuando el pañal del niño esta empapado.  
--No usa pañal.  
2=Frecuentemente avisa.  
1=Algunas veces avisa.  
0=Casi nunca avisa.  
C4.Si el niño dice que su pañal esta empapado o sucio y no puede ser cambiado inmediatamente, que hace generalmente?  
--No usa pañal.  
--No dice cuando su pañal necesita cambiarse.  
2=Habla acerca de su pañal hasta que se le cambia. sin ocuparse de otra cosa.  
1=Habla acerca de su pañal por unos minutos y luego se entretiene en cualquier otra cosa.  
0=Habla acerca de su pañal por unos minutos o no lo hace para nada antes de ocuparse de algo más.  
C5.Si el niño dice que su pañal esta mojado o sucio y se le da un juguete en lugar de cambiarlo inmediatamente.  
--No usa pañal.  
--No dice que su pañal necesita ser cambiado.  
0=Rara vez juega con su juguete antes de que se le cambie el pañal.  
1=Algunas veces juega con su juguete aunque el pañal no se le cambie.  
2=Siempre juega con su juguete, aunque el pañal no se le cambie.  
C6.Si el niño se ha sentado en la bacinica durante los últimos 3 -4 meses, que hizo la primera vez?  
--No se ha sentado en la bacinica.  
--Comenzó a sentarse en la bacinica ,ucho antes.  
0=Sollozó o lloró, pateó, se retorció alderredor, se levantó.  
1=Se sentó seriamente y silenciosamente por un rato.  
2=Se rió, habló y jugó.  
C7.Si el niño sollozó, lloró o se sentó seriamente la primera vez que se sentó en la bacinica (si la primera vez sucedió en los últimos 3 o 4 meses).Cuando comenzó a jugar y hablar mientras estaba en la bacinica?  
--No fué importante.  
0=Lo hizo hasta después de varias veces(o ha dejado temporalmente de sentarse en la bacinica).  
1=Después de varias veces.  
2=La segunda vez.  
D:El juego.  
D1.Cuando el niño juega en su casa.  
0=Algunas veces corre.  
1=Frecuentemente corre.  
2=Casi siempre corre..  
D2.Que tiempo se queda el niño con la misma actividad(por ejemplo, dibujando, haciendo rompecabezas, jugando con sus carritos o camiones).?  
0=Aproximadamente 5 minutos.  
1=Entre 10 y 15 minutos.  
2=Por más de 15 minutos.  
D3.Si se le quita un objeto prohibido al niño y se le da en cambio un juguete, que hace en los siguientes minutos?

0=Nunca juega con el juguete, llora, puede aventar el juguete.  
1=Algunas veces juega un poquito con el juguete pero solloza o se queja un poco.  
2=Generalmente juega con el juguete pero solloza o se queja un poco.  
D4. Que hace generalmente el niño cuando tiene un juguete que él quiere y otro niño se lo quita?  
--No ha sucedido.  
2=Llora, pateo, pelea empuja al otro niño y trata de volverlo a tener.  
1=Llora o grita, y trata de recuperarlo.  
0=Regaña al niño y trata de recuperarlo.  
D5. Que hace generalmente el niño si alguien toma el juguete que él quiere pero se le da otro juguete?  
--No ha sucedido.  
0=No juega con el nuevo juguete aun después de varios minutos.  
1=Empieza a jugar con el nuevo juguete después de varios minutos.  
2=Comienza a jugar con el nuevo juguete después de un minuto.  
D6. Cuando el niño está llorando porque se ha lastimado que hace si se le da un juguete?  
0=Algunas veces deja de jugar.  
1=Frecuentemente deja de llorar.  
2=Siempre deja de llorar.  
D7. Que hace el niño cuando fracasa en algo mientras juega (por ejemplo, si no puede enganchar un "trailer" y un camión, etc)?  
2=Grita, golpea el piso con sus pies, avienta sus juguetes.  
1=Llora, solloza y se queja.  
0=No llora pero se queja.  
E: El baño y el vestirlo.  
E1. Que hace generalmente el niño en su tina de baño?  
0=Se sienta en la tina de baño, salpica un poco y juega.  
1=Se para o camina alrededor de la tina de baño, salpica y juega.  
2=Frecuentemente camina alrededor de la tina de baño, salpica mucho hasta que moja otras cosas, avienta las cosas al piso.  
E2. Que hace el niño si el agua de la tina de baño está más fría de lo usual?  
2=Dice que está muy fría y no juega como lo acostumbra.  
1=Algunas veces la respuesta de arriba y -- y otras veces la respuesta de abajo.  
0=No menciona la temperatura del agua, sino que juega como acostumbra.  
E3. Cuando se le cambia el pañal al niño.  
--No usa pañal.  
1=Frecuentemente se da la vuelta, pateo o da saltos.  
2=Se da vuelta, se sienta, pateo o corre alrededor.  
E4. Que hace generalmente el niño cuando se le está vistiendo?  
0=Generalmente se sienta o se para bastante quieto.  
1=Se espera alrededor un rato, lucha y pateo.  
2=Corre alrededor.  
E5. Que hace el niño cuando se le está vistiendo?  
0=Algunas veces solloza y llora.  
1=Ni solloza ni llora.  
2=Frecuentemente sonríe o ríe.  
E6. Cuando el niño huye cuando se le va a cambiar su pañal o se le va a vestir.

