

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

**LA TERAPIA CONDUCTUAL EN EL ASMA**

1870  
PSI

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

P R E S E N T A  
**Ma. DEL CARMEN GAVITO DE LA TORRE**

MEXICO, D. F.

1980



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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 esta 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

CENTRO DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS

25053.08  
UNAM.109  
1980  
ej:2

M-34183

fps. 662

TEL 212

ENGENHADO EN PSICOLOGIA

MR. DEL CARMEN GARCIA DE LA TORRE

MEXICO D.F.

Este es un trabajo que se puede considerar sencillo, con todo, ha implicado para mi un gran esfuerzo debido a circunstancias que no tiene caso mencionar, pero - las personas más cercanas a mi lo han comprendido. A ellos quiero manifestar de alguna manera mi agradecimiento:

.... por su preocupación y apoyo a mis padres Angeles y Javier, y a mis hermanos: Javier, Rosario, Enriqueta y Alfredo.

.... a Héctor Alejandro, mi compañero de siempre quién ha demostrado un -- compromiso conmigo y una confianza invaluable en el desarrollo de esta empresa.

.... y al Dr. Jorge Peralta, a -- quién respeto y admiro por todo lo que vale, por su interés e impulso en este trabajo.

Mary Carmen.

2305

## LA TERAPIA CONDUCTUAL EN EL ASMA

	Pag.
I.- Introducción. ....	1
II.- El concepto del asma en la medicina.....	4
III.- Terapia conductual. ....	11
IV.- Factores psicológicos y asma. ....	24
V.- La Terapia conductual y el asma. ....	27
VI.- Análisis de las investigaciones con respecto a su metodología. ....	38
VII.- Lineamientos acerca de la elección de un proceso terapéutico en niños- asmáticos. ....	42
VIII.- Conclusiones. ....	45
IX.- Bibliografía. ....	49

I N T R O D U C C I O N

El propósito de este trabajo es exponer el aporte de la Terapia conductual al manejo de un problema específico, el asma. El cual es un síndrome con alteraciones anatómicas y fisiológicas características y con repercusiones conductuales.

Se revisará brevemente el concepto médico del asma para describir algunos aspectos del mecanismo fisiopatológico subyacente y sus manifestaciones; para finalmente, revisar el asma desde el punto de vista conductual analizando sus orígenes teóricos, desarrollo tecnológico y resultados.

En cuanto al concepto del asma en la medicina se desarrollará mediante la descripción del proceso fisiopatológico y la sintomatología, se expondrá también parte de la terapéutica de intervención.

Se considerarán algunos aspectos de la Terapia conductual, es decir, su surgimiento y ubicación a través de la historia de la Psicología.

Algunos estudios de investigación en los que se advierte la relación entre los factores emocionales y las manifestaciones de asma, serán expuestos, así como algunos casos representativos del tratamiento mediante las diferentes técnicas de la Terapia conductual.

Por otro lado, se analizará la metodología y resultados de las investigaciones consultadas, tomando en cuenta el tratamiento de la población, el proyecto, las variables dependientes e independientes, las técnicas de tratamiento y los resultados.

Por último se sugerirán lineamientos respecto a la elección del proceso terapéutico psicológico en el asmático.

Planteamiento general del problema.

Desde las primeras contribuciones clínicas, los médicos han estado impresionados por la influencia que ejerce los estímulos emocionales en los procesos asmáticos. Muchos de estos profesionales consideran que los factores emocionales juegan una parte importante en las causas del proceso de desorden y que son un instrumento en la precipitación de un ataque asmático. (Luparello, Mc Fadden, Lyons y Bleecker; 1971).

Se dice que "cuando los accesos asmáticos se prolongan acaban por influenciar el psiquismo del niño y de su familia, y entonces se agrega otro componente al cuadro clínico relacionado con alteraciones en la dinámica familiar, económica y

social" (Valenzuela, Luengas-Bartels, Marquet, 1975).

El asma afecta al 2% de la población en México, porcentaje que se eleva donde las condiciones ambientales son nocivas -- para los que tienen predisposición a este padecimiento, elevando las tasas hasta un 5%. (Gómez, 1977). En Estados Unidos de Norteamérica se ha estimado como una enfermedad extraordinariamente frecuente, 3 por 100 de niños y adultos, aproximadamente la sufren; con unas 2,000 muertes por año (Speizer, 1976). Con ----- 134,000 ingresos a hospitales, con promedio de 8.3 días de estancia, 85 millones de días de actividad limitada y 5 millones de días perdidos de trabajo (Feldman, Mc Fadden, 1977). Además es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, lo que implica una de las principales causas de ausentismo en la escuela.

Aparte de los problemas académicos, las familias de estos niños se ven afectadas en sus ingresos en un 2 a 30% en familias seleccionadas con niños asmáticos, en California por Vance y Taylor. -- (citado por Creer y Christian, 1976).

Entre los problemas académicos, se menciona que ciertos -- niños asmáticos tienden a manipular profesores en la escuela u -- otras personas con las que interactúan. Que exhiben patrones -- inadecuados de conducta y conductas no académicas en la clase -- (Creer y Yoches, 1971).

Otros problemas de conducta inapropiada de niños asmáticos que se han presentado son descritos por autores como Creer y Micklich (1970), quienes condujeron la aplicación de un procedimiento de automoldeamiento para modificar la conducta de un niño de 10 años que los autores describieron como poco asertiva e inmadura. El niño era incapaz de interactuar en los juegos con -- sus compañeros y ellos no lo aceptaban; el niño entonces comenzaba a llorar y a patear encerrado en su cuarto; entre otras cosas en las que más se ocupaba en ver televisión y en leer historias.

Gardner (1969) por su parte, describe la manipulación de varias técnicas terapéuticas en un niño asmático de 6 años que -- mostraba conductas como "tics" y contracciones, catalogadas como -- tensión motora. Además se observaba en él una hiperactividad -- extrema y una manipulación talentosa a las horas en que estaban presentes los adultos, ya que en estos momentos precisamente se precipitaba su ataque asmático.

Por otro lado la Terapia conductual ha dirigido su atención a la implementación de un programa conductual para niños asmáticos reticentes al uso del equipo de tratamiento broncodilatador (nebulizador portátil); problema frecuente según Azrin y -- Powel (1969), pues las respuestas inapropiadas a seguir prescripciones médicas o regímenes de tratamiento es alta, de un 20 a -- 70% (En Renne y Creer, 1976).

Como podemos ver mediante estos ejemplos, la afección del asma alcanza un impacto social, económico y conductual bastante importante.

En la literatura psicológica de interpretación psicodinámica del asma, se dice que "un problema emocional central en el asma es el temor del paciente a ser separado de la madre y que el ataque asmático es equivalente al llanto inhibido y reprimido por la madre perdida (French y Alexander, 1941, citado por Kaminski, 1975).

Se ha señalado la existencia de una personalidad del paciente asmático cuyas características sobresalientes son: el bloqueo en todas las áreas de su personalidad, agresión ante la figura materna y paterna, pasividad y dependencia, etc. (Pérez-Selman, 1975). En otro escrito mas se dice que "algunos psiquiatras sienten que el asma representa actualmente una supresión del llanto o cambio interior del coraje, el cual puede ser expresado mejor directamente" (William, Chang, 1976).

En los diversos escritos sobre el asma se ha considerado el elemento psicológico como contribuyente del mecanismo desencadenante (Luparello y Col., 1971); apuntes del Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares, 1978; Alexander, 1972); en otros estudios como causa del padecimiento (Alexander, 1950, Gómez, 1977).

En cuanto al mecanismo desencadenante Jaspers en 1948, ha sugerido "que ciertos tipos de padecimientos psicosomáticos pueden ser adquiridos por aprendizaje como una respuesta condicionada a la ansiedad. Si este postulado se acepta como válido parecería apropiado tratar tales desórdenes a través de lineamientos que parten de la teoría del aprendizaje" (Citado por Cooper, 1964).

Por otro lado Turnbul (1962) propuso que "el asma es generalmente disparado, inicialmente por causas alérgicas o infecciosas, aunque en algunos niños estos ataques asmáticos primarios sobrevienen condicionados a ciertos estímulos medioambientales o emocionales, y como consecuencia, ataques posteriores son precipitados (o agravados) por algún número de estímulos sociopsicológicos los cuales han ocurrido con alguna consistencia en proximidad a ataques asmáticos previos" (citado por Khan Staerk y Bonck, 1974). Esta hipótesis implica un proceso de aprendizaje y bajo esta hipótesis parecen basarse la mayoría de los estudios dedicados a tratar terapéuticamente el problema mediante técnicas de la Terapia conductual.

Además existen investigaciones en las que se ha buscado la relación de los factores psicológicos y el asma, en éstos, se ha utilizado frecuentemente un procedimiento de sugestión (Luparello y Col., 1971); (Phillips, Wilde y Day, 1972; Harton, Suda, Kinsman, Souhrada y Spector, 1978). Algunas de estas investigaciones se describirán con más detalle más adelante.

## II. . . .

### EL CONCEPTO DEL ASMA EN LA MEDICINA

Según Gómez Orozco (1977) el asma es más fácil describirla que definirla, de hecho la mayoría de los autores al tratar de hacerlo no hacen mas que una descripción de la crisis asmática. Así este mismo autor nos dice: "En la actualidad se considera -- al asma como un síndrome caracterizado por crisis paroxísticas -- de disnea espiratoria acompañada de estertores silbantes y de -- tos". Para Feldman y Mc Faden (1977) "el asma es una enfermedad caracterizada por una respuesta aumentada del árbol traqueobronquial ante ciertos estímulos determinados, que pueden variar espontáneamente o gracias a la terapéutica, expresada clínicamente por paroxismos de tos, disnea y estertores silbantes. Los síntomas resultan de la dificultad para la entrada y salida de aire a los pulmones, ocasionada por la obstrucción de las vías aéreas -- inferiores subsecuente a tal ruptura exagerada. El asma a diferencia de otras enfermedades respiratorias no suele tener una -- evolución inexorablemente progresiva sino que es una enfermedad -- mas bien caprichosa con grandes variaciones en la expresión clínica, según los pacientes y en los mismos pacientes según el momento.

Desde el punto de vista anatómico cualquiera que sea el -- factor desencadenante de la crisis asmática, se encontrará broncoespasmo, infiltraciones y edema de la mucosa e hipersecreción de moco. Estas alteraciones anatómicas se traducen en un aumento de la resistencia al flujo en las vías aéreas debido a la disminución del calibre de las mismas, cuya traducción clínica son la disnea y las sibilancias (Grupo de estudio del Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares, INEP, 1978).

Los estímulos ante los cuales reacciona el árbol traqueobronquial o mejor dicho los factores desencadenantes de la crisis son muy variados, la mayor parte tienen carácter alérgico; -- se considera que el sistema inmune juega un papel importantísimo en esta entidad. Posteriormente se ahondará mas en este tema.

#### Clasificación:

En cuanto al cuadro clínico el asma se ha clasificado en:

A) A g u d a .- El enfermo avisa; por completo asintomático en los períodos intercríticos.

1.- Leve-disnea, expectoración y tos moderadas, no incapacitante, facilmente sede con medicación oral.

2.- Moderada-disnea mas o menos intensa, -  
tos frecuente, mayor cantidad de expectoración, el enfermo debe  
guardar cama. Estertores a distancia.

3.- Severa-disnea muy intensa, acompañada  
de angustia y temor importantes, la ventilación es laboriosa. -  
Estertores audibles a varios metros de distancia. El acceso --  
puede durar días, usualmente horas.

B) C r ó n i c a.- Los signos y síntomas están presentes  
casi todo el tiempo con períodos de exacerbación y mejoría.

1.- Leve-disnea ligera pero constante. -  
Impide toda actividad física. Tos crónica y expectoración difi-  
cil.

2.- Moderada - los signos y síntomas ante-  
riores son mas severos, el paciente se encuentra importantemen-  
te limitado. Se complica con enfisema pulmonar.

3.- Grave - conocida como estado asmático.  
Disnea continúa, terrible, tos a toda hora, imposibilita para -  
hacer el menor esfuerzo. Las complicaciones son mas frecuentes  
y severas.

En cuanto a su etiopatogenia:

A) Asma provocada por causas intrínsecas.- Son estas las  
concernientes al sujeto, que condicionan la disposición patoló-  
gica Vg: raza, sexo, edad, condicion social, herencia, S.N.A., -  
sistema endócrino, elementos neuropsíquicos y factores bioquími-  
cos y metabólicos.

B) Asma por causas extrínsecas.- Son aquellas que obran  
como condiciones ambientales ajenas al sujeto mismo, de explica-  
ción difícil y sin embargo indudables en muchos casos, Vg. cli-  
ma, temperatura, ocupación.

C) Por causas específicas.- Alergenos, infecciones o es-  
pinas irritativas. (Cosío Villegas, 1975).

Existe también otra división en cuanto a su etiopatoqe--  
nia (Grupo de estudio del I.N.E.P.):

I - Asma producida por factores inmunopatogénicos.- Como  
su nombre lo indica los factores inmunológicos, alérgicos o de-  
hipersensibilidad son los más importantes :

- a) por hipersensibilidad inmediata o tipo I.
- b) por hipersensibilidad tipo III

II - Asma desencadenada por factores no inmunopatogénicos.-- Corresponde a los tipos A y B de la -- clasificación anterior, así como el tipo C, por infecciones -- y espinas irritativas.

En la tabla siguiente se expresan los factores tanto -- inmunopatogénicos como no inmunopatogénicos.

Factores desencadenantes.

Inmunopatogénicos

pólenes  
hongos  
pelode animales  
subtilisinias

etilaminoetanolamina  
isocianato de tolueno

otros

No inmunopatogénicos

frío  
ejercicio  
emociones  
infecciones:  
virales, bacterianas.

aspirina  
otros antiinflamatorios  
no esteroides

hormonas

Dado que en la actualidad esta última clasificación es la más utilizada y que fisiopatológicamente nos puede ayudar mejor a entender la entidad de que se trata, será la que abordaremos.

I - Asma desencadenada por factores inmunopatogénicos-- Como ya se mencionó, estos factores involucran alguna respuesta alterada del sistema inmune y ésta puede ser de dos tipos -- que pasaremos a analizar someramente.

a) Por hipersensibilidad inmediata o tipo I:

Este tipo de sistema inmune fué la primera que se relacionó -- con el asma y por lo tanto es la mejor estudiada. Se caracteriza -- por una reacción exagerada del organismo a un antígeno -- o antígenos determinados que provocan la síntesis de anticuerpos -- específicos del tipo IgE. Como ya es sabido este tipo de -- inmunoglobulinas tiene afinidad por basófilos y células cebadas -- y tal unión, antígeno-anticuerpo-células cebadas produce -- la liberación de sustancias bioactivas como, la histamina, sus -- tancias de reacción lenta de la anafilaxia (SRS-a) y otras que -- al actuar sobre el músculo liso bronquiolar y bronquial produ-

cen broncoespasmo y por su acción sobre los vasos sanguíneos producen edema e inflamación. Para que se presente una respuesta de hipersensibilidad el organismo debió haber tenido contacto previo con el alérgeno. Cuando se presenta nuevamente este contacto se dará la respuesta activada. Como su nombre lo indica la respuesta alérgica se da casi inmediatamente pues ya el organismo se encuentra "sensibilizado" para tal o tales antígenos, por tanto la expresión clínica de la respuesta o sea la crisis asmática, se presenta a los pocos minutos de que el individuo con un cuadro asmático de este tipo se pone en contacto con el alérgeno.

Entre los muchos antígenos que pueden desencadenar -- este tipo de respuestas se mencionan: pólenes, polvos, medicamentos, etc., y a los individuos que presentan una predisposición hereditaria para desarrollar este tipo de hipersensibilidad se le ha llamado atópicos.

b) Por hipersensibilidad tipo III o por complejos inmunes. En este tipo de respuesta, la unión del antígeno responsable con un anticuerpo fijado por completo, usualmente del tipo IgG. La formación del complejo antígeno-anticuerpo activa el sistema del complemento ocasionando atracción de leucocitos polimorfonucleares, liberación de enzimas lisosomales con el consecuente daño celular.

El lugar del aparato respiratorio en donde ocurre esta reacción se desconoce. Se supone que la célula blanco -- podría ser alguna célula secretora de substancias bioactivas o el propio músculo liso. Cuando se presenta este tipo de hipersensibilidad la crisis asmática ocurre de 4 a 8 horas -- después que el enfermo ha tenido contacto con el antígeno. -- Se ha visto con mayor frecuencia este tipo de respuesta en -- trabajadores expuestos a sales de platino, disocianato de -- tolueno y en aquellos que laboran en la manufactura de medicamentos.

II - Asma desencadenada por factores no inmunopatogénicos.

La forma en la que actúan estos factores es escasamente entendida, sin embargo se supone que en ellos juega un papel muy importante las respuestas colinérgicas.

El árbol bronquial está inervado por ramas parasimpáticas vagales y por ramas simpáticas provenientes de los ganglios cervicales. Tanto en el músculo liso como en las glándulas secretoras, existe un franco predominio de la inervación parasimpática. El estímulo de los diferentes neuroreceptores ubicados en la mucosa bronquial puede inducir una respuesta de defensa de tipo vagal con tos, broncoespasmo y secreción mucosa. Se supone que este tipo de respuesta vagal es extraordinariamente intensa y sostenida en sujetos con un umbral de sensibilidad muy baja en los receptores menciona--

dos. Así por ejemplo el frío podría estimular estos receptores y desencadenar la respuesta vagal exagerada. Sin embargo en --- cuanto a las emociones no es solamente esta respuesta vagal la--- que se menciona como desencadenante, también se ha invocado la--- hiperventilación (que al disminuir la POC<sub>2</sub> puede originar per--- sé broncoespasmo) o bien alguna alteración en el funcionamiento--- hipotalámico que favoreciera descargas parasimpáticas (vagales)-

Como dato curioso e interesante, en cuanto al ejercicio--- como factor desencadenante de crisis asmáticas, no todas las --- formas de ejercicios son igualmente eficaces para producir broncoespasmo, la carrera libre es la que provoca la crisis más ---- graves, le sigue la banda sin fin, luego el andar en bicicleta,- y la natación parece incapaz de provocarla, la razón se ignora.

Se han hecho algunos intentos para tratar de encontrar -- un mecanismo común en ambos tipos de asma, desencadenado por --- factores inmunológicos, Selman (1978) considera que el sujeto -- asmático tiene básicamente un desoren bioquímico en el equili--- brio intracelular ya en el músculo liso o de otro tipo de célu--- la que la hacen reaccionar en forma anormal ante ciertos estímulo--- s. Es decir, el asmático tiene una personalidad biológica a--- normal.

#### Alteraciones Anatómicas.

Las alteraciones que se producen durante el episodio o -- la crisis asmática son reversibles y consisten en:

a) broncoespasmo de las vías aéreas periféricas, preferen--- temente.

b) edema o infiltración de la mucosa con células plasmá--- ticas, histocitos, algunos monocitos, numerosos eosinófilos y es--- casos neutrófilos.

A medida que los episodios asmáticos son más frecuentes-- y más prolongados, se producen modificaciones de las vías aéreas que son irreversibles:

a) hipertrofia y probable hiperplasia de los haces del -- músculo liso.

b) engrosamiento de la membrana basal, por depósito de -- colágena y probablemente de inmunoglobulinas.

c) hiperplasia de glándulas secretoras de moco, especial--- mente las calciformes.

d) desprendimiento de las células columnares altas, que -- en la luz bronqueolar forman los llamados cuerpos de Creola.

Cuando el enfermo muere de estado asmático, existen dos - hechos que llaman profundamente la atención de la anatomopatoló--- go:

1) La importante sobredistención pulmonar que se produce, sin -- que exista ruptura de paredes alveolares o bronquiolares (ausencia de enfisema pulmonar).

2) Los cilindros mucocelulares que taponan la luz de los bronqueolos, extendiéndose a todo lo largo de los mismos y tan adheridos de sus paredes, que casi es imposible desprenderlos aún en forma manual.

La oclusión total de estas vías impide la llegada del aire hasta los alveolos, éstos se colapsan y originan zonas pequeñas de atelectasia distribuídas irregularmente en ambos pulmones.

#### Alteraciones Funcionales.

Obviamente son consecuencia directa de las alteraciones anatómicas ya descritas: broncoespasmo, edema de la mucosa e hipersecreción mucosa; producirán una disminución del calibre de las vías aéreas aumentando la resistencia de las mismas al paso del aire, manifestado fundamentalmente por una disminución de la velocidad del flujo medio espiratorio (VFM-E). Esta misma dificultad en la entrada de aire, provoca una disminución en la capacidad vital y de la distensibilidad pulmonar. Así mismo el aumento de la resistencia origina una distribución irregular del aire inspirado provocando alteraciones de la relación ventilación/perfusión, disminuyendo la oxigenación de la sangre (hipoxemia) y dado que el bióxido de carbono es 20 veces más difusible que el oxígeno, éste se elimina fácilmente disminuyendo su concentración sanguínea (hipocapnia).

En el estado asmático el único estudio funcional que puede realizarse es la diferenciación de las concentraciones de los gases en la sangre (gasometría) la cual muestra hipoxemia e hipocapnia inicial que con la prolongación del mismo se transforma en hipercapnia y que es signo de mal pronóstico y expresión del taponamiento de las vías aéreas e imposibilidad para la ventilación alveolar.

El cuadro clínico ya se ha descrito a lo largo de toda la exposición y únicamente nos queda exponer la terapéutica.

Terapéutica desde el punto de vista médico.

El objetivo del tratamiento es mantener al paciente lo mas cerca de su estado pulmonar normal durante el mayor tiempo posible.

La diversidad de los factores desencadenantes y de los mecanismos de acción es causa de la gran variedad de medicamentos que se utilizan en el asma y del éxito parcial de los mismos.

1) Aminas simpaticomiméticas.- Actúan dilatando o previniendo la constricción de los bronquiolos probablemente a -

través de una acción sobre los músculos bronquiales suaves, estimulando la conversión de adenosín trifosfato a AMP cíclico 3'5', el cual a su vez se cree, consigue estabilización de fibras musculares.

2) Derivados de la xantina, que se cree, actúa inhibiendo la de gradación hidrolítica del A M P cíclico 3'5'.

3) Corticosteroides.- Su modo preciso de acción en el asma es poco claro, pero parece, deprime el vigor de las reacciones antigéno-anticuerpo y tiene propiedades antiinflamatorias.

4) Cromoglicato de sodio, que al parecer es una sustancia que actúa protegiendo contra la destrucción celular masiva y la consiguiente liberación, debido a la reacción local antigéno-anticuerpo.

Dentro de la conducta terapéutica a seguir con el enfermo asmático, se recuerda que la mejor manera de eliminar las secreciones es manteniendo la adecuada hidratación del paciente.

Durante el estado asmático, la primera medida que debe adoptarse es la hospitalización del enfermo.

Si el estado del enfermo sigue agravándose y por lo tanto aumenta la hipoxemia, hipercapnia y acidosis, será necesario recurrir a medidas externas, tales como la intubación del paciente y práctica del lavado bronquial. Si no se tiene mejoría inmediata se procederá a la curarización y a la ventilación asistida, sin suspender los lavados bronquiales (Selman, Huesca Pérez, González, 1978).

TERAPIA CONDUCTUAL

La Terapia conductual es una de tantas terapias que se ocupa de pacientes con problemas conductuales. Su desarrollo lo podemos referir a aportaciones de trabajos de teóricos del aprendizaje y de otros estudiosos de la conducta en la práctica clínica.

La terapia conductual pretende modificar conductas mal adaptativas o desviadas aplicando principios establecidos experimentalmente. Aunque las recomendaciones para cambiar o modificar la conducta pueden remontarse quizá hasta los inicios de la comunicación del hombre dirigida a mejorar el bienestar de otro hombre, ahora las aportaciones terapéuticas conductuales, con el mismo fin, se basan en una metodología cuya fuente son trabajos con restricciones a situaciones específicas.

Las bases en que se fundamenta la Terapia conductual podrían enmarcarse dentro de dos grandes vertientes: 1) el campo de la Psicofisiología de la Psicología soviética y 2) en lo que ahora conocemos como Análisis Experimental de la conducta, principalmente. Conviene entonces, contemplar algunas fuentes de investigación psicológica que contribuyeron en ésta evolución.

El objetivo de las investigaciones era estudiar la conducta de manera objetiva y sistemática, de estos primeros intentos, dentro del campo de la psicología soviética, la influencia más importante se debe a los trabajos de Pavlov sobre condicionamiento (Pavlov, 1927, 1928). Estos trabajos se realizaron con perros en laboratorio y son ya ampliamente conocidos; la mayor contribución de Pavlov, fué demostrar experimentalmente cómo se adquieren los reflejos condicionados, cómo pueden ser eliminados (extingidos) y qué rango de energías ambientales eran efectivos para producirlos. Este trabajo condujo a Pavlov a exponer una ley de condicionamiento: " tras la repetida asociación temporal de los estímulos, el que se presenta primero, con el tiempo llega a educir la respuesta que normalmente educa el segundo", (citado por Millenson, 1974). Y es la que ahora ligeramente modificada, conocemos como el paradigma del condicionamiento clásico.

La investigación de Pavlov con los perros fué encaminada a estudiar fenómenos más generales usando diferentes estímulos. Además llevó a cabo experimentos para producir neurosis experimental en los perros.

En base a la obra de Pavlov, comenzaron a hacerse también investigaciones con humanos, el trabajo de Krasnogorski (1925) es uno de los representativos. En condiciones de labora

torio indujo neurosis experimentales en un niño mediante discriminaciones complicadas entre diferentes rangos de estímulo (utilizando un metrónomo). El niño con quien había sido siempre fácil trabajar durante el experimento, comenzaba a manifestarse irritable, se negaba a ir a laboratorio. El observador-reportó que la conducta había cambiado, que el niño se mostraba rudo, peleaba con otros niños, insistía en ser dado de alta y era desobediente. En el laboratorio las diferenciaciones -- previamente apareadas se perdieron. El estímulo negativo estuvo asociado con bostezos y somnolencia y el niño se fué a dormir por vez primera en un período de cinco meses de condicionamiento. Este niño era presumiblemente sano conductualmente -- cuando comenzaron los experimentos, pero se convirtió en un niño perturbado emocional. (Freedman, Kaplan y Sadock, 1978).

Por otro lado en Alemania, ya en el siglo XIX se empezaba a estudiar el comportamiento humano experimentalmente. La iniciativa surgió en 1879 al fundarse el primer laboratorio en psicología por Wilhelm Wundt. El interés de esta psicología -- se centraba especialmente, en estudiar la experiencia conciente (sensaciones, pensamiento, sentimiento en forma conciente)

A diferencia de la psicología soviética que se caracterizaba por el estudio objetivo de la conducta en animales principalmente, la psicología germánica se interesaba en establecer el estudio de la mente o el proceso de la conciencia. --- Wundt propuso que el método era la introspección, =o sea el analizar la estructura de la experiencia conciente y descomponerla dentro de sus elementos fundamentales, que requería de un vocabulario especializado y un entrenamiento especial, lo cual implicaba el proceso altamente sistemático y formal.

Este tipo de psicología germana se extendió por Europa y América. En Estados Unidos de Norteamérica, aunque, el interés tendía tanto al estudio de la experiencia conciente, estaba dirigido también al de la conducta objetiva y se orientaba cada vez más hacia la utilidad práctica. El representante de esta corriente fué J.B. Watson quien comenzó con el estudio de la conducta animal. Watson hacía caso omiso de la mente en favor de una ciencia de la conducta puramente objetiva. Afirmaba que "todo lo que heredamos es nuestro cuerpo y unos cuantos reflejos; las diferencias en capacidades y en personalidad son simplemente diferencias en la conducta aprendida" (Hill, -- 1966). Watson consideraba el aprendizaje como un condicionamiento clásico, y es aquí donde advertimos también la ya citada influencia de la psicología pavloviana.

Esta influencia de la psicología pavloviana tuvo tal ingerencia en el desarrollo de la psicología norteamericana que en la década de 1920-1930 surgen aplicaciones de los principios de condicionamiento a las anormalidades del comportamiento. Ejemplo de estas aplicaciones son los trabajos de Watson y Rayner (1920) y Mary Cover Jones (1924).

El experimento de Watson y Rayner (1920) que llevaron a cabo con el pequeño Alberto, es ampliamente conocido, y es una de las aportaciones clásicas al desarrollo científico de la Teoría conductual. Wolpe (1977) enfatiza la importancia del trabajo de Watson y Rayner en cuanto a las posibles aportaciones terapéuticas: " Cuando el niño había sido condicionado para temer a la rata blanca y por generalización a otros objetos de piel, los experimentadores propusieron que el condicionamiento podría superarse de cuatro maneras posibles: por extinción experimental; por actividades "constructivas" alrededor del objeto temido; por "recondicionamiento", dándole un dulce al niño en presencia del objeto temido; o produciendo una competencia con el miedo estimulando zonas erógenas en presencia del objeto temido. Las tres últimas sugerencias se encuentran dentro del condicionamiento, pero ninguna de ellas fué aplicada porque Alberto abandonó el Hospital".

El trabajo terapéutico sobre este mismo tópico (objeto-temido) de Mary Cover Jones (1924) fué descrito por ella así: "durante un período de hambre, el niño es colocado en una silla alta y se le dá algo de comer. El objeto temido se le pone enfrente, lo cual inicia una respuesta negativa. Luego, el objeto se aparta gradualmente hasta que se encuentra a distancia suficiente para no interferir con la comida del niño. La fuerza relativa del impulso de miedo y el impulso de hambre puede valuarse por la distancia que es necesario retirar el objeto temido. Mientras el niño está comiendo, el objeto último conforme aumenta la tolerancia, se le acerca la distancia suficiente para tocarlo. Como no podíamos interferir con el programa regular de comida, elegimos el momento del almuerzo para hacer el experimento. Por lo general, esto aseguraba un cierto grado de interés por la comida y el éxito correspondiente a nuestro tratamiento" (citado por Wolpe, 1977).

Siguiendo la importancia de otras contribuciones, encontramos la de Guthrie quién permaneció más cerca de la posición original de Watson sobre una psicología del aprendizaje. Su sistema supone que el aprendizaje depende solo de la contigüidad del estímulo y la respuesta o sea, del hecho de que ocurran juntos. Según esto aprendemos no mediante el éxito o el refuerzo, sino simplemente mediante la acción; esto fué ampliamente criticado más tarde por otros teóricos del aprendizaje quienes hicieron énfasis en la importancia de la recompensa -- como factor determinante en el proceso de aprendizaje de la conducta.