0=Regresa por sí mismo después de pocos minutos.

1=Algunas veces tiene que ser traído, después de varios minutos.

2=Generalmente tiene que ser traído después de unos pocos minutos.

E7. Cuando el niño trata de vestirse solo, abrocharse los botones, ponerse los zapatos, etc.

0=Se da por vencido en unos minutos.

1=Se da por vencido en pocos minutos

2=Se da por vencido después de varios minutos.

E8. Que hace el niño cuando se le está lavando el pelo?

0=Grita o llora y siempre protesta.

1=Algunas veces grita o llora

2=Algunas veces sonríe o ríe y habla.

E9. Que hace el niño cuando se le cepillan los dientes?

0=Algunas veces grita, llora o protesta.

1=Generalmente ni llora ni ríe.

2=Generalmente sonríe, ríe y habla.

F: Las situaciones y la gente.

F1. Que hace generalmente el niño al principio cuando una visita extraña llega a la casa por primera vez?

0=Puede llorar o sollozar un poco, juega menos de lo acostumbrado, se queda cerca de sus padres.

1=Fija la vista con seriedad y se queda más callado de lo usual.

2=Sonríe y habla y juega con las visitas o con sus juguetes.

F2. Que hace el niño al principio cuando el visita a extraños (ni abuelos ni amigos íntimos) con su mamá o su papá.

0=Llora o se queda seriamente callado no deja a sus papás.

1=Fija la vista seriamente, habla y juega menos de lo acostumbrado.

2=Habla, sonríe, ríe, se va a explorar y juega.

F3. Si el niño fija la vista con seriedad, solloza o llora la primera vez que conoce a un extraño, cuando actúa como lo acostumbra?

--No ha sucedido.

0=Después de 15 minutos o más.

1=Después de 10 minutos.

2=Después de 5 minutos.

F4. Si el niño ha pasado la noche acompañado de su mamá en un lugar extraño durante los últimos 3 o 4 meses.

--No ha sucedido.

0=Comió, durmió, jugó tan bien como lo acostumbra después de 24 horas o más.

1=Comió, durmió, jugó tan bien como lo acostumbra después de 12 horas.

2=Comió, Durmió, jugó tan bien como lo acostumbra después de varias horas.

F5. Que hace el niño al principio cuando está en el patio de juegos con su mamá y conoce niños extraños?

0=Juega cerca de los niños extraños.

1=Algunas veces trata de jugar con los niños extraños.

2=Siempre trata de jugar con los niños extraños.

F6. Si el niño llora, solloza o está serio cuando inicialmente conoce a otro niño, cuando vuelve actuar como acostumbra?

--No es importante.

0=Después de 10 minutos.

1=Después de 5 minutos.

PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO DEL TEMPERAMENTO PARA NIÑOS DE DOS AÑOS DE EDAD.

A: El sueño.

A1. A que hora se duerme en las noches el niño?

0=La hora varía en más de media hora.

1=Con mucha frecuencia a la misma hora, pero algunas veces más de media hora más temprano o más tarde.

2=Aproximadamente a la misma hora, variando como máximo media hora.

A2. ¿Cuándo despierta el niño por las mañanas?

\_\_Generalmente se le despierta a horas fijas.

0=La hora varía en más de media hora.

1=Con frecuencia a la misma hora, pero algunas veces media hora más temprano o más tarde de lo acostumbrado.

2=Generalmente a la misma hora.

A3. ¿Cuántas horas dura la siesta del niño?

\_\_Generalmente no toma siesta.

0=Algunas veces diferente lapso (variando por más de media hora).

1=Generalmente el mismo lapso (variando como máximo media hora).

2=Siempre el mismo lapso diariamente variando con un máximo de media hora.

A4. ¿Con qué frecuencia se despierta el niño durante la noche, (cuando no está enfermo)?

2=Casi todas las noches a la misma hora.

1=Frecuentemente, pero a diferente hora.

0=Algunas veces otras no.

1=Con bastante frecuencia.

2=Casi nunca.