Sin embargo, se aprecia su contribución al considerar sus estudios acerca de algunas situaciones prácticas del aprendizaje que implica 3 métodos para cambiar un mal hábito. Estos consisten en encontrar qué estímulos evocan la respuesta indeseable y hallar después un medio de hacer que ocurra otra respuesta en presencia de aquellos estímulos (Hill, 1966).

Los 3 métodos son:

I - Método del Umbral.- Implica presentar los estímulos tan levemente o débilmente que no susciten la respuesta indeseable; y plantea que es especialmente útil para las respuestas emocionales tales como la ira, el miedo y otras similares. Guthrie da el ejemplo del antiguo método para entrenar a caballos de silla. Para reemplazar la respuesta de corcoveo cuando el caballo no está entrenado para ser ensillado y montado, por la respuesta de permanecer quieto, primero se coloca una manta sobre el lomo del animal; la manta sola es un estímulo demasiado débil para que produzca el efecto del corcoveo. Después de algunos ensayos con la manta, se ensilla el caballo. Antes de la experiencia con la manta, la montura podía haber provocado el corcoveo pero ahora no lo hace.

II - Método de fatiga.- La respuesta que se requiere eliminar es provocada una y otra vez, hasta que el individuo está tan cansado que deja de hacer la respuesta y en su lugar hace alguna otra cosa (aunque solo sea descansar). El ejemplo de Guthrie a este método es el de una pequeña niña desobediente que tenía el hábito de encender fósforos y las reprimendas ni los castigos habían dado resultado para abandonar esa costumbre. Su madre decidió eliminar el hábito obligando a la niña a encender una caja entera de fósforos en rápidas sucesión. Llegó el momento en que estaba completamente cansada de prender fósforos pero la madre seguía insistiendo en que prosiguiera. Por fin la niña se negó rotundamente a seguir, y respuestas incompatibles con el acto de encender los fósforos se habían ligado a los estímulos de la caja de fósforos.

III.- Método de los estímulos incompatibles.- Los estímulos para la respuesta indeseable se presentan junto con otros estímulos que puede confiarse susciten una respuesta diferente e incompatible. Entonces los estímulos originales se ligan a nuevas respuestas. Guthrie ilustra este método con el caso de una estudiante universitaria que no podía estudiar a causa de un ruido que la distraía. La estudiante resolvió este problema pasando un período de tiempo dedicada a la lectura de novelas de misterio apasionantes en lugar de estudiar. Esos libros le interesaban tanto que ignoró los ruidos perturbadores. De este modo los estímulos de ruido aparecieron junto con las respuestas de lectura y llegaron a ligarse a estas respuestas. cuando la alumna reemplazó la lectura de las novelas de misterio por los libros de texto, encontró que los ruidos ya no la distraían porque ahora estaban unidos a respuestas de lectura, en lugar de respuestas de escuchar (Hill, 1966).

En 1938 aproximadamente, ubicamos a B.F. Skinner, otro investigador de la conducta a quien se le considera un teórico conexionista que destaca el refuerzo como un factor fundamental del aprendizaje, se interesa profundamente en los problemas educacionales y no da importancia a la teoría en su sentido formal.

Una de sus aportaciones principales, fué la diferenciación que hizo de 2 tipos de aprendizaje. Diferentes porque cada uno comprende una clase distinta de conducta. La conducta respondiente es producida por estímulos específicos. Dado el estímulo, la respuesta tiene lugar automáticamente. La conducta operante se caracteriza porque opera sobre el medio ambiente.

Skinner asevera que la conducta operante es emitida por el organismo, más bien que producida por estímulos.

El aprendizaje de la conducta operante se conoce también como condicionamiento, pero es diferente del condicionamiento de reflejos. Si la ocurrencia de una respuesta operante es seguida por un refuerzo, aumenta su probabilidad de que ocurra de nuevo. Así, podemos decir que la recompensa que sigue a una operante hace más probable que esa respuesta ocurra nuevamente. Y en general es la pauta de aprendizaje que mayormente estudió Skinner.

De algunas aplicaciones prácticas que hizo, específicamente a la clínica, es de importancia mencionar el entrenamiento a pacientes psicóticos, no sólo para que respondieran más activamente a su medio ambiente, sino para que ajustaran sus respuestas a estímulos sociales (Skinner, 1957; citado por Hill, 1966). También cabe mencionar el énfasis que hizo respecto al control de la conducta en el caso individual.

En los cuarentas el aporte de la obra de Hull, se considera de gran importancia al incluir constructos teóricos estrictamente definidos, que capacitarían a los psicólogos para comenzar a hacer uso tanto de la teoría como de los hechos empíricos en el campo del comportamiento anormal. Según Hull la teoría ideal era una estructura lógica de postulados y teorías similar a la geometría de Euclides.

Lo importante de esta obra, es la pretensión de organizar y sistematizar el conocimiento psicológico y buscar leyes generales.

Más tarde hubo seguidores de la teoría de Hull, como Miller, Mowrer, Spence, Estes; e intentos de aplicaciones en la práctica clínica como lo hicieron Dollard y Miller (1950).

Gran parte de la importancia de Miller como teórico proviene de las aplicaciones de su teoría a distintos temas de la psicología de la personalidad, de la psicología social y de la psicología anormal. Junto con Dollard, dedicado éste a la psicología clínica y a las ciencias sociales, posibilitaron una posición muy fructífera a estos temas junto con la --

psicología experimental en la que se orientaba Miller.

El análisis teórico del aprendizaje es principalmente obra de Miller, basado en postulados de Hull, pero las aplicaciones fueron realizadas sobre todo por Dollard (Hill, 1966).

La obra de estos autores constituye un esfuerzo por integrar los conceptos psicoanalíticos en el marco teórico conductual.

Elaboraron un modelo teórico del comportamiento anormal dedujeron de él métodos racionales de tratamiento, y luego trataron de aplicar estos métodos a anormalidades particulares. Sin embargo, aún cuando sus principios de aprendizaje fueron derivados de estudios experimentales de laboratorio, la aplicación de estos principios no hizo que ellos realizaran experimentos en pacientes (Yates, 1970).

Otros intentos de trasladar los conceptos psicoanalíticos dentro de un lenguaje de la teoría del aprendizaje se ubican en esta misma época de los cincuentas, Mowrer fué uno de los que tuvo este propósito.

Mowrer hizo contribuciones importantes al análisis de los procesos de personalidad en términos de estímulo-respuesta. Su trabajo representa una combinación exploratoria de la investigación de laboratorio con animales, con la teoría psicológica para la revisión de la conceptualización básica de la etiología de los desórdenes del comportamiento que había propuesto la teoría de Freud. Junto con otros contemporáneos suyos, teóricos del aprendizaje, Mowrer ha proporcionado un lenguaje especializado para la etiología y el esclarecimiento de la patología humana y ha ayudado a determinar la etapa del consiguiente desarrollo independiente de las bases de una teoría del aprendizaje, para la psicología clínica, y liberada ésta no de las observaciones, sino del marco teórico de los modelos anteriores, que no eran conductuales (Kanfer y Phillips, 1976).

En Inglaterra, la Terapia Conductual se desarrolló de una manera particular que implica algunos factores diferentes: Se criticó la validez y confiabilidad de las técnicas proyectivas y en general la aproximación psicodinámica; se argumentaba que el rol del psicólogo clínico era de investigador, y no de pseudopsiquiatra (tanto en el diagnóstico como en la terapia); Shapiro, contempla al psicólogo como un psicólogo experimental haciendo énfasis en el caso único y en el control experimental como el del laboratorio (Yates, 1970).

Por otro lado en Sudáfrica, la Terapia Conductual se desarrollaba bajo una corriente importante con la obra de Wolpe sobre "Psicoterapia por Inhibición Recíproca" (1958).

La insatisfacción con los métodos psicoanalíticos para el tratamiento de la ansiedad llevó a Wolpe a investigar técnicas más efectivas basado en el trabajo experimental de Pavlov, Jones, Watson y Masserman, sobre "la neurosis experimental" en animales.

En 1952, 1958, Wolpe llevó a cabo " experimentos con -- gatos para lo cual utilizó una jaula de 1.16 m. de largo por -- 0.50m. de ancho y 0.50 m. de altura. Para producir neurosis-- experimental en los gatos, se le permitía a uno de ellos acos-- tumbrarse a la jaula, y luego, a través de una rejilla coloca-- da en el piso de la misma, se le aplicaba en las patas un cho-- que electrico muy perturbador, aunque físicamente innocuo, de-- unos dos segundos de duración. El animal se revolcaba en la -- jaula, aullaba, y mostraba respuestas autónomas tales como di-- latación pupilar, piloerección, y respiración rápida. Todo el complejo de respuestas se calmaba al terminar el choque eléc-- trico. Pero cuando dicho choque era repetido varias veces, el complejo de respuestas persistía con fuerza creciente entre es-- tos choques. Los estímulos ambientales habían adquirido el po-- der provocar las mismas respuestas producidas por el choque.

De ahí en adelante, aparecía la misma conducta agitada-- siempre que el animal era colocado en una jaula experimental. El gato no mostraba ninguna tendencia a la extinción, ya fue-- ra que se le colocara en la jaula día tras día, o que se le -- mantuviera lejos de ella por semanas o meses. Al mismo tiempo había inhibiciones sorprendentes de la función adaptativa. Si al gato se le dejaba sin comer durante 48 horas, luego era colo-- cado en la jaula experimental, en cuyo piso se había esparcido con liberalidad pedazos de carne fresca, no comía esta carne -- así se dejase por muchas horas. También había generalización-- del estímulo. El animal presentaba respuestas de ansiedad en el piso del laboratorio experimental, y menos respuestas de -- ansiedad en otros cuartos, según su semejanza con el laborato-- rio.

Como la respuesta de ansiedad inhibía tan decisivamente la alimentación en los gatos neuróticos, parecía razonable pen-- sar que si la comida se hiciera disponible en circunstancias-- en que la respuesta de ansiedad era mucho menor, la alimenta-- ción ocurriría y la respuesta de ansiedad se inhibiría. Era -- posible hacer experimentos con esta idea en los diversos cuar-- tos que se mencionaron anteriormente, a los cuales se había ge-- neralizado la respuesta de ansiedad. Al animal se le ofreció-- comida en esos cuartos siguiendo un orden decendente de seme-- janza con el laboratorio experimental. Siempre pudo encontrar-- se un cuarto en donde el animal comiera a pesar de que mostra-- se algún grado de respuesta de ansiedad. Mientras comía en -- cierto número de pedazos de carne ahí, su respuesta de ansie-- dad se calmaba enteramente en ese cuarto, y luego aceptaba la-- comida en un cuarto mas semejante al laboratorio experimental. Procediendo sistemáticamente de un cuarto a otro, fué posible-- hacer que el animal comiera en la jaula experimental y, final-- mente, que se superara por completo las respuestas de ansiedad de gran intensidad que previamente habían sido provocadas y -- condicionadas en ese lugar (Wolpe, 1977)

La técnica de Wolpe, utilizada en pacientes neuróticos es paralela al procedimiento con animales. El método consta de dos partes esenciales: primera, se le presenta al sujeto una forma más débil de estímulo condicionado, que se supone ha sido originalmente condicionado a la ansiedad, a través de la asociación con algún estímulo condicionado fuerte, debido al grado de dicho estímulo, se produce la respuesta emocional condicionada, pero a un nivel de intensidad muy bajo. Este hecho caracteriza el aspecto de desensibilización del método de Wolpe.

Segunda, se introduce una respuesta antagónica a la ansiedad. Wolpe denomina a este hecho inhibición recíproca y es equivalente al condicionamiento de una respuesta competitiva más probable al estímulo condicionado, lo que lleva a la inhibición condicionada, y minimiza la reacción de ansiedad.

Más tarde, Wolpe se decidió por la relajación como una respuesta antagónica a la ansiedad y aplicable ampliamente.

La técnica de Wolpe implica tres grupos separados de operaciones: a) entrenamiento de relajación de estímulos profundos; b) construcción de jerarquías de los estímulos que provocan ansiedad; c) contraposición del relajamiento, ante los estímulos de las jerarquías.

En México la historia de la Terapia Conductual y la modificación de conducta, es relativamente reciente y puede señalarse su inicio con el trabajo de tesis de Francisco Montes en 1967 en la U.N.A.M., donde se hace la primer revisión sistemática de los principios y procedimientos de técnicas de modificación de conducta. En 1968 se ubica en la Escuela de Psicología de la Universidad Veracruzana un grupo de psicólogos que empieza a defender los hallazgos del área de modificación de conducta, este grupo lo formaban Arturo Bouzas, Gustavo Fernández, Emilio Ribes, Florente López, y Victor Alcaráz. En el mismo año se funda la Clínica de la Conducta de la Universidad Veracruzana, y se inicia el servicio a la población de Jalapa con las técnicas de modificación de conducta. Se inicia un programa de maestría en psicología en modificación de conducta, y se cuenta con la asesoría del Dr. Sidney Bijou, en el área de desarrollo infantil, del Dr. Montrose Wolf en manejo de autistas y entrenamiento a padres de familia, del Dr. John Burchard en manejo de delincuentes, del Dr. Gerald Davison en desensibilización sistemática y factores cognitivos.

Se funda en 1969 el Centro de Entrenamiento y Educación Especial, de la misma Universidad, que atendía a niños con retraso en el desarrollo, y se elaboran programas en lectura, escritura, discriminación, etc.

Este grupo de trabajo continúa hasta 1971 en que muchos de ellos regresan a la UNAM, donde se integran nuevos programas y se amplía el área de influencia, se trabaja en Hospitales psiquiátricos (Ribes, Domínguez); Prisiones (Domin---

quez, Educación Especial (Montes e Ireste), Educación Básica -- (Vázquez), etc. Se empezana utilizar estas técnicas en pro-- gramas de evaluación a nivel nacional:

"Proyecto de Evaluación Artística y Tecnológica (Castro y Peralta) Proyecto de Educación Intensiva para Adultos (Peralta y Castro)", etc.

De este grupo inicial se han formado un gran número de-- gentes, y encontramos actualmente grupos de trabajo en todo ti-- po de Instituciones como la Industria (Herman), Escuelas Bási-- cas (Vázquez), Educación Especial (Macotela, Molina), Educa---- ción Superior (Peralta, Sánchez Sosa, Mercado), Hospitales Psi-- quiátricos (Ayala, Domínguez), Prisiones (Domínguez), Practica --- Privada, etc.

Actualmente deben existir un grupo de 100 a 150 psicólo-- gos que de alguna manera se ven ligados a la modificación de -- conductas y la terapia conductual, constituyéndose como un gru-- po pequeño pero significativo de trabajo profesional; la apari-- ción de la Revista Mexicana de Análisis Conductual, el Boletín-- "Sapines" de los Terapeutas Cognoscitivos, y las reuniones de -- modificación de conducta que se hna organizado a nivel nacio--- nal dan prueba de ello.

Sin embargo no existe, a no ser en la ENEP Iztacala, a-- partir de 1978 un programa sistemático y formalizado de entre-- namiento en esta área.

Podemos afirmar que dada la demanda de psicólogos espe-- cializados en esta área, esta necesidad aún no ha sido total-- mente satisfecha.

#### Definición de Terapia Conductual:

"Terapia conductual es el intento de utilizar sistemáti-- camente aquel cuerpo de conocimientos empíricos y teóricos que-- han resultado de la aplicación del método experimental en Psi-- cología y sus disciplinas íntimamente relacionadas (fisiología y neurofisiología) con el fin de explicar la génesis y el mante-- nimiento de patrones anormales de comportamiento; y de aplicar-- dicho conocimiento al tratamiento o prevención de estas anorma-- lidades por medio de estudios experimentales controlados del -- caso único, tanto descriptivos como correctivos" (Yates, 1970).