A5. ¿Cuándo se acuesta al niño en su cama por la noche.

0=Algunas veces solloza o llora.

1=No solloza ni habla.

2=Siempre se ríe o habla.

B: La comida.

B1. ¿Que hace el niño cuando está comiendo?

0=Algunas veces sonríe o ríe.

1=Frecuentemente sonríe o ríe.

2=Siempre sonríe o ríe.

B2. ¿Que hace generalmente el niño cuando se le da una comida extraña por primera vez, en los últimos dos meses?

\_\_No ha sucedido en los últimos dos meses.

0=Protesta, aprieta la boca cerrada y/o escupe la comida.

0=Protesta, come solo un poquito.

1=Se pone serio pero come.

2=Sonríe, come y habla.

2=Ríe, come entusiasmadamente y habla.

B3. Si el niño no quiere comer cierto tipo de comida la primera vez (en los últimos dos meses).

\_\_No ha sucedido en los últimos dos meses.

0=Come solamente un poquito o nada aun después de insistirle varias veces.

1=Come solamente un poquito, pero no tan bien como acostumbra



2=Se sonrie, mueve sus brazos, come.  
2=Se rie, mueve sus brazos, pateaa , come con ganas.  
B4.Cuando el niño recibe un tipo de comida que no quiso comer en una ocasion previa.  
\_\_No ha sucedido.  
2=Llora , volteaa la cara o escupe la comida hasta obtener otro tipo de comida.  
1=Llora, volteaa la cara escupe la comida al principio y luego se la come.  
0=Llora solloza,pero come.  
B5.Si el niño no quiere comer cierto tipo de comida por primera vez.  
\_\_No ha sucedido.  
0=Come solamente un poco o nada aun de insistirle varias veces.  
1=Come un poco, pero no tan bien como acostumbra despues de insistirle varias veces.  
2=Come tan bien como acostumbra despues de darsela varias veces.  
B6.Si el niño como cierto tipo de comida lentamente o con menos ganas o entusiasmo de lo usual(que otro tipo de comida)por primera vez?  
0=Come casi tan bien como acostumbra despues de darsela varias veces.  
1=Come tan bien como acostumbra despue de insistirle pocas veces.  
2=Come tan bien como acostumbra despues de una o dos veces de insistirle.  
B7.Que hace el niño cuando tiene hambre antes de su comida?  
2=Siempre llora y coge la comida y los platos de la mesa.  
1=Solloza un poco, pero a veces juega.  
0=Generalmente juega como acostumbra.  
B8.Que hace el niño cuando ha tenido suficiente de comer?  
\_\_Siempre quiere mas.  
2=Retira la cuchara, escupe la comida, se inclina hacia atras de su silla.  
1=Voltea la cara, aprieta la boca cerrada.  
0=Guarda la comida en la bocasin pasarla, deja que la comida se salga de su boca.  
B9.Cuando el niño esta comiendo y es distraido por un ruido fuerte o una persona conocida entra al cuarto.  
2=Con frecuencia deja de comer mientras dura la distracción.  
1=Deja de comer por un rato, o come menos o más despacio tanto tiempo como dure la distracción  
0=A menudo come como siempre a pesar de la distracción.  
B10.Cuando el niño esta llorando porque tiene hambre, y se le carga o se le da un juguete.  
0=Generalmente no deja de llorar.  
1=Generalmente deja de llorar.  
2=Siempre deja de llorar.  
B11.Que hace el niño generalmente cuando come?  
0=Mueve sus brazos un poco y pateaa durante parte de la comida.  
1=Mueve sus brazos y pateaa durante la mayor parte del tiempo de su comida.  
2=Mueve sus brazos y pateaa durante toda la comida algunas veces golpea su plato con la cuchara.  
B12.Codg reacciona el niño a los cambios en la temperatura de su comida(ejemplo el cereal)?

0=Solloza o llora un poco, come menos de lo que acostumbra o no come nada.

1=Algunas veces la respuesta de arriba\_\_ otras veces la respuesta de abajo.

2=Come como acostumbra.

B13.Como reacciona el niño a las diferencias en la consistencia de su comida(por ejemplo, piezas grandes o de consistencia solida)?

2=Solloza o llora un poco, come menos de lo acostumbrado, o no come nada.

1=Algunas veces la respuesta de arriba\_\_Otras veces la respuesta de abajo.

0=Como lo acostumbra.

C.La defecación.

C1.Cuando tiene evacuaciones el niño?

0=A diferente hora.

1=Frecuentemente a la misma hora, pero puede variar.

2=Siempre a la misma hora.

C2.Cuando el pañal del niño esta sucio.

2=Frecuentemente llora o solloza.

1=Algunas veces llora o solloza\_\_otras no.