El término Terapia de Comportamiento se dice que lo usó-- primeramente Lindsley (1954) pero que sin embargo se utilizó -- nuevamente hasta 1958 por Lazarus a quién se le acredita como-- introductor del término.

Las características de la Terapia Conductual las deta-- llan entre otros autores, Kanfer y Phillips (1976) ampliamente; -- de ellos tomamos algunos de los elementos y conceptos relevan-- tes para obtener una idea de lo que asume la Terapia del Com-- portamiento:

La Terapia del comportamiento, trata de aplicar los prin-- cipios de la Psicología a fin de predecir, describir y modifi--- car el comportamiento en diversas condiciones. Las ocasiones para

aplicar los principios pertinentes son tan diversas como lo son los métodos.

Para una práctica clínica dentro del marco conductual, se requiere de conocimientos y habilidades para emplear técnicas y principios aprendidos de la Psicología general y aplicarlos a problemas particulares.

Entre los nuevos modelos teóricos de la Psicología clínica se encuentra uno basado en la metodología neoconductista y en los datos experimentales de aprendizaje.

Los métodos de modificación del comportamiento que derivan del modelo conductual de aprendizaje no se limita a los procesos de aprendizaje, sino también incluye fenómenos perceptuales, motivacionales y biológicos. A diferencia de sus predecesores, la contribución principal de modelo conductual de aprendizaje radica en el énfasis que le da a la metodología. Con este modelo se pretende especificar relaciones funcionales generales entre variables independientes y clases de respuesta, y descubrir en cada caso los parámetros particulares que afectan estas relaciones.

Existen algunos rasgos que distinguen a la Terapia Conductual de otros enfoques:

1 En relación a la Psicoterapia, la Terapia Conductual tiende a concentrarse en la conducta maladaptativa por sí misma, más que en alguna causa presumiblemente subyacente. En el modelo médico del, desorden psicológico, la conducta maladaptativa se toma como síntoma de un estado patológico subyacente del aparato intrapsíquico.

2 La terapia conductual asume que las conductas maladaptativas son adquiridas en un grado considerable a través de aprendizaje, de la misma manera que cualquier conducta aprendida. (Aunque por supuesto no toda la conducta maladaptativa es aprendida, existen también causas funcionales, neurológicas, etc.).

3 La Terapia conductual asume que los principios psicológicos especialmente los principios de aprendizaje, pueden ser extremadamente efectivos en modificación de conducta maladaptativa.

4 La Terapia Conductual comprende objetivos de tratamiento claramente definidos y lugares específicos.

El terapeuta conductual se centra en ayudar a aliviar o corregir los problemas específicos que están interviniendo con las funciones del cliente. De esta manera, hace un estudio del control de estímulos que intervienen en él.

- 5 La Terapia Conductual adapta sus métodos de tratamiento al problema del cliente.
- 6 La Terapia Conductual se centra en el aquí y ahora.
- 7 Se asume que cualquier técnica sustentada por la terapia conductual ha sido sujeta a pruebas empíricas que la sostienen para ser relativamente efectiva. (Rimm y Masters, 1974).

La evaluación y el diagnóstico, en Terapia comportamental, tienen el muy práctico objetivo de guiar la toma de decisiones hacia la utilidad máxima. El modelo comportamental de la psicología anormal no tiene lugar para las clasificaciones tradicionales de diagnóstico en la formulación de las estrategias de tratamiento. Incluso ni los test tradicionales de rasgos tienen mucho valor para el terapeuta del comportamiento, excepto en el caso de que unas pocas variables puedan comprobar su eficacia en predecir el resultado en las terapias de sustitución del estímulo.

Para aplicar un modelo comportamental a todo el proceso de tratamiento, el terapeuta respectivo necesita métodos sistemáticos mediante los cuales se recoja la información, para apreciar las dificultades del paciente y llegar a decisiones respecto al programa de tratamiento más adecuado.

Para operar dentro de un marco de referencia conductual en la clínica es necesario: a) localizar el problema al cual se va a dar atención terapéutica y b) plantearse el problema inicial del paciente en términos y preguntas que pueden ser tratados con la tecnología comportamental vigente.

En la medida en que los objetivos de la terapia sean vagos, no específicos y subjetivos; la evaluación y las nosologías de diagnóstico continuarán basadas en formulaciones dinámicas no detalladas en clasificaciones poco confiables.

A medida que los terapeutas del comportamiento desarrollen criterios de éxito más discretos y específicos y operaciones terapéuticas claras aumentarán su necesidad respecto a una información de evaluación particularista (Kanfer y Phillips, 1976)

Los elementos característicos de la Terapia Conductual, de los que se ha hablado sirven de guía para la participación del terapeuta en la práctica clínica y ayudan a las consideraciones sistemáticas y metodológicas que deben hacerse, lo cual es distintivo de la terapia comportamental de otras aproximaciones al manejo de la conducta desviada.

asma, y dos agrupaciones somáticas designadas hiperventilación-hipocapnia y broncoconstricción, que describen reportes de síntomas físicos. El quinto grupo "fatiga", describe el reducido nivel de energía generalizado acompañado al asma.

Existe otro reporte en el que se enfoca la interacción--madre-hijo y se enfatiza el aspecto del "llanto reprimido", el sustrato teórico del análisis y conclusiones a los que llega el autor se basan en los escritos de French y Alexander de su estudio en asmáticos en 1941: "el conflicto central en los casos - de los orígenes del asma bronquial provienen del impulso interno que amenaza un vínculo de la persona con la madre o la madre sustituta" .(En Kaminski, 1975)

Y un reporte mas se refiere al caso de tres adolescentes quienes murieron durante un ataque asmático. Su punto de vista es en cuanto a la interacción de factores farmacológicos fisiológicos y psicológicos que resulten en la muerte.

Se hace referencia a las reacciones circulares a la ansiedad y la incapacidad de los pacientes a hacer frente a esta. Los autores describen a estos pacientes como "poco sensitivos a los agentes farmacológicos que se utilizan en el régimen médico o que se sobremedica". Al mismo tiempo la reacción de la familia y el personal médico, tiende a incrementar la ansiedad en estos pacientes, y que ésto finalmente provoca una descompensación psicológica haciendo el tratamiento médico extremadamente difícil". Las características de estos tres pacientes en forma general se resumen así: "miedosos y apartados su relación con la madre es simbiótica; sus relaciones objetales ambivalentes, - que resultan en relaciones limitadas y dependientes" (Tietz --- Khlstrom y Cardiff, 1975).

Desde otro punto de vista, se asume que los factores --- psicológicos son precipitantes emocionales capaces de alterar - las propiedades de las enfermedades pulmonares crónicas, siendo explicado este fenómeno es bajo el concepto de sugestión. Luparello y Col. (1971), llevaron a cabo un estudio en el que definen las variables operacionalmente y las integran con los cambios - fisiológicos que inciden en los pulmones. El objetivo de este estudio está dirigido a inducir cambios significativos en las - vías aéreas y a medir la reactividad de las mismas en pacientes asmáticos en un sitio experimental, mediante estímulos psicológicos. Los cambios inducidos en las vías aéreas pueden incrementar o disminuir la dirección de la reactividad de las mismas, dependiendo de la expectancia del paciente.

A los sujetos se les indicó que inhalarían cinco diferentes concentraciones de un alérgeno irritante pero las sub---tancias eran soluciones salinas. Se tomó una línea base, to---mando como medidas la resistencia en sus vías aéreas y volumen de gas torácico. Después estas medidas se tomaron de uno a 4-

minutos de intervalo por inhalación. Este procedimiento fué repetido para cada vez que se usaba la sugestión diciendo que "se estaba aumentando la concentración de la sustancia" (el alérgeno falso proporcionado al sujeto).

En el evento, los sujetos experimentaban disnea y entonces se procedía a suspender las inhalaciones y se aplicaba un placebo con lo cual se observó que disminuían estas características. Se tomaban nuevamente las medidas de la resistencia de las vías aéreas y volúmen del gas torácico.

De los cuarenta pacientes del estudio, 19 reaccionaron a la inhalación del alérgeno falso con una significativa obstrucción de las vías aéreas. Los autores arguyen que aquellos pacientes cuyas vías aéreas reaccionaron a la inhalación del alérgeno falso son mas susceptibles a la sugestión que aquellos --- quienes no fueron reactivos.

En otro estudio se analizan los diferentes efectos de la sugestión y relajación sobre la respiración de los asmáticos -- con inhalantes particulares. (Phillips y Col., (1972).

Veinte pacientes asmáticos fueron agrupados en dos condiciones: 10 cuya base era alérgica (a los cuales se les consideró como asmáticos extrínsecos, EX) y 10 con base no alérgica (a los cuales se les designó como asmáticos intrínsecos, IN). Se les midió a todos su capacidad vital y el volúmen de espiración forzada en 1 segundo ( $VEF_1$ ) como variables dependientes. Los cambios pulmonares estuvieron en función de Mecholy1 nebulizado (substancia broncoconstrictora) y una solución salina neutra; éstas, acompañadas de información correcta (control) o información falsa (sugestión), formándose así cuatro combinaciones experimentales posibles. El entrenamiento de relajación se aplicó a 5 sujetos EX y a 5 IN, los demás sirvieron como control.

Como se había predicho los sujetos IN, reaccionaron mas que los EX a la sugestión en ausencia del broncoconstrictor --- (Mecholy1). Ambos grupos reaccionaron menos al Mecholy1 cuando se les decía que se trataba de una solución natural, demostrando una mediación cognitiva para la, respuesta respiratoria.

Para los sujetos EX, el Mecholy1 fué necesario y suficiente estímulo para producir cambios en la respiración, mientras para los IN, el Mecholy1 no era necesario, la sugestión -- fué el estímulo, suficiente para producir un cambio.

En cuanto a la relajación se indicó que los sujetos IN -- resultaron mayormente beneficiados que los sujetos EX con el en trenamiento de relajación.

Horton y Col. (1978) llevaron a cabo un estudio en el -- que la sugestión juega un papel en la variación de la broncoconstricción en función de la hiperreactividad de las vías aéreas y evaluaron las relaciones entre las reacciones emocionales en -- respuesta a la sugestión de broncoconstricción y del cambio del calibre de las vías aéreas. En efecto, se encontró: a) hiper-

FACTORES PSICOLOGICOS Y ASMA.

Si asumimos que el asma es una enfermedad psicossomática y que por lo tanto tiene repercusiones conductuales, quiere decir que factores psicológicos están implicados en el padecimiento. Estos factores se han estudiado desde diversos puntos de vista. Por un lado, por ejemplo, dentro de una aproximación del estudio de la personalidad. Así tenemos que se han aplicado pruebas de personalidad como el "Sacks-Cantú" de frases incompletas (F.I.C.S.), comparando a 40 personas sanas con 40 pacientes asmáticos, de este estudio concluyeron que los asmáticos, "poseen una estructura de personalidad típica en nuestro medio, caracterizada por bloqueo en todas las áreas de su personalidad, agresión ante la figura paterna y materna, limitación de sus deseos por su mecanismos hipocondriacos; pasividad y dependencia; manipulación de su medio ambiente con su enfermedad ya que evaden responsabilidades ante la familia, --trabajo, etc.; obteniendo beneficios secundarios de la enfermedad". (Pérez Uribe y Col., 1975).

En otro estudio se reporta el desarrollo de instrumentos de la personalidad para la identificación de grupos de pacientes asmáticos crónicos, usando una escala de 15 ítems del M.M.P.I. para detectar síntomas como "miedo-pánico" y con una lista checable de síntomas de asma (A.S.C.). Los altos puntajes de la escala describen individuos con "miedo e inestabilidad emocional". La relación entre la escala de "miedo-Pánico" del M.M.P.I. y los síntomas de "miedo-pánico" de la lista --- checable fué altamente replicable y refiere cronicidad en el asma. (Dirks, Jones y Kinsman, 1977).

Kinsman, Luparello, Bariony Spector, (1973) indican en otro documento que los ataques asmáticos son acompañados por un amplio rango de sintomatología subjetiva. La delimitación de clases de síntomas subjetivos puede proveer información rígida a la identificación de "estilos personales" que se enfrentan al ataque asmático. En este estudio de 10 asmáticos--severos fueron entrevistados y se clasificaron las frecuencias de 77 síntomas asociados con su ataque de asma. El autoreporte de estos sujetos de uso para identificar una agrupación de síntomas que se reportaron como que ocurrieron apareados. El análisis proveyó cinco grupos de síntomas fieles y conceptualmente claros. Dos agrupaciones designadas "miedo-pánico" e ---- "irritabilidad", describen estados afectivos concomitantes al-

reactividad de las vías aéreas y b) reacción emocional a la - sugestión de broncoconstricción, indicada mediante cambios fisiológicos periféricos, y se llegaron a las siguientes conclusiones: 1) La probabilidad de una respuesta a la sugestión de la broncoconstricción, se encontró que en estos pacientes, incrementa con la alta hiperreactividad de las vías aéreas determinada con provocadores como Methacoline e Histamina (broncoconstrictores); 2) Existe una clara relación entre la magnitud de la reacción emocional a la sugestión (Expresando como un índice dado por la presión diastólica de la sangre, la frecuencia del pulso y el electromiograma de la superficie de la frente) y los cambios en las vías aéreas.

Un estudio parecido es el desarrollado por Staudenmayer Kinsman, Dirks, Spector, y Wangaard (1979), cuyo propósito fue entender como la hiperreactividad de las vías aéreas (por inhalación de methacoline e histamina) y/o estilos de vida comparados (indicados con medidas como una lista checable de síntomas de asma y el MMPI con el índice de sintomatología "miedo-pánico") podrían influir potencialmente en los resultados médicos de pacientes asmáticos que han sido separados recientemente del hospital.

Las bases empíricas que han sustentado la influencia de factores emocionales sobre respuestas de las vías aéreas ha sido obtenida mediante tres diferentes aproximaciones de investigación:

1.- "Nivel de ansiedad dirigido".- En esta aproximación los asmáticos han sido puestos "en tensión", enfrentándolos a memorizaciones aflictivas; sugestionado con posibilidades displacenteras y expuesto a tareas mentales muy "difíciles".

2.- "Representación simbólica".- En estos experimentos los asmáticos han sido expuestos a pinturas, modelos, filmes de objetos con los cuales (se conoce de antemano) están asociados las manifestaciones de sus ataques asmáticos.

3.- "Sustancias inhaladas y sugestión".- Los estudios de esta naturaleza se han caracterizado por el uso de la exposición controlada a una sustancia de efecto bronquial conocido (típicamente un broncodilatador, broncoconstrictor o sustancia neutral) acompañada de sugestión y de la naturaleza del efecto. La sugestión que puede transmitir información correcta e incorrecta al efecto bronquial de la sustancia, puede ser visto como un modulador potencial a la respuesta fisiológica del sujeto.

Levenson, (1979) desarrolló una investigación dirigida con la segunda aproximación (la tercer ha sido ya ejemplificada), cuyos elementos esenciales fueron: 1) exponer a una muestra de sujetos asmáticos a una selección de estímulos emocionales y 2) tomar la medida de respuestas fisiológicas relevantes a la sintomatología del asma bronquial.