0=Casi nunca llora ni solloza.

C3.Cuando el pañal del niño esta empado.

2=Frecuentemente llora o solloza.

1=Frecuentemente llora o solloza\_\_otras no.

0=Nunca llora ni solloza.

C4.Si el niño solloza cuando su pañal esta sucio o empapado (y no puede ser cambiado inmediatamente).

\_\_No solloza.

2=Usualmente solloza hasta que el pañal se le cambia.

1=Solloza por unos minutos y luego para.

0=Solloza por un minuto aproximadamente y luego para.

C5.Si el niño solloza o llora por que su paleta mojado o sucio y se le carga o se le da un juguete en lugar de cambiarlo inmediatamente.

\_\_No solloza.

0=Generalmente no deja de llorar o sollozar.

1=Frecuentemente deja de sollozar.

2=siempre deja de sollozar.

C6.Como reaccionó el niño cuando se le colocó por primera vez en su bacinica?.

\_\_No se le ha puesto en la bacinica .

0=Sollozó o lloró, pateó, se retorció alderredor.

1=Se sentó seriamente y callado por un rato .

2=Se ríó, murmullo, y jugó.

C7.Si el niño sollozó lloró se sentó seriamente la primera vez que se puso en la bacinica, cuando comenzó a jugar o a murmurar.

\_\_No ha sucedido.

0=Sucedió hasta después de varios intentos (o ha dejado temporalmente de sentarse en su bacinica).

1=Después de varios intentos.

2=A la segunda vez.

D.El juego.

D1.Cuando el niño juega en el piso.

0=Gatea, camina alderredor del lugar donde se le deja.

1=Generalmente gatea o camina alderredor o más allá del lugar

donde se le deja.

2=Siempre gatea o camina alderredor de su cuarto.

D2. Que hace el niño en cuanto se le deja jugar solo en el piso?.

0= Generalmente ni solloza ni se rie .

1=Frecuentemente sonrie o rie y murmulla .

2=Generalmente se sonrie rie y murmulla .

D3. Cuando el niño esta en el piso o esta jugando con sus juguetes puede jugar solo:

0= Hasta por 20 minutos.

1=Por 20 a 40 minutos.

2=Por mas de 40 minutos.

D4. Cuando el niño está por hacer algo prohibido, como reacciona al ser descubierto y regresado a sus juguetes?.

0=Regresa al objeto prohibido una o dos veces y entonces juega con sus juguetes.

1=Regresa al objeto prohibido varias veces.

2=Regresa al objeto prohibido una y otra vez.

D5. Cuando el niño está jugando y es distraido por un ruido fuerte o por una persona conocida por el que entra en el cuarto.

0=Deja de jugar por algunos minutos.

1=Deja de jugar por aproximadamente un minuto o juega con menos concentración tanto tiempo como dura la distracción .

2=Continúa jugando como lo acostumbra a pesar de la distracción .

D6. Que hace el niño generalmente cuando juega en el piso ?.

0=Juega calladamente con sus juguetes y habla .

1=Juega habla rie recio, explora las cosas alderredor suyo.

2=Se rie, o grita o habla, es ruidoso, golpea mucho el piso , explora todo alderredor suyo.

D7. Cuando alguien juega a las "escondidillas" o juegos similares con el niño.

0=Dega de jugar casi inmediatamente.

1=Deja de jugar despues de un rato.

2=Usualmente no deja de jugar, y el adulto es el que tiene que suspender el juego.

D8. Cuando el niño esta jugando con un adulto( por ejemplo a las escondidillas, o a los pastelillos) que hace el niño cuando el adulto deja de jugar .

0=Siempre empieza a jugar con alguien mas.

1=Algunas veces trata de continuar el juego por un pequeño rato .

2=Generalmente trata de continuar el juego por un pequeño rato .

D9. Que hace generalmente el niño cuando un objeto prohibido se le quita y se le da un juguete en su lugar .

0=No juega con el juguete , llora puede aventazr el juguete.

1=Juega un poco con el juguete pero solloza un poco.

2=Juega con el juguete , se rie y murmulla .

E:El baño y el vestirlo.

E1. Que hace generalmente el niño cuando se le está bañando ?.

0=Se sienta o se para en su banera, salpica un poco o juega.

1=Frecuentemente se mueve alderredor de su banera, salpica y juega .

2=Se mueve alderredor de su banera todo el tiempo, salpica mucho para que otras cosas se mojen, tira cosas al piso.

E2. Cuando se cambia de ropa el niño.

0=Generalmente permanece quieto .

1=Algunas veces trata de voltearse , pateaa y mueve sus brazos cuando el pañal se le esta sujetando.

2=Siempre se voltea y/o se para , patea y lucha cuando se le esta sujetando el pañal .

E3. Que hace el niño cuando se le esta vistiendo.

2= Frecuentemente llora y patea.

1= Frecuentemente solloza y se tuerce.

0= Fija la vista con seriedad y se acuesta o se sienta casi siempre quieto.

1= Frecuentemente sonríe, murmulla y/o se tuerce.

2= Frecuentemente se ríe recio murmulla y patea.

E4. Generalmente que hace el niño cuando se le quita su ropa de salir ?.

2= Frecuentemente llora y patea.

1= Frecuentemente murmulla y se tuerce un poco.

0= Fija la vista con seriedad y permanece casi quieto acostado o sentado.

1= Frecuentemente sonríe murmulla y patea.

2= Frecuentemente se ríe recio, murmulla y patea.

E5. Si el niño solloza o llora mientras se le cambia o se le viste y si alguien empieza a jugar con él al mismo tiempo.

--No solloza.

0= Algunas veces deja de sollozar.

1= Generalmente deja de sollozar .

2= Siempre deja de sollozar.

F: Las situaciones y la gente.

F1. Que hace el niño cuando conoce a alguien por primera vez?

0= Frecuentemente llora o solloza un poco o voltea su cara.

1= Fija la vista seriamente, o se queda sentado o parpadea sin moverse.

2= Sonríe murmulla o mueve sus brazos un poco.

F2. Si llora el niño, solloza o fija la vista seriamente la primera vez que se encuentra un extraño . Cuando vuelve actuar como acostumbra ?.

--No ha sucedido.

0= Después de 15 minutos o más.

1= Después de aproximadamente 5 minutos.

2= Después de un minuto.

F3. Si ocasionalmente el niño es cuidado por unas horas por otra persona que no son sus padres, que hace generalmente durante los primeros 15 minutos.

--No ha sucedido.

0= No come ni juega tan bien como lo hace generalmente es más callado de lo acostumbrado, murmulla o llora .

1= Come o juega casi tan bien como lo acostumbra.

2= Come o juega tan bien como siempre, ríe y murmulla.

F4. Si el niño es más callado o más inquieto de lo acostumbrado al principio cuando es cuidado por otra persona que no son sus padres, cuando vuelve actuar como acostumbra?.

--No ha sucedido.

0= Después de media hora o más.

1= Después de 15 minutos.

2= Después de 5 minutos.

F5. Si el niño ha sido cuidado regularmente durante el día por una misma nana bastante tiempo, como se ha comportado con su nana?.

--No ha sucedido.

0= Sollozó o lloró, o comió menos o estuvo más quieto de lo

acostumbrado durante el primer día o días.

1=Sollozó o lloró o comió menos o estuvo más callado de lo acostumbrado durante las primeras horas.

2=Sollozó o estuvo más callado de lo acostumbrado durante la primera media hora (o se comportó como acostumbra desde el principio).

F6.Como se comporta el niño durante los primeros 15 minutos la primera vez que visita un lugar extraño con su mamá.

0=No juega mucho, en ocasiones solloza o llora, se puede sentar en las piernas de su mamá.

1=Juega menos de lo acostumbrado, es más callado y más serio.

2=Juega, ríe murmulla, tal como lo acostumbra.

F7. Si el niño ha pasado la noche en un lugar extraño en los últimos dos meses.

\_\_No ha sucedido.

0=Comió, durmió y jugó tan bien como lo acostumbra después de 24 horas o más.

1=Comió, durmió y jugó tan bien como lo acostumbra después de las primeras 12 horas.

2=Jugó, comió tan bien como acostumbra a las pocas horas.

F8. Si el niño llora, solloza o está serio cuando él conoce otros niños, Cuando vuelve a actuar como acostumbra?.

0=Después de 15 minutos o más.

1=Después de aproximadamente 5 minutos.

2=Después de un par de minutos.

F9.Si el niño llora, solloza o se pone serio cuando se encuentra un animal (por ejemplo a un perro o a un gato), cuando vuelve a actuar como acostumbra?.

0=Después de 15 minutos o más.

1= Después de aproximadamente de 5 minutos.

2= Después de un par de minutos.

F10. Que hace generalmente el niño cuando se le lleva a pasear en su carrito?.

0= Se sienta quieto y mira alderredor.

1=Mueve sus brazos y patea, pero se mantiene sentado en su carrito.

2=No se queda quieto, trata de pararse o se inclina hacia afuera.

G:Respuesta a estímulos:

G1.Como reacciona el niño a un ruido fuerte como el teléfono, timbre de la casa, o un ruido repentino del radio o tocadisco?.

0=Siempre brinca y mira hacia el lugar del ruido.