Se investigaron los efectos de tres películas de contenido perturbador, sobre la respuesta fisiológica, tomando una muestra de 29 asmáticos y 12 no asmáticos. Cada sujeto visualizaba las películas en tres sesiones experimentales, que consistieron en una "preproyección"-línea base y un aviso sobre la naturaleza de la proyección y una "postproyección"-línea---base.

Los datos fueron analizados en términos de las diferencias en la reactividad entre asmáticos y no asmáticos y entre las tres proyecciones.

Los resultados indicaron que las variables de ventilación no fueron sensitivas en cuanto a las diferencias del intrés de las proyecciones; sin embargo si lo fueron en la medida del intervalo entre cada latido cardíaco (ILC), la resistencia respiratoria total (RT) e intervalo interciclo (IIC).

La primer película describía a un niño asmático en el Hospital. Los niños asmáticos respondieron ante esto con una tasa de respiración significativamente elevada, a través de toda la película. Además respondieron al aviso que precedía la proyección con un incremento de RT. Los sujetos no asmáticos fueron por completo no reactivos.

La segunda película describía tres accidentes en industrias, significando amputaciones y colocación de yesos o entablillados. Los sujetos asmáticos y no asmáticos exhibieron un patrón de respuesta en que el ILC se incrementó en los períodos posteriores a los accidentes comparados con los períodos de los accidentes. Además hubo respuestas de los asmáticos -- con un incremento en RT cuando fueron expuestos a la película, así como al aviso que presidió a la misma.

La tercer película describía a una madre quién donaba a un bebé para adopción. Los asmáticos respondieron al abandono oficial del bebé con un incremento en su respuesta de la RT. Los sujetos no asmáticos no reaccionaron en cuanto a la RT.

Los resultados parecen sustentar la utilidad de usar -- como estrategia estresores temáticamente relevantes, midiendo también la respuesta sintomática.

El autor arguye que una teoría comprensiva de la reactividad psicossomática tendría que reflejar la interacción dinámi ca entre los factores del desorden, la persona y el medio amiente.

Los dos enfoques esquematizados aquí brevemente, no son mas que escasamente representativos de las investigaciones psicológicas realizadas para el problema del asma.

El primero, que se refiere al estudio de la personalidad y de síntomas subjetivos relacionados con las manifiestaciones de asma.

El segundo, se refiere a las correlaciones observadas -- entre variables psicológicas y variables de respuesta fisiológicas.

## LA TERAPIA CONDUCTUAL Y EL ASMA

En este capítulo se describirán algunos reportes de estudios que incluyen técnicas de Terapia Conductual, que podrían ejemplificar el aporte de ésta al tratamiento del paciente asmático, sin olvidar que existe una combinación con el tratamiento médico.

### Retroalimentación biológica.

El término reatrolimentación se ha tomado de la electrónica, en donde una parte de una señal de salida (por ejemplo en un tocadiscos, algo de la energía amplificada que de ordinario iría a la bocina) es devuelta al ingreso (al sitio donde se conecta el brazo del fonógrafo) del mismo circuito. Por analogía puede considerarse a una respuesta como la emisión de un sistema de conducta, y al ambiente el ingreso de tal sistema (Millen son, 1974).

En 1969, Miller (cita Vachon y Col., 1976), resumió una serie de experimentos con animales bajo el término de "Aprendizaje Visceral". El experimentador reforzaba fluctuaciones espontáneas de una función autónoma inervada en tanto ocurriese en una dirección deseada.

Se asume que la retroalimentación sensorial parece dejar a los sujetos una influencia en sus funciones fisiológicas, ya que ordinariamente, van "mas allá del control voluntario".

Un experimento de Vachon y Col. (1976), con 46 sujetos asmáticos entre 18 y 30 años de edad, reclutados a través de un anuncio en el periódico, fué llevado a cabo.

Como medida fisiológica utilizada fué el método de oscilación forzada; el sujeto tiene que portar una pinza en la nariz y respira a través de la boquilla mediante un tubo; el aire en el tubo esta oscilando constantemente, pero no con fuerza.

La medida que se obtiene se llama resistencia respiratoria total (RT); las unidades son expresadas en centímetros de H<sub>2</sub>O, y la Unidad de resistencia respiratorio (RRU) es el instrumento de medición.

Las medidas de resistencia de las vías aéreas (RVA), fueron tomadas de un pletismógrafo.

Sistema de retroalimentación.- Una pequeña computadora (PDP8/e-Maynard, Mass), administraba el reforzamiento, abasteciendo los datos relevantes, tipificaba el término de cada ensayo.

En este experimento se usó un sistema de retroalimentación visual. Para la primera fase se utilizó un tablero con tres luces pequeñas de diferentes colores.

La primera luz (roja) indicaba el comienzo de la tarea. La segunda luz (verde) indicaba al sujeto la fase objetivo de su ciclo de respiración. La tercera luz (naranja) indicaba al sujeto que su ejecución era deseable. En las segundas series del experimento sólo se usaron dos luces, una indicaba el comienzo de la tarea y la otra indicaba la ejecución deseada.

Se formaron dos grupos de sujetos en las primeras series (N= 15,13) que fueron capacitados con retroalimentación sensorial decrementando su resistencia respiratoria total ( $p < 0.001$ ) subsecuentemente un grupo pequeño de sujetos (N=5) recibieron signos de reforzamiento no relacionados al estado de sus vías aéreas, estos sujetos no mostraron cambio alguno. Resultados similares se obtuvieron en las segundas series de prueba, en el orden A\_B\_B\_A, los sujetos (N=13) recibieron reforzamiento contingente respectivamente al estado de sus vías aéreas y además reforzamiento disponible solamente si sus volúmenes pulmonares se encontraban dentro del rango observado durante la línea base. El estado de las vías aéreas fué medido en términos de la tasa de respiración de la Unidad de Resistencia respiratoria (URR).

Otro estudio bajo esta misma aproximación es el que nos presenta Renne, Nan, Dietiker y Lyon, (1976) cuyo objetivo era enseñar a los niños del National Asthma Center (NAC) en Denver Colorado, a intentar un tratamiento temprano en el curso de su ataque asmático, mediante retroalimentación, para facilitar el aprendizaje de discriminación, conociendo los resultados y la oportunidad de familiarizarse con los valores de la tasa de respiración que señala la ocasión de reforzamiento con las consecuentes oportunidades potenciales.

Un segundo objetivo de este estudio fué comparar la efectividad de la calificación de la tasa de flujo de sus propias gráficas, con reforzamiento tangible como consecuencia a la atención deseada de los niveles de tasa de flujo, en tanto existe el tratamiento para el asma.

Los sujetos de este estudio fueron 5 niños y 5 niñas, de 10 a 14 años de edad. La medida fisiológica (variable dependiente) fué la tasa de flujo espiratorio (TFE).

La estrategia de intervención fué asignar a los sujetos azarosamente (N=5,2) y (N=10, 4) a tres condiciones:

En la primera condición dos sujetos ganarían el derecho a llevar un "manuscrito" (informe del criterio preestablecido), siempre y cuando el tratamiento al asma reportara el criterio de TFE ya establecido, o arriba de éste. Cada manuscrito ganado podía ser canjeado por 25 centavos.

En la segunda condición, tres sujetos recibirían manuscrito, así como la oportunidad de calcular sus calificaciones sobre una gráfica en tanto tuvieran éxito de alcanzar el criterio mínimo de TFE.

En la tercera condición los sujetos graficarían sus calificaciones en cuanto alcanzaran con éxito los criterios. -- Aquí no se proveyó informe del criterio.

Los resultados de este estudio fueron satisfactorios y sugiere que los pacientes asmáticos pueden controlar sus síntomas más estrechamente y discriminar los cambios tempranos en su funcionamiento respiratorio, que significaría un tratamiento sintomático rápido necesario.

#### Contracondicionamiento o Inhibición recíproca.

Procedimientos que fortalecen respuestas emitidas ante estímulos ligados a respuestas desadaptativas.

Kahn y Col. (1974) arguyen que es difícil extinguir la respuesta asmática condicionada a estímulos múltiples, ya que existe un número infinito de precipitantes psicosociales y más aún determinarlos de los informes de los pacientes.

Ellos proponen como aproximación al caso, el uso de -- principios de contracondicionamiento en forma de entrenamiento a una respuesta antagonista a la broncoconstricción, sustituyéndola por broncodilatación en tanto es afrontada con estímulos condicionados previamente, (sin consideración a la categoría del estímulo).

Los mencionados autores, realizaron un estudio que consistió en:

- Seleccionaron azarosamente a 20 niños asmáticos entre 8 y 15 años de edad.

- A cada niño se le dió a inhalar vapores salinos, durante 3 días sugestionándolos de haber inhalado alérgenos potentes. En base a la reacción de esta prueba, se asignaron a 10 niños reactivos (quienes desarrollaron broncoespasmo) y a 10 niños no reactivos (niños quienes no desarrollaron broncoespasmo) azarosamente a un grupo control y otro experimental respectivamente.

El procedimiento de contracondicionamiento consistió en la instigación de la constricción bronquial seguida por entrenamiento de dilatación bronquial a través de reforzamiento-retroalimentación biológica, por medio de un aparato de retroalimentación que consiste en un analizador electrónico de la función pulmonar (prendiéndose una luz roja brillante), conectado a un proyector de reforzamiento, el cual podía anotar el nivel deseado de FEV<sub>1</sub> para dar reforzamiento. El experimentador también alababa verbalmente al niño cuando prendía la luz roja.

Los resultados que tuvieron un seguimiento de un año, indicaron que la mejoría del grupo experimental fué significativamente mayor que el grupo control en consideración a la frecuencia de ataques asmáticos, visitas a urgencias y en cuanto a la cantidad de medicamentos durante ese período.

Otro reporte que describe el tratamiento mediante inhibición recíproca del caso de una mujer de 24 años asmática, es el de Cooper (1964).

Dicho autor tenía como objetivo extinguir eventualmente el síntoma psicósomático condicionado. El éxito de este programa debilitaría la cadena entre el estímulo (excitación, coraje, enojo) y las respuestas de ansiedad, resultando en la extinción del síntoma psicósomático (asma).

En un primer estadio del método, el entrenamiento de relajación se dió en un ambiente controlado y 0.5 de amytal sódico, que se aplicó intravenoso y se comenzó a inducir relajación por medio de sugestión verbal.

El entrenamiento constó de 6 sesiones de 45 minutos cada una.

El estadio dos, consistió en inducir "dosis" de ansiedad progresivamente mediante sugestión verbal. Se tomó la precaución de si la persona presentaba signos de ansiedad, la sugestión verbal era de inmediato suspendida. Las sesiones se concluían invariablemente mediante relajación profunda.

En sesiones sucesivas, la tensión fué amironando progresivamente, hasta que ella fué capaz de alcanzar la relajación y el estado "comfortable" bajo la sugestión evocadora de ansiedad.

Los resultados fueron satisfactorios, desde que la paciente dejó el hospital (hacía 16 meses). Únicamente sufrió cuatro ataques de asma.

### Relajación:

Alexander (1972), llevó a cabo un estudio con 14 hombres y 11 mujeres, niños entre 10 y 15 años de edad, pacientes del "Children's Asthma Research Institiut and Hospital" (CARIH)

Los sujetos fueron divididos azarosamente en 5 grupos. El experimento consistió de 5 sesiones de 30 minutos de relajación por grupo.

Los sujetos completaron un cuestionario de ansiedad de Spielberg al principio de cada sesión. Mientras contestaban la prueba se les llamaba para medir su tasa del flujo espiratorio (TFE).

Los sujetos luego fueron designados a lastareas de "estar quietos", o relajación respectivamente. Después de las sesiones los sujetos completaron otra vez la escala de ansiedad y tres medidas más de TFE.

En esta investigación no se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos, mas que de un 10% de incremento en TFE en el grupo de entrenamiento en relajación. Los autores sugieren que el efecto de la relajación sobre la TFE fue mayor, generalmente para aquellos sujetos en quienes los factores emocionales fueron relevantes.

Sirota y Mahoney ( 1970 ) reportan el caso de un cliente de 41 años con problemas severos de asma, sometida a relajación muscular como terapia, para evitar o reducir los broncoespasmos relacionados muchas veces con tensiones del hogar y el temor a la falta de un nebulizador portátil que utilizaba en las ocasiones que lo "requería".

El entrenamiento para la relajación muscular se siguió mediante un timbre indicador de la tensión muscular que la paciente llevaba consigo, para llevar a cabo auto-relajación. El timbre sonaba a intervalos al azar, primero cada 30 min., luego cada hora, éste criterio se siguió en tanto incrementaba la mejoría. Cuando el timbre sonara, ella sometería sus músculos en tensión, notando así su nivel de ansiedad y luego se relajaría ante cualquier tensión incipiente. Este procedimiento se intentó para capacitarla a interrumpir sus cadenas de respuesta de ansiedad y para fortalecer el automonitoreo espontáneo de ejecución.

Después se seguiría otra estrategia, que consistió en posponer el uso del nebulizador de 3 a 4 min. de cuando la cliente experimentaba dificultad respiratoria y quisiera utilizar el inhalante, junto con la práctica de la relajación muscular. Más tarde la señora sólo utilizaría el nebulizador si fuese necesario. Se dieron en total 9 sesiones terapéuticas con éxito en la reducción de ansiedad y el uso del nebulizador; dejándose el uso de medicamentos a una cantidad mínima.

Según los mismos autores los hallazgos sugieren la necesidad del entrenamiento en autocontrol dentro de la aplicación clínica como forma similar a las estrategias autorreguladoras.

#### DESENSIBILIZACION SISTEMATICA.

Bajo el término de desensibilización verbal en el asma bronquial, Yorkston y Col. (1974) llevaron a cabo un estudio con 14 asmáticos adultos (42 años promedio) en igualdad de circunstancias en cuanto a la dosificación de fármacos.

Se le dió un tratamiento adicional, que serviría para investigar los efectos a corto y largo plazo--de la desensibilización verbal.

Se tomó una historia detallada de los pacientes con referencia particular al asma, por ejemplo descripciones de sus síntomas de asma (en atención a sentimiento y pensamientos y circunstancias en las cuales ocurriría el ataque de asma). - La situación principal en la cual ocurría el ataque de asma, fue agrupada y jerarquizada en orden de incremento de severidad.

Seguidamente al paciente se le entrenaba en relajación

hasta que lo consiguiese por si mismo, sin instrucciones. .  
Cuando esto se hubo logrado, se le entrenó en la discriminación, para que conociera cuándo los efectos de las -- frases o informes que se les proporcionaban, les perturbaban en su estado de relajación.

En cuanto a la técnica de desensibilización verbal, -- los terapeutas jerarquizaron cuidadosamente las frases o informes que se les proporcionarían a los pacientes, cuidando ~~que~~ éstos, se adaptasen a las frases acerca de su asma (circunstancias, pensamientos o sentimientos, que ellos habían descrito como perturbadores), antes de pasar a la siguiente de la jerarquía.

Finalmente, lo que los autores llamaron desensibilización práctica, consistió en que una vez desensibilizado el sujeto verbalmente, pudiera sostenerse relajado diariamente ante cualquier circunstancia.

Acerca de los pacientes asignados al entrenamiento de relajación, fueron instruídos respecto al método, pero evitando la posibilidad de instrucción alguna en desensibilización verbal, no haciendo mención de síntomas de asma o del contexto en que ocurrían.