1=Algunas veces brinca y mira hacia el lugar del ruido \_\_otras veces no.

2=Solo mira un poco o no reacciona del todo.

G2.Si el niño reacciona a un ruido fuerte la primera vez que lo escucha, que hace cuando vuelve a oír el ruido?.

\_\_No se aplica, no reaccionó la primera vez.

0=Frecuentemente reacciona de la misma manera como la primera vez, o reacciona aún más la segunda vez.

1=Algunas veces reacciona como la vez anterior, y algunas veces reacciona menos la segunda vez.

G3.Como reacciona el niño a una luz brillante como el sol o una lámpara encendida?.

2=Voltea su cara y cierra sus ojos.

1=Algunas veces voltea su cara y cierra sus ojos otras veces no.

0=Generalmente voltea la vista un poco o no reacciona del todo.

2=Después de un minuto.

F7.Si el niño ha sido enviado a la clínica del niño, o con otro doctor, durante los últimos 3 a 4 meses, que hizo?

0=Lloró o sollozó, se sentó en las piernas de su mamá y dejó que el doctor lo examinara inmediatamente.

1=Se quedó serio o más callado de lo acostumbrado, pero se dejó que el médico lo examinara de inmediato.

2=Sonrió, rió y habló como de costumbre, y dejó que el médico lo examinara de inmediato.

F8.Que hace el niño cuando se le lleva a pasear en su carrito?

0=Siempre se queda quieto.

1=Algunas veces mueve sus brazos y patea, pero se queda sentado.  
2=No se queda quieto, sino que trata de levantarse, se inclina hacia afuera.

F9.Que hace el niño cuando algo que dice no se le entiende?

0=Lo repite pocas veces.

1=Lo repite varias veces.

2=Lo repite muchas veces.

F10.Que hace el niño generalmente si algo que el quiere pero que no se le permite coger es colocado en alto en una repisa o fuera de su alcance?

0=Se ocupa de otra cosa, o algunas veces trata de alcanzar el objeto una sola vez.

1=Trata de alcanzar el objeto varias veces.

2=Trata de alcanzar el objeto muchas veces.

G:Respuesta a estímulos.

G1.Como reacciona el niño a una luz brillante como el sol o una lámpara encendida?

2=Siempre voltea la cara, cierra los ojos o se retira.

1=A veces la respuesta de arriba--otras la respuesta de abajo.

0=Generalmente solo parpadea un poco o cierra sus ojos.

LOS VALORES PARA LAS VARIABLES SE OBTIENEN DE LA SIGUIENTE MANERA.LAS PREGUNTAS DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS,SE SUMAN:

RITMO:

1 año =  $A1+A2+A3+B11+D1+E1+A4+A5+C1$ .

2años =  $A1+A2+A3+A4+C1$ .

ACTIVIDAD:

1 año =  $A8+F10$ .

2años =  $B9+D1+E1+E3+E4+F8$ .

HUMOR:

1 año =  $A6+A7+B1+D2+E3+E4$ .

2años =  $A5+B1+B5+E8+E9$ .

TRATO:

1año =  $B2+B3+C6+F1+F3+F6$ .

2años =  $B2+C6+F1+F2+F5+F7$ .

**UMBRAL:**

1 año=  $B12+B13+C2+C3+G1+G3.$

2 años=  $B10+C2+C3+E2+G1.$

**ATENCION/PERSISTENCIA:**

1 año=  $B4+C4+D3+D4+D7+D8.$

2 años=  $C4+D2+E6+E7+F9+F10.$

**DISTRACTIBILIDAD:**

1 año =  $B9+B10+C5+D5+D9+E5.$

2 años=  $B7+B8+C5+D3+D5+D6.$

**ADAPTABILIDAD:**

1 año=  $B5+B6+C7+F2+F4+F5+F7+F8+F9+G2.$

2 años=  $B3+B4+C7+F3+F4+F6.$

**INTENSIDAD:**

1 año=  $B3+B7+D6+E3+E4.$

2 años=  $B2+B5+B6+B11+D4+D7.$

## RESULTADOS

Para estudiar los datos obtenidos en los dos grupos de uno y dos años, ambos con 15 pacientes, y dos grupos de niños control, sanos, de las mismas edades y con el mismo número de elementos, se utilizó la prueba de T de Student cuyo proceso se describe a continuación:

1. Se determinaron los valores de cada variable para cada uno de los casos.

2. Se planteó la hipótesis nula ( $H_0$ ) que se tomó como el promedio de la muestra de los niños control.

3. Se calculó la desviación y el error estandar de toda la muestra.

4. Con los resultados obtenidos se calculó el valor de Tcal ( T calculada).

5. El valor Tcal se comparó con los valores de T de Student previamente establecidos, con un valor de significancia mayor de 0.05.