Los resultados se vieron favorecidos hacia el grupo de desensibilización verbal, en cuanto a una mejora significativamente mayor que en el grupo que recibió relajación únicamente. Esta diferencia se mostró a través de resultados en FEV<sub>1</sub> durante el entrenamiento, y los cambios a largo plazo en las dosis de esteroides y otros fármacos, y mediante asesoría clínica.

Los autores sostienen la tesis de que algunos pacientes pueden desarrollar estrechez bronquial o asma como una reacción a sus propios pensamientos.

Existe otro estudio de un procedimiento modificado de desensibilización sistemática (Miklich, 1973) desarrollado para tratar el miedo-pánico de un niño asmático, cuya temprana edad e hiperquinesia impedía el uso de los procedimientos terapéuticos acostumbrados o usuales.

El tratamiento médico que se le proporcionaba a este niño de 6 años durante los ataques asmáticos era interferido por su "panico". Su hiperquinesia y su corta edad sugirieron el uso de un procedimiento de condicionamiento operante junto con desensibilización sistemática.

Primero se requería configurar su estado de relajación. El niño obtendría fichas cuando lograra esta condición y el terapeuta le iría describiendo las condiciones de su asma.

El procedimiento para ganar fichas consistía en proporcionar una, para cada minuto que consiguiese estar rela--

jado el niño, así entre mas minutos de relajación, mas fichas; los argumentos que "asustaban" al niño dados por el terapeuta-- iban apareados con la advertencia de que no sería dañado. Los puntos eran acumulados durante las sesiones, pero sólo eran intercambiados hasta el final del tratamiento.

Los resultados reportan no haber encontrado evidencia de disminución del asma como resultado de la Terapia de desensibilización. Esto concordaba con la poca o nula relación con factores psicológicos en el desencadenamiento de sus ataques asmáticos, encontrada en los datos de la historia clínica, contrariamente a como sucede en otro tipo de pacientes asmáticos.

Los que si se logró fué una notable mejoría en la conducta general del niño, hecho que se comprobó a través de un registro de su conducta. Se logró disminuir el pánico relacionado con los ataques, el tratamiento médico ya no fué rechazado, la hiperventilación durante los ataques se redujo ostensiblemente.

#### Técnicas Operantes.

Gardner (1968) ha utilizado una mezcla de procedimientos terapéuticos para abordar el caso de un niño asmático.

El sujeto, un niño de 6 años de edad, con una historia-- de asma severa con un año de evolución. Se le consideraba tan delicado que se tenía la disposición de recibirlo en el Hospital en cualquier momento que lo solicitase.

Se tenían pocos datos de su historia familiar y personal. El niño vivía con una tía desde los 3 años. No tardó en ser admitido en el Hospital Infantil con asma, la evolución de su enfermedad no se tornaba satisfactoria y su conducta también venía siendo cada vez menos apropiada.

Más tarde fue referido al departamento de psiquiatría -- para evaluación y tratamiento.

La conducta del paciente, el autor la describe característicamente como: hiperactividad extrema y crónica, manipulacion-- talentosa a sus visitantes en el Hospital y que usaba tretas para precipitar su ataque asmático; además presentaban tics faciales y contracciones del cuerpo.

El asma aquí fue conceptualizada como una función de una reacción fisiológica sobre una ganancia secundaria en términos de la atención de los adultos.

La hiperactividad del niño, los tics y contracciones fueron vistos como tensión muscular. El alto estado de tensión fué conceptualizado como función de: 1) el subyacente miedo y resentimiento dirigido a los adultos frecuentemente y otras conductas inapropiadas, 2) su vida inestable con aparente miedo de separación y 3) la condición asmática por si misma.

En síntesis el procedimiento de tratamiento fué:

- i) retirada de atención de la conducta inapropiada.

- ii) reforzamiento de conducta apropiada.
- iii) desarrollo de respuestas alternativas para el - -  
estres.
- iv) el uso de un placebo condicionado.

Las visitas médicas y psicológicas de rutina, continuaron por medio año y se observaron solo 2 ataques de asma que no requirieron hospitalización. Sus conductas perturbadoras características desaparecieron y la asistencia a la escuela fué regular.

El autor arguye que la terapia conductual no debe limitarse a un simple modelo de operación o aproximación. Algunos programas conductuales requerirán de varias aproximaciones implicando diversos aspectos de los principios de las teorías del aprendizaje.

Otro estudio interesante es el de Creer, Miklich ---- (1970) quienes lo han dirigido a un niño asmático de 10 años residente del "CARIH" cuya conducta en el hospital durante los 16 meses de su estancia se reduce a la descripción de poco asertiva e inmadura (incapaz de interactuar con sus compañeros, lloriqueos y berriches, etc.). Para modificar sus patrones de conducta se usó un procedimiento de automoldeamiento.

En condiciones experimentales, el estudio fué dividido en 5 períodos de dos semanas.

En la línea base dos experimentadores observaron al sujeto; el acuerdo-confiabilidad de sus registros fué alto. Para mayor control un experimentador observó diariamente y un segundo experimentador observaba periódicamente (2 o 3 veces a la semana). El acuerdo nuevamente fué en un alto porcentaje. El sujeto también era observado en horas libres.

Al término de 2 semanas de observación se seleccionaron 4 cadenas de conducta inapropiada para ser modificadas. "Rol de juego".- El lunes de la primer semana, se le informó al sujeto que sería caracterizado en una proyección de televisión.

Dos cintas fueron separadas, cada una con 4 escenas en las que participaba el sujeto, con duración de aproximadamente 5 minutos.

La primera cinta expuso las cadenas de conducta inapropiada, donde el sujeto se mostró de manera usual. Brevemente las escenas mostraron: 1) al niño tirado en su cama - en tanto ya había luz del sol en la mañana; 2) al niño exhibiendo un berrinche moderado cuando interactuaba con otro niño; 3) el niño siendo relegado por dos niños con los cuales él había solicitado jugar; 4) el niño en una oficina, saltando sobre el regazo de un adulto.

La segunda cinta mostró cadenas de conducta apropiada. En estas cuatro escenas se mostró al sujeto; 1) saliéndose rápido de la cama por la mañana; 2) defendiéndose físicamente

te y rechazando el ataque de otros dos niños; 3) iniciando - contactos apropiados con niños y 4) entrando en una oficina e interactuando de manera apropiada con un adulto. Todas las escenas fueron repetidas para obtener veracidad.

"Modelo apropiado".- En el primer día de este período se mostró al sujeto como operar el videotape o la cinta y el monitor; así el sujeto veía diariamente la cinta caracterizándole la ejecución de respuestas apropiadas.

"Modelo inapropiado".- En este período el sujeto observaba la cinta cada día de la semana, respecto a la conducta inapropiada. Esta fase del estudio se introdujo para determinar si habría reversión en las respuestas del sujeto.

El "modelo apropiado" se introdujo nuevamente durante las dos últimas semanas.

Las cadenas de respuesta se veían modificadas con la exposición de las cintas según estuviera uno u otro. El estudio terminó con la fase de cadenas de respuesta apropiada, - en un seguimiento de 6 meses se observó que el sujeto siguió desplegando conducta apropiada.

Otras conductas problema colaterales al padecimiento del asma han sido modificadas con la aproximación operante, -- tal es el trabajo que desarrollaron Creer y Yoches (1971), cuyo objetivo fué acelerar la rehabilitación de dos niños asmáticos incrementando su conducta de atención, y evaluaron los efectos del procedimiento experimental sistemáticamente, sobre conductas perturbadoras exhibidas en clase.

El procedimiento experimental implicó la observación en dos lugares diferentes cada día. En las mañanas en el salón de clase un primer experimentador (E) observaba a los sujetos (Ss), 20 min. por día. El primer E se unía periódicamente a un segundo E, a quien nunca se le informó de la manipulación experimental, la cual tenía lugar en un segundo sitio (como control adicional en la colección de datos).

El tercero y cuarto experimentadores registraron la conducta de los sujetos cada tarde en el sitio experimental.

El estudio fué dividido dentro de 4 períodos:

Período pre-experimental-Observación por 3 días para corroborar las conductas de no atención.

Línea base-Observación en dos sesiones.

Tratamiento-Variación del procedimiento de Costo de respuestas. Al comienzo de la fase de este estudio se les indicó a los sujetos que podrían ganar premios a través de sus ejecuciones. También se les explicó que al principio de cada sesión, ellos tendrían 40 puntos de crédito en sus materias; sin embargo si había una distracción de 30 seg., les resultaría en una pérdida de un punto, lo cual sería señalado por el

sonido de un contador manual.

Los puntos serían canjeados por juguetes, por supuesto los juguetes más preciados eran los de más puntos.

Extinción.- En las últimas dos sesiones experimentales se empleó el procedimiento de línea-base para los dos sujetos.

Como se esperaba las conductas perturbadoras en clase disminuyeron para ambos sujetos cuando se castigaba con retiro de puntos. Así también, se observó un incremento de otras conductas, por ejemplo, dirigir la mirada hacia el material, no hablar mientras se daban instrucciones por parte del profesor, etc. Además se logró una generalización de sus conductas, del ambiente experimental al salón de clase.

Ya se ha expuesto en el planteamiento del problema general en este trabajo, que una de las implicaciones conductuales es el uso inadecuado del equipo de inhaloterapia que requiere utilizar el paciente asmático algunas veces.

En el ya mencionado también "CARIH", el aparato de "Presión positiva intermitente" (PPI), no es utilizado adecuadamente por los niños a los que se les ha prescrito. Renne y Creer (1976) desarrollaron un estudio en el que el objetivo principal fué ayudar a los niños a automedicarse adecuadamente y así obtener mayores beneficios del tratamiento mediante el uso del aparato de PPI.

Los sujetos eran 2 niños y 2 niñas resistentes al uso del aparato. Las conductas que se deseaba establecer fueron definidas en términos de los componentes del uso del equipo: fijación visual al aparato en cuestión, tomar adecuadamente la boquilla, respiración diafragmática adecuada, etc.

Las sesiones fueron cuidadosamente restringida al ambiente experimental. Se registraron tres líneas-base sobre todas las conductas blanco simultáneamente.

Fué especificado el criterio de ejecución de cada conducta y se les informó que con un total de 25 fichas, que era la recompensa por las ejecuciones deseadas, ellos obtendrían un regalo sorpresa. El programa fué manipulado de tal forma que las 25 fichas que tendría que ganar el niño, resultó ser obtenido hasta solo después de aprendido el uso del equipo.

Para obtener confiabilidad, dos experimentadores condujeron el estudio y observaron continuamente, registrando las conductas blanco seleccionadas y otro observador ignorante del estudio registró conductas blanco seleccionadas azarosamente.

Los resultados marcan un porcentaje de efectividad desde antes de la intervención para cada sujeto en un 41% (de los 4 sujetos en total). Después de la intervención el porcentaje de efectividad sugiere que los sujetos estuvieron usando el equipo de PPI mas adecuadamente. Esto se traduce en una mejor medicación y un mayor alivio para los síntomas de asma.

El "Children's Asthma Research Institiut and Hospital" (CARIH) una división del Centro Nacional de Asma en Denver --- Colorado, es el sitio donde se concentran a niños asmáticos -- de todo el mundo que solicitan ser residentes para su trata--- miento y rehabilitación, permaneciendo algunos de ellos hasta 12 o 18 meses.

Creer , Renne y Christian (1976) en un documento des--- criben algunos fundamentos específicos implicados en los obje--- tivos y organización del Instituto:

1.- Todo esfuerzo es dirigido al establecimiento del--- control de los síntomas de la afección; esto se cumple a tra--- vés de la manipulación de medicamentos, dietas y variables --- medioambientales.

2.- Se conduce la rehabilitación conductual para niños- con asma cuyos objetivos son: a) enseñar al niño con asma --- que ésta no debe ser el punto central de su vida. El niño de--- be evitar estímulos que precipiten sus ataques, y tomar los--- medicamentos necesarios para mantener su salud, pero no debe--- de interferir el asma con sus actividades y puede llevar una--- vida "normal". b) cada niño es instruído para llevar autocui--- dado y autocontrol de sus habilidades. Un niño no siempre ten--- drá a su lado a alguien que le evite estímulos precipitadores--- de asma o le pueda tener siempre a la mano sus medicamentos. Esta responsabilidad debe descansar en el niño asmático.

3.- Se trabaja para decrementar o eliminar cualquier -- exceso conductual exhibido por el niño expecíficamente aque--- llas que tienen que ver con la intensificación del asma.

4.- Se dirigen esfuerzos para vencer cualquier conducta desplegada en forma inapropiada por el niño. Como consecuen--- cia de la alta tasa de ausentismo en la escuela, los niños con asma fallan en la adquisición de tareas básicas. El personal- del CARIH trabaja conjuntamente con las escuelas locales para--- atender la corrección de tales défictis.

5.- El objetivo más difícil de llevar a cabo es el de--- asegurar que los niños estarán ubicados en la principal co--- rriente de las actividades de la familia y la comunidad una -- vez dados de alta del CARIH.

ANÁLISIS DE LAS INVESTIGACIONES CON  
RESPECTO A SU METODOLOGÍA

El presente apartado no pretende hacer un análisis crítico exhaustivo de cada investigación, sino poner en relieve algunas de sus características metodológicas que señalan las diferencias entre los estudios y esclarecer de alguna manera el enfoque utilizado.

Se pretende respetar, en tanto se pueda, el orden en que fueron presentadas las investigaciones en los capítulos anteriores.

Las investigaciones realizadas con una aproximación psicoanalítica nos presentan en general, la utilización de pruebas proyectivas de personalidad, dando características de masiado generales y un tanto confusas para la determinación de elementos conductuales relacionados con el asma. Se describe al sujeto asmático como "miedoso, reprimido, ambivalente etc." (Pérez y Col.; 1975; Tietz y Col. 1975).

Otros dos estudios en los que los instrumentos son listas checables, encuentran síntomas subjetivos característicos (Kinsman y Col. 1973; Dirks y Col. 1977). Estos síntomas han sido tomados de la misma relación de síntomas descritos por un grupo de pacientes participantes en el estudio a través de entrevistas, tomándose de éstas como elementos de una lista checable, quizá puedan tener alguna correlación con el estilo de vida personal de cada sujeto, pero no ayuda a plantear objetivos terapéuticos específicos, pues existen muchas más variables que determinan la conducta de un asmático y las conclusiones como "cronicidad en el asma" no nos dicen nada acerca de qué problema conductual está perjudicando o agravando al asmático.

Con otra interpretación que sucede lo mismo es la que se refiere al asma como una manifestación del "llanto reprimido" como conducta alternativa, pues los "vínculos del sujeto con la madre son amenazados por la separación de éste con aquella" (Kaminski, 1975).

En otro lugar están aquellos estudios que enfatizan la intervención de los factores psicológicos como precipitantes emocionales que de alguna manera intervienen en el padecimiento (Ver cuadro I).

En cuanto al enfoque o técnica para comprobar la relación de factores psicológicos con el asma, Luparello y Col. (1971) usaron sugestión en forma de información falsa en cuanto a las sustancias inhaladas. Phillips y Col., (1972) utilizaron sugestión de la misma forma y además entrenamiento relajación. Stander Mayer y Col. (1979) y Horton y Col. (1978)-

cuyo propósito era conocer la reactividad de las vías aéreas - y la reacción emocional, usaron sustancias inhaladas y sugestión también.

Levenson (1979) por su parte usó la técnica de representación simbólica a través de películas.

Población tratada.- Todos los autores mencionados en el párrafo anterior excepto uno, convocaron para sus estudios pacientes asmáticos únicamente; Levenson (1979) además de convocar a pacientes asmáticos, los comparó con sujetos no asmáticos. Todos los sujetos estaban comprendidos en un rango de edad de 14 a 56 años (adolescencia-adulthood).