De este modo.

$\sum X_i$  = Suma de los valores de cada variable  
de todos los casos.

Suma de los valores de todos los casos  
para cada variable  
 $X = \frac{\text{-----}}{\text{Número de casos}}$

$\bar{X}_0$  = Promedio de los valores de cada variable  
de todos los casos control.



$$\text{Desviación estandar } S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\text{Error estandar} = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

$$T_{cal} = \frac{\bar{x} - y_0}{\text{ERROR ESTANDAR}}$$

Resultados de la prueba T de Student para las nueve variables del temperamento en dos grupos de estudio (niños sanos y niños con bronquiolitis).

-----  
 Niños de un año de edad.  
 -----

Variable	T de Student	$\alpha$ Nivel de confianza valores según tablas.
Ritmo	0.816	$\alpha =$ no significativa
Actividad	1.154	$\alpha =$ no significativa
Humor	3.793	$\alpha = 0.01$ significativa
Trato	0.322	$\alpha =$ no significativa
Adaptabilidad	7.725	$\alpha = 0.001$ significativa
Intensidad	1.680	$\alpha =$ no significativa
Umbral	0.080	$\alpha =$ no significativa
Persistencia/ Atención	1.101	$\alpha =$ no significativa
Distractibilidad	3.025	$\alpha = 0.01$ significativo

-----

Niños de dos años de edad.		
Variable	T de Student	$\alpha$ nivel de confianza $\alpha$ valores según tabla.
Ritmo	8.220	$\alpha = 0.001$ significativa
Actividad	1.500	$\alpha =$ no significativa
Humor	1.242	$\alpha = 0.10$ no significativa
Trato	5.150	$\alpha = 0.001$ significativa
Adaptabilidad	5.966	$\alpha = 0.001$ significativa
Intensidad	12.515	$\alpha = 0.001$ significativa
Atencion/ Persistencia	4.860	$\alpha = 0.001$ significativa
Distractibilidad	6.416	$\alpha = 0.001$ significativa

Resultados: este estudio muestra que los niños con bronquiolitis de aproximadamente un año de edad presentan significancia a las variables de Humor, Adaptabilidad y Distractibilidad; por otra parte, en los niños de aproximadamente dos años de edad 7 de las nueve variables resultaron significativas y únicamente Humor y Actividad sin significancia.

#### Discusión y Conclusiones.

Cuando se planteó la realización de este trabajo, se partió de la siguiente hipótesis "El factor emocional influye en la presentación de la crisis asmática aguda, y repercute

sobre la personalidad psicológica de estos pacientes afectando la evolución y manejo de este padecimiento".

Teniendo en cuenta que el asma bronquial dentro de sus factores etiológicos, el factor emocional es de gran importancia sobre todo en la etapa de la adolescencia, y ya que la personalidad individual se forma desde la infancia, y sabiendo que por fisiopatogenia la bronquiolitis es un padecimiento similar en todos los aspectos al asma, difiriendo solo en la edad de presentación, fue posible encontrar en la literatura los cuestionarios que se aplicaron en niños pequeños de uno y dos años de edad, tratando de establecer el temperamento, el que se forma por la interacción del medio ambiente, factores familiares y extrafamiliares asociados a las características individuales bien definidas, para el desarrollo de una personalidad psicológica establecida desde edades tempranas; por lo tanto el estudio de las nueve variables del temperamento trató de comprobar que los pacientes portadores de bronquiolitis, por alteraciones tempranas de su personalidad psicológica pueden desarrollar en edades posteriores asma bronquial con componente emocional como factor desencadenante principal.

En este estudio se enfatizan las diferencias psíquicas entre niños con bronquiolitis y niños sanos ambos de la misma edad; sin embargo, las conclusiones deben ser tomadas en consideración bajo ciertas limitaciones, ya que la muestra es pequeña.

El hecho de que en los pacientes de un año de edad solo tres variables del temperamento (Humor, Adaptabilidad y

Distractibilidad) hayan presentado valores con significancia hace pensar que estos niños cuyo temperamento aún en etapas de determinación, no tienen una personalidad totalmente definida, explicando los resultados obtenidos; pero que de existir las condicionantes necesarias para el desarrollo de una enfermedad "Atópica" con componente emocional, el cuadro podría instalarse o agravarse desde esta corta edad.