Variables dependientes.- Con excepción también de Levenson, los autores de las otras investigaciones, midieron sobre todo cambios en las respuestas de la función respiratoria: Volumen de gas torácico (Vgt); Resistencia de las vías aéreas -- (RVA); Capacidad vital (CV); Volumen de espiración forzada en 1 seg. (VEF<sub>1</sub>). En estas pruebas los sujetos tienen que hacer una inspiración forzada (máxima) y una espiración forzada, y las medidas siguen diferentes parámetros.

Además de las medidas mencionadas Horton y Col. (1978) -- tomaron las medidas: Conducción de las vías aéreas (CVA); Capacidad residual funcional (CRF) que es la suma del volumen que permanece en los pulmones después de una espiración normal; Presión diastólica de la sangre; frecuencia del pulso cardíaco y - electromiograma de la superficie de la frente.

Standermayer y Col. (1979) además de variables fisiológicas mencionadas midió síntomas subjetivos mediante una lista checable de síntomas de asma.

Levenson (1979) por otro lado midió respuestas fisiológicas, pues el autor arguye que son medidas mas confiables -- puesto que no dependen del esfuerzo del sujeto. Estas variables fueron: Frecuencia de respiración (FR); período de respiración; período de inspiración; período de espiración; período de la proporción entre espiración-inspiración (proporción E-I) frecuencia cardíaca; actividad motora general.

Resultados.- Casi todos los sujetos de estos estudios - sufrieron cambios significativos en casi todas las variables -- fisiológicas.

En el capítulo V se hizo referencia a algunos estudios que presentan el aporte de la Terapia conductual al asma, de los cuales agruparemos también algunas de sus características - (Ver cuadro 2)

Técnica.- Vachon y Col. (1976) y Renne y Col. (1976) llevaron a cabo sus estudios mediante retroalimentación biológica

en la forma de reforzamiento contingente, no contingente en el estudio del primer autor; y conocimiento de sus aciertos mediante el conteo manuscrito junto con 25 cts. para el estudio de segundo autor.

Kahn y Col. (1974) y Cooper (1964) utilizaron inhibición recíproca como técnica terapéutica, los primeros autores, se ayudaron de vapores salinos acompañados de información falsa para provocar broncoconstricción y de reforzamiento -retroalimentación en el entrenamiento en la broncodilatación de las vías aéreas. El segundo autor (Cooper) usó amytal sódico 0.5 -relajación por medio de sugestión verbal y "dosis de ansiedad" mediante sugestión verbal

Aunque a mi juicio, Kahn y Col. mas bien parece utilizar un entrenamiento con retroalimentación biológica, haciendo diferenciar a los sujetos entre su broncoconstricción (provocada por los inhalantes) y la broncodilatación; pues aunque se suponía la intervención de estímulos perturbadores condicionales, en ningún momento se trataron de identificar y menos de definir; sin embargo los autores de este estudio le dan el nombre de contracondicionamiento. Cooper por otro lado se acerca más en su trabajo a lo que se conoce como técnica de contracondicionamiento. Ya que este autor reúne en su trabajo los grupos de operaciones que propone Wolpe en la técnica del contracondicionamiento:

1°.- Introducir relajación.

2°.- Construcción de jerarquías de estímulos provocadores de ansiedad (expuestos por la paciente).

3°.- Contraposición de relajamiento, introduciendo "dosis" de ansiedad progresivamente.

Yorkston y Col. y Miklich (1973) han utilizado desensibilización como técnica terapéutica de elección en donde incluyen relajación y desensibilización verbal propiamente, mediante frases e informes perturbadores. Miklich introduce introduce incluso una innovación pues las características de su sujeto (6 años de edad) así lo requería, con reforzamiento en base a una economía de fichas para alcanzar la relajación.

Las estrategias que han introducido algunos autores para poder llevar a cabo las condiciones de experimentación son aportaciones que siguen enriqueciendo a la Terapia conductual.

La técnica de relajación, la han puesto en práctica, por un lado Alexander (1972) comparando a dos grupos de niños, uno con entrenamiento en la forma de relajación, con otro grupo -- control al que se le dieron instrucciones únicamente de "permanecer quietos". Y por otro lado Sirota y Col. (1970) usaron relajación muscular junto con entrenamiento de autocontrol.

En cuanto a las técnicas operantes mas que nada se dirigen a la modificación de conductas colaterales al padecimiento. Por ejemplo que hacen difícil el tratamiento por no seguir los

lineamientos del mismo, o perturban otras funciones de interacción familiar, social, escolar.

Población tratada.- Vachon y Col. (1976) y Yrkston y Col. (1974) han convocado a pacientes asmáticos adultos, entre 18 y 42 años de edad a través del periódico o gente que acude a la consulta externa de los Hospitales para asmáticos.

Renne y Col. (1976), Hahn y Col. (1974) y Alexander (1972) han dirigido su trabajo a niños de Hospitales de asmáticos entre 8 y 15 años de edad.

En los estudios de los mencionados autores se ha sometido a los sujetos a varias condiciones de investigación con fines comparativos, pero no se han hecho comparaciones en cuanto a sexo, edad, etc. Tampoco se han incluido poblaciones análogas a los grupos de pacientes asmáticos; Rose (1975) señala en un artículo que entre algunas ventajas de no convocar a sujetos análogos, es que existen muchos mejores controles en el tratamiento a los pacientes "reales" además de que la reclusión de éstos es mucho mas factible.

Por otro lado Cooper (1964); Sirota y Col. (1970); Miklich (1973); Gardner (1968) y Creer y Col. (1976) a); han trabajado con sujetos en forma individual.

Variables dependientes.- Vachon y Col. (1976); Renne y Col. (1976) y Kahn y Col. (1974) se valen de respuestas fisiológicas para medir respuestas de vías aéreas los cambios en función de la técnica terapéutica.

Los demás autores de los que hemos estado analizando su trabajo, se valen de la observación del cambio de las respuestas maladaptativas que muchas veces se traducen en ansiedad generalizada, temor frigidez, tensión muscular, falta de cooperación para el tratamiento para el asma, etc.

Resultados.- Todos los autores reportan resultados satisfactorios, tanto en la mejoría de las funciones respiratorias, en cuanto son medidas por variables fisiológicas; como las conductas colaterales en general.

En algunos estudios en los que se ha llevado seguimiento de la investigación (Kahn y Col. 1974); Cooper, 1964; Sirota y Col., 1970; Creer y Col. 1970) se mantuvo el cambio que resultó en la aplicación de la Técnica terapéutica, hasta en un año.

C u a d r o 1

Autor(es)	Enfoque o Técnica (Var. Indep.)	Población tratada	Variable dependiente	Aparatos	Resultados
1.-Luparello y Col. (1971)	1.- Sugestión Soluciones salinas inhalantes.	1.- 40 Ss 14 hombres 16 mujeres 25 años de edad prome dio.	1.- Reactividad de las -- vías aéreas (Vol. de gas- gorácico y resistencia de vías aéreas).	Pletismógrafo de Collins Ne bulizador de- De-Vilbiss.	1.-19 de los 40 Ss - fueron reactores al- alergeno falso (solu- ción salina) Método estadístico: media y desviación estandar.
2.-Phillips y Col. (1972)	2.- Sugestión (Mecholyl y Solu- ción salina) Relajación	2.- 20 pa- cientes Rango de - edad 14-49 años.	2.- Capacidad vital (VC)- Volúmen de espiración for- zada en 1 seg. (VEF <sub>1</sub> )	2.-Espiróme- tro de Collins P-1400 Body - Sway Test.	2.-Para Ss EX el -- broncoconstrictor -- (Mecholyl) produjo - cambios en la Resp.- Los Ss IN tuvieron - esos cambios con Su- gestión simplemente.
3.-Horton y - Col. (1978)	3.-Sugestión sustancias inhalan- tes (broncocons- trictor, broncodila- tador)	3.- 22 pa- cientes Rango de - 17-56 años 6 hombres 16 mujeres	3.- Volúmen de espiración forzada en 1 seg. (VEF <sub>1</sub> )- - Volúmen de gas torácico (Vgt) - Resistencia de vías aé- reas (Rva) - Capacidad residual fun- cional. - Presión diastolica de - suave, frecuencia del -- pulso y EMG de Sup.fren- te. - Conductancia de vías -- aéreas (S Gaw).	3.-Pletismó- grafo de - -- Collins	3.-Se encontró una - clara relación : la- magnitud de la reac- ción emocional a la- sugestión (como índi- ce: presión diastóli- ca de la sangre, fre- cuencia del pulso y- EMG de la Sup. de la fuente y cambios en- vías aéreas.

Autor(es)	Enfoque o Técnica (Var. Indep.)	Población tratada	Variable dependiente	Aparatos	Resultados
4.-Standenmayer y Col.(1979)	4.-Sustancias inhaladas (bronco- constrictores)	4.- 196 Ss asmáticos 140 mujeres (aprox) Ado- lescentes-- Adultos.	4.- Funciones pulmonares Vol. de espiración forza da en 1 seg. (VEF <sub>1</sub> ) Capacidad vital (CVF) Tasa de curva del flujo- espiratorio (TFE) "Lista checable de sínto- mas de miedo-pánico"	4.-Espirómetro (Vertek 500 VF Lung Function- Analyzer)	4.- Se comprobó la- hiperreactividad de vías aéreas combina- da con los efectos- de la sintomatolo- gía "miedo-pánico".
5.-Levenson R. (1979)	5.-Representación- simbólica (3 películas con - selecciones de con- tenido perturbador	5.- 29 asmá- ticos y 12- no asmáti- cos. (jóvenes)	5.- Respuestas fisiológi- cas: a) Resistencia respirato- ria total (RT) b) Intervalo interciclo (IIC) c) Período de inspira- ción d) Proporción del del pe- ríodo inspiratorio-es- piratorio. e) Período de expiración f) Intervalo entre c/la- tido cardíaco (ILC)-- g) Actividad motora gene- ral (AM <sub>g</sub> ).	5.-Unidad de - resistencia -- respiratoria - (URR, método de oscilación for- zada) - Plígrafo mo- delo 7 Grass.	5.- Fueron tratados comparando los 2 -- grupos de Ss; en -- cuanto a cada pelí- cula, y en sus res- puestas fisiológi- cas. En los 3 aspectos,- Los Ss asmáticos su- frieron cambios sig- nificativos en casi todas las variables fisiológicas. Método estadístico- Análisis de varian- za.

C u a d r o 2

Autor (es)	Técnica	Población tratada	Variable dependiente.	Aparatos	Resultado
1.-Vachon y -- Col. (1976)	1.-Retroalimen-- tación biológica	1.-46 asmáticos Rango de edad - 18-30 años.	1.- Resistencia respirato- ria total (RT) Resistencia de las vías -- aéreas (Rva)	Unidad de Resis- tencia. Respiratoria -- (RRU) Pletismó- grafo.	1.-Promedio de reduc- ción de Rt de 0.75 - cm H <sub>2</sub> O en 35 Ss.
2.-Renne y -- Col. (1976)	2.-Retroalimen-- tación biológica	2.-7 niños 5 hombres 2 mujeres Rango de edad - 10-14 años.	2.- Tasa del flujo espira- torio (TFE)	2.- Espirómetro Ohio Wedge.	2.- El criterio pre- establecido para (TF E) fué alcanzado - - cuando menos en eun- 60%.
3.-Kahn y Col. (1974)	3.-Contracondi-- cionamiento ó in- hibición recípro- ca.	3.-20 niños asmáticos Rango de edad 8-15 -- años.	3.- Volúmen de espiración- forzada en 1 seg. (VEF <sub>1</sub> )	3.- Espirómetro	3.- Incremento en -- VET <sub>1</sub> Mejoría de grupo ex- perimental en compa- ración al grupo con- trol en cuanto a: fre- cuencia de ataques - asmáticos, visitas a Urgencias, cantidad - de medicamentos.
4.-Cooper (1964)	Inhibición recí- proca.	4.-Un S 24 años mujer.	4.- Logro de relajación -- bajo sugestión evocadora - de ansiedad		4.- Frecuencia de a- taques asmáticos re- ducida (en un segui- miento de 16 meses - 4 ataques asmáticos)

5 Autor(es)	Técnicas	-Población tratada. -	Variable dependiente.	Aparatos	Resultados
5.-Alexander A.B.C. (1972)	Relajación	5.- 25 Ss 14 hombres 11 mujeres Rango de edad 10-15 años.	5.- TFE - Escala de ansiedad de - Spielberger.		5.- Incremento del --- 10% en TFE de los SS - que recibieron entrena- miento de Relajación - sobre los que no lo re- cibieron.
6.-Sirota y Col. (1970)	Relajación muscular Autocontrol	6.- Un S 41 años mujer	6.- Reducción de ansiedad - Relajación muscular. - Reducir uso de nebuliza- dor.	6.-Timbre de tector de -- tensión mus- cular.	6.- Reducción de ansie- dad y del uso del nebu- lizador. Decremento al mínimo - del uso de medicamen- tos.
7.-Yorkston y -- Col. (1974)	Desensibili- zación - verbal. Relajación	7.- 14 asmáti- cos adultos. 42 años de -- edad promedio	7.- Relajación muscular Control de sus pensamien- tos. FEV <sub>1</sub> .		7.- El grupo que reci- bió desensibilización- verbal se vieron favo- recidos en una mayor - mejoría que el grupo - de relajación en FEV <sub>1</sub> - y en cambios a largo - plazo en las dosis de- esteroides y otros far- macos.
8.-Micklich (1973)	Desensibili- zación sis- temática mo- dificada.	8.- Niño de - baños.	8.- Conducta perturbado- ra "miedo-pánico"		8.- Mejoría en la con- ducta general del niño No en el asma. Reducción de "panico"- relacionado con los -- ataques, no rechazo al tratamiento médico.

Autor(es)	Técnica	Población tratada	Variable dependiente.	Aparatos	Resultados
9.-Gardner (1968)	9.-Operante -- (Retirada de - R+ a conducta- unapropiada;Re forzamiento de tasa baja;R's- alternativas - estres;Placebo condicionado.	9.- Niño de 6 años.	9.- Tensión muscular (hiper- actividad, tics y contrac--- ciones musculares)		9.- Desaparición de conductas perturba- doras.
10.-Creer y Col. - (1970)	10.-Automoldea miento (video- tapes caracte- terizados por- el propio suje to)	10.-Niño de 10 años.	10.- Conducta perturbadora - ("inmadura y pco asertiva"		10.- En un seguimien to de 6 meses el su- jeto desplegó conduc ta apropiada.
11.-Creer y Col. - (1971)	11.-Una varia- ción de costo- de respuestas.	11.-2 niños- de 9 y 7 a-- ños de edad.	11.- Conducta de no atención en el salón de clase y con-- ducta perturbadora.		11.- Disminución de- respuestas perturba- doras.
12.-Renne y Col. - (1976)	12.-Operante - (Reforzamiento Retroalimenta- ción informa-- cional y enfo- que Secuencial R's de los Ss)	12.-2 niños- y dos niñas- entre 7 y 12 años de edad	12.- Uso adecuado de un IPPB (aparato de presión positiva intermitente)		12.- Uso adecuado -- del aparato terapéu- tico incrementándose en un 82.25% .

V I I . . . .