Con respecto a los niños de dos años de edad, donde el carácter está prácticamente más definido, era de esperarse mayor número de variables con significancia y es de llamar la atención, que por definición de humor como la cualidad del carácter o talante, estos niños pueden tener algunas diferencias con los niños sanos, y la capacidad formativa permite diferentes caminos en el desarrollo mental; teniendo en cuenta, que diferentes características ambientales tanto familiares como fuera de estas, pueden cambiar el tipo de temperamento, debiéndose llevar a cabo el estudio integral familiar y multidisciplinario individualizándose para cada paciente, influyendo sobre el aspecto más relevante que esté afectando la evolución y manejo del padecimiento.

Concluyendo: de contar con la cooperación fidedigna por parte de la madre, quien es la que contesta los cuestionarios y del médico pediatra que realiza el estudio clínico integral, así como con apoyo de otros servicios como trabajo social y psicología podrá lograrse un mejor control de este tipo de padecimientos en los que el componente emocional influye en su presentación, logrando un control adecuado y satisfactorio en todos sus aspectos.

## BIBLIOGRAFIA

1. A Oehlin Asma Bronquial Ediciones Promeco Mexico, febrero 1987.
2. Ajuriaguerra J. Manual de Psiquiatria Infantil 4a. edicion, Toray Masson Barcelona E. 1977.
3. Gardida CH A. Arana MO et al Estudio y Manejo del niño asmático. Rev. Mex. Ped. feb. 1980.
4. Gardida CH, A Arano M.O. Manejo del niño Asmático en las instituciones de salud. Bol. Med. Hosp. Inf. de Mex. Agosto 1982.
5. Welliver R;C> M.D. Infecciones viricas y enfermedades obstructivas en los primeros años de la vida. Ed. Interamericana Cii. Med. N.A. vol. 5 1983.
6. Simposium Trilogia patogénica del asma su manejo integral. Ed. Fundación Glaxo Mex. D.F. Sep. 24 1988.
7. Avances en el tratamiento oral del asma . Reporte de un simposium internacional. Suiza 1987 Ed. Glaxo.
8. El niño con sibilancias XII Congreso de Asmologia , Barcelona Oct. 25-29, 1987 Ed. Sandoz.
9. Malka D. Actualidades en Asma bronquial. Rev. Promeco Mex. sep. 1988.
10. Ursua P.L Manejo integral del niño asmático Tesis de postgrado, Mex. 1985.
11. El niño con dificultad respiratoria(sibilancias) Ed. Interamericana. Cii. Ped. de N, .A. Vol. 5 1988.
12. Curr. Prol. Asthma in chilhood Jul. 1989.
13. Gómez Orozco Tratamiento integral del niño asmático Alergia XXXI , 1984.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA** 29

14. Horn, M>E> Brain Et. Al Respiratory viral infection a wheezy bronquitis in chilhood. Thorax 34,23.1979.
15. Kuzemko J.A. Natural History of chilhood asthma. J. of Ped. 97(6) 1980.
16. Leffert F: The management of cronic asthmaJ> of. Ped. 97(6) Dec 1980.
17. Nolte D :Asma Fisiologa Clinica y tratamiento Ed. Doyma 1982.
- 18.-Niejens H.J. Duiverman E.J. et. al Reactividad Bronquial en niños Ed. Interamericana Cli. Ped. N.A. Vol. 5 1983.
19. Tripton WR M.D. et al Valoración de las pruebaas cutáneas en el diagnóstico de las enfermedades mediadas por IgE. Ed. Interaamericana Clin. Ped. N.A. vol. 5 1983.
21. Gardida Ch. Conceptos actuales sobre la correlación entre la bronquiolitis y el asma. Bol. Med. H. Inf. de Méx. 31,165, 1974.
22. Gilbert A. Morbilidad y mortalidad por asma . Ed. Interamericana. Cl. Ped. N.A. vol. 5 1988.
23. Nelson , V. Tratado de Pediatría Tomo II , 7 edición.
24. El Kinding Jr. Trastornos Pulmonares Vol. 1 Ed. Salvat.
25. Thomas Y S. Chess Nueva YorK., N.Y. Comunicaciõ Personal Dic. 1980.
26. Chess and. Thomas A. Traits ABD Traits parent guidance rep. helping parents help Ed. L.E. Arnold Brunner /mazel, New York N.Y. 1977.
27. Persson-Blenonow I Mc Neil ,T.F. Questionnaires for meassuremen of temperament in one and two years old children development and standarization J. Child Psychol. Psychiat,

21,37-46.1979.

28. Chess S. Develoment theory revisited findings of longitudinal study academic lecture can. J Psychiatry 24 :101-11 1979.

29. William E. Pierson Broncoespasmo en niños y adolescentes provocado por el ejercicio. Ed. Interamericana Cli. Ped. N.A. vol. 5 1988

30. Elliot F. Ellis Asma: Terapéutica Actual. Ed. Interamericana Cli. Ped. N.A. vol. 5 1988.