LINEAMIENTOS ACERCA DE LA ELECCION  
DE UN PROCESO TERAPEUTICO EN - -  
ASMATICOS

Las variables psicológicas que intervienen en el padecimiento del asma son tan diversas que se sugiere establecer cuidadosamente las relaciones entre estímulos y respuestas para determinar el curso de la terapia pertinente al sujeto asmático. -

En base a los hallazgos de estudios expuestos en este trabajo, se pretende contemplar en el análisis conductual de un sujeto asmático, varios aspectos:

I) Reacciones emocionales indeseables, específicos del sujeto ( tensiones, coraje, excitación, miedo, etc.) en torno a sus síntomas, y que están agravando a la manifestación asmática.

II) Relaciones, sobre todo familiares, que están incidiendo negativamente en el trastorno ya que éste al relacionarse con conductas perturbadoras (berrinches, demandas, acciones irresponsables, etc.) muchas veces están siendo reforzadas por la atención y otras recompensas de los adultos.

III) Sobre problemas colaterales al trastorno, tales como: uso del equipo terapéutico o de evitación del tratamiento médico

IV) Sobre aprendizaje de discriminación por parte del sujeto de sus propias reacciones autónomas relacionadas con la función respiratoria para un mejor autocontrol de su enfermedad.

Para tal investigación de las variables conductuales, se propone seguir los componentes que para un diagnóstico comportamental han expuesto Kanfer y Saslow (1969):

1.- Análisis de la situación problema.- Las principales quejas del paciente se clasifican en grupos de excesos y deficiencias comportamentales. En cada grupo se describen las dimensiones de frecuencia, intensidad, duración, propiedad de la forma y condiciones del estímulo. En contenido, las clases de respuesta representan los principales objetivos de la intervención terapéutica. Como una característica adicional indispensable, se agrupan los valores comportamentales del paciente para utilizarlos en el programa de terapia.

2.- Aclaración de la situación problema.- Aquí se consideran -- las personas y circunstancias que tienden a mantener los com-- portamientos problema y las consecuencias de estos para el pa-- ciente y para otros de su ambiente. También se presta atención a las consecuencias de los cambios en estos comportamientos, -- los cuales pueden resultar de la intervención psicológica.

3.- Análisis motivacional.- Como los estímulos reforzantes son idiosincráticos y dependen, en su efecto, de un número de pará metros únicos para cada sujeto, se establece una jerarquía de-- personas, eventos y objetos particulares, los cuales sirven de reforzadores respecto a aquel. En esta jerarquía se incluyen -- los efectos reforzantes que facilitan los comportamientos de -- aproximación, lo mismo que aquellos que, debido a su aversivi-- dad, provocan respuestas de evitación. El propósito de obtener esta información es planear la utilización de reforzadores "vi-- carios" o sustitutivos en el programa de terapia para el pacien-- te y permitir el uso de comportamientos reforzantes apropiados-- de parte del terapeuta, y de otras fuentes significativas en el ambiente social del sujeto.

4.- Análisis del desarrollo.- Hay preguntas acerca del equipo-- biológico del paciente, de sus experiencias socioculturales y -- del desarrollo característico de su comportamiento; éstas se -- formulan así: a) provocar descripciones de su comportamiento -- habitual en varias etapas cronológicas; b) relacionar condicio-- nes específicas de un estímulo nuevo con cambios notables de su comportamiento habitual y c) relacionar ese comportamiento al-- terado y otros residuales, de los eventos biológicos y sociocu-- turales, con los problemas del momento.

5.- Análisis del autocontrol.- Esta sección examina los métodos y el grado de autocontrol que el paciente ejerce en su vida dia-- ria. Se consideran las personas, eventos o instituciones que -- han reforzado con éxito los comportamientos autocontrolados. -- Se evalúan las deficiencias o los excesos de autocontrol en rela-- ción con su importancia como objetivos terapéuticos y con su -- utilización en el programa de terapia.

6.- Análisis de las relaciones sociales.- Se lleva a cabo un -- exámen del desempeño social del paciente para evaluar el grado-- de significación de las personas que integran su medio y que -- tienen alguna influencia en los comportamientos problemáticos, -- o que se ven influidos por el paciente, en sus propias satisfac-- ciones. Se revisan estas relaciones interpersonales para pla-- near la posible participación de otros en el programa de tera-- pia, con base en los principios de la modificación del comporta-- miento. Esta revisión también ayuda al terapeuta a considerar--

la gama de relaciones reales en que el paciente necesita desempeñarse.

7.- Análisis del ambiente social, cultural y físico.- Aquí se extiende el análisis anterior (comportamiento del paciente como individuo) al considerar las normas en su ambiente natural. Se definen los acuerdos y desacuerdos entre los patrones de vida, propios del mismo y las normas del medio, de modo que se pueda establecer la importancia de estos factores al formular claramente los objetivos del tratamiento, tanto respecto a las necesidades del paciente como a las presiones de su ambiente social. (Kanfer y Saslow, 1967); adaptado por (Kanfer y Phillips, 1976).

Cualquiera que sea el procedimiento seleccionado es importante disponer de medidas objetivas sobre el curso que tome la enfermedad, las cuales se refieren a la variable dependiente. Estas mediciones implican que el psicólogo se familiarice con procedimientos que requieren un aprendizaje especial para su aplicación, así como el empleo de una tecnología adecuada. -- Esta objetividad en la medición permite a su vez hacer juicios válidos acerca de la significación clínica de los cambios obtenidos.

Hasta donde sea posible, deben introducirse períodos de reversión en el tratamiento u otro tipo de procedimientos de control que permitan establecer el grado en que el tratamiento seleccionado es el responsable de los cambios respiratorios.

La intervención terapéutica debe prolongarse a un período de seguimiento en el que se evalúe la permanencia y la generalización de los cambios obtenidos.

C O N C L U S I O N E S

Siendo que el asma se ha considerado como una enfermedad psicossomática, el psicólogo que se dedica al manejo de desórdenes de la conducta, tiene el compromiso de buscar junto con el médico, alternativas y soluciones terapéuticas para la mejoría del padecimiento y así contribuir con el tratamiento de este -- problema.

Existe una amplia investigación acerca de los principios conductuales para intervenir en problemas considerados exclusivos de la práctica médica. Sin embargo en México poco se ha -- llevado a cabo al respecto; en Hospitales, consultorios, Instituciones, etc.; en donde se requiere. Pocos psicólogos conocen acerca de las técnicas conductuales para trabajar con enfermedades que se conceptúan psicossomáticas como el asma. Más aún, la generalidad de los profesionistas, y en particular los médicos-- desconocen y hasta rechazan la intervención terapéutica psicológica, cuando de otra manera, redundaría en beneficio para un manejo completo del paciente. En la literatura médica dedicada al tema del asma, se hace referencia al aspecto psicológico en forma vaga e inespecífica. Esto quizá se justifica debido a que -- la investigación psicológica en el asma es relativamente joven, y en general se desconoce también el trabajo del psicólogo en -- los diversos campos de la conducta, pues desafortunadamente la -- única concepción que se tiene del psicólogo es la que se basa -- en un modelo psicodinámico, o del psicólogo como psicómetra. Esta concepción del psicólogo ha sido la mas conocida y extendida entre profesionistas y lego en general por lo que se entiende que sea la más aceptada.

Por tanto existe una necesidad de difusión del modelo -- conductual de aprendizaje, ya que esta postura brinda una mayor objetividad para intervenir en muchos de los desórdenes conductuales.

Aunque el campo de investigación psicológica que parte -- de un modelo conductual, es reciente y un tanto pobre hasta el momento, nos está proporcionando mejores alternativas para el -- esclarecimiento del fenómeno del asma.

Por supuesto que, de la misma forma que el médico debe -- conocer más sobre el trabajo terapéutico del psicólogo, el psicólogo debe conocer el proceso orgánico del padecimiento en que va a intervenir (siempre y cuando la intervención en un desórden psicossomático sea el objetivo terapéutico), con el objeto -- de plantearse hasta dónde y cómo puede hacerlo; y no car en el error de observar el fenómeno como puramente psicológico.

Sobre todo, porque existe un acuerdo concensual de los investigadores en este problema del asma, de que no se puede dar una explicación de éste en términos esencialmente psicológicos, sin tomar en cuenta los aspectos orgánicos, que por lo menos predisponen al organismo a desarrollar un ataque asmático.

Se han expuesto en este trabajo, algunos estudios respecto a la relación de los factores psicológicos con el asma, sustentados por un punto de vista psicodinámico y de la personalidad de los cuales casi no nos hemos ocupado, ya que esta es una postura diferente a la del punto de vista conductual, =es decir del aprendizaje.

Con otra base metodológica hemos expuesto algunas investigaciones cuyos hallazgos sostienen que factores psicológicos está presentes en el asma, a través de correlaciones -- entre reactividad de vías aéreas, u otros parámetros típicos de respuestas fisiológicas a la ansiedad como variables dependientes; y como variables independientes, la sugestión verbal y/o inhalantes broncodilatadores, broncoconstrictores o soluciones salinas; o bien por medio de películas cuyo contenido resulta perturbador.

Con estos estudios se ha comprobado también diferencias individuales en cuanto a la reactividad de las vías aéreas y sugestionabilidad de los sujetos, siendo diferentes -- para cada sujeto en grado y momento. Esto quiere decir, que los factores emocionales inciden de diferente manera en cada sujeto y por tanto, se requieren diferentes técnicas terapéuticas para cada caso.

Y se han mencionado otros problemas de conducta como -- partícipes en el padecimiento asmático para hacerlo más difícil, ya sea en cuanto al tratamiento o en general a problemas de adaptación social, familiar y escolar del sujeto que a su vez se traduce en una erogación económica y hace al sujeto -- inhábil en sus interacciones con su medio.

La investigación para la aplicación de las técnicas -- comportamentales de terapia se ha dispuesto en cuanto a: i) -- comprobación de la efectividad de ciertas técnicas comparando grupos de sujetos asmáticos formando aquellos quienes reciben la técnica terapéutica y otro grupo, también de sujetos asmáticos quienes no la reciben; ii) disponiendo de diseños reversibles (univariantes multicondicionales); iii) o comparando -- técnicas de tratamiento Vg. Desensibilización verbal versus -- Relajación y iv) los métodos operantes utilizando frecuentemente diseños reversibles.

Las técnicas terapéuticas cotempladas en este trabajo, quizá no sean todas las posibles para la intervención psicológica en el fenómeno asmático, sin embargo son ya algunas alternativas. El trabajo en este sentido entonces, debe estar dirigido a una mayor investigación de procedimientos específicos

cos para la intervención terapéutica dentro de un marco conceptual sistemático, es decir señalando lo adecuado de las técnicas comportamentales y sus limitaciones; con lo cual se obtendrán bases metodológicas firmes que justifiquen y hagan útiles las intervenciones terapéuticas en el fenómeno del asma con respecto a las implicaciones conductuales.

En México el trabajo dirigido a investigar las relaciones psicológicas con el asma dentro de un marco conductual que se ha venido considerando, y la aplicación terapéutica pertinente, se puede decir que no existe. Las proposiciones para solventar esta carencia se señalarán en seguida:

Habría que darle un mayor auge a la comunicación del trabajo de médicos y psicólogos pues si en este caso del asma, tiene que existir una labor interdisciplinaria, no tiene porque ignorarse o pasarse por alto los diversos aspectos del padecimiento.

Esta comunicación parece ser un tanto difícil, pero no imposible, pues podrían darse a conocer los trabajos de revisión en el tema como este, en el que se intenta dar un planteamiento general del amplio panorama que debe tenerse del problema y comenzar a sistematizarlo para disponer de conceptos objetivos del fenómeno.

Surge la necesidad de obtener mejores procedimientos de diagnóstico, ya que hasta el momento se dispone solamente de tests psicológicos y de entrevistas. La observación directa sería una alternativa más confiable, sin embargo implica un gasto considerable de tiempo, dinero y esfuerzo. Se requiere disponer también de técnicas terapéuticas basándose desde luego en una mayor investigación (en México) que sea congruente con los métodos de diagnóstico.

Se han planteado aquí las características de un centro como el "CARIH", Hospital de concentración para asmáticos en donde se tiene un amplio control de ellos para su rehabilitación y tratamiento. Se propone entonces que los sitios indicados para el trabajo conjunto en el problema del asma en México, podrían ser Hospitales e Instituciones donde se dispone de implementos terapéuticos y personal que podría llevar a cabo un trabajo interdisciplinario: médicos, psicólogos, inhaloterapeutas y trabajadores sociales. El médico indicando el tratamiento pertinente; el psicólogo identificando los problemas psicológicos y si existen abordararlos con la terapia adecuada; inhaloterapeutas, interviniendo en la terapia respiratoria si es que el paciente lo requiere; y el trabajador social, investigando y planteando el contexto social en el que se desenvuelve el sujeto asmático. Esto a grandes rasgos sería un trabajo interdisciplinario, partiendo siempre de un

modelo conceptual sistemático para que la comunicación y el entendimiento entre estos profesionistas sea efectivo, confiable y práctico, haciendo participar desde luego a padres y/o familiares en la rehabilitación del paciente.

La tarea por lo tanto es ardua pero dadas sus implicaciones sociales, económicas y conductuales del asma, surge la necesidad de abrir un campo de investigación y de trabajo en el problema.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Alexander A. Systematic relaxation and flow rates in asthmatic children: relationship to emotional precipitants and anxiety. Journal of Psychosomatic Research, 1972, 16 , pp. 405-410.
- 2.- Cooper A. A case of bronchial asthma treated by behaviour therapy . Behavior Research and Therapy, 1964, - 1 pp. 351-356.
- 3.- Cosío V., Celis S. y Cosío P. Aparato Respiratorio, - Asma Bronquial, Ed. Méndez Oteo, 9a.Ed., México D.F.- Librería de Medicina, 1975 pp. 61-84
- 4.- Creer T.L. y Miklich D. The application of a self-modeling procedure to modify inappropriate behavior: a -- preliminary report. Behavior Research and Therapy, 1970 8, pp. 91-92.
- 5.- Creer T.L., Renne Ch. y Christian W. Behavioral Contributions to Rehabilitation and Childhood Asthma. Rehabilitation Literature, 1976, 37 (8) pp. 226-232
- 6.- Creer T.L., Renne Ch. y Christian W. . Unpredictable - problems in applying social learning principles in --- child care facility. Child Care Quarterly, 1978, 7 (2) pp. 142-155.
- 7.- Creer T.L. The modification of an inappropriate behavioral pattern in asthmatic children. Journal Chronic Disease, 1971, 24, pp. 507-513
- 8.- Danker P.S., Miklich D. Pratt C. y Creer T.L. An unsuccessful attempt to instrumentally condition peak expiratory flow rates in asthmatic children, Journal of Psychosomatic Research, 1975, 19, pp 209-213.

- 9.- Davis Donald I. y Offen K. Is there a relationship between symptoms and effect asthma? The journal of Mental Disease, 1976, 163 (6), pp. 369-389.
- 10.- Dirks J.F., Jones N.F. y Kinsman R.A. Panic-Fear:-- a personality dimension related to intractability in asthma. Psychosomatic Medicine, 1977, 39 (2), pp. -- 120-126.
- 11.- Feldman N.T. y Mc. Fadden E.R. Clínicas Médicas de Norteamérica - Enfermedades Pulmonares, "Asma, Terapéutica vieja y terapéutica nueva", 1977, pp. 1239-- 1250.
- 12.- Flores Alarcón L.E. Consideraciones acerca del asma infantil como trastorno psicossomático y su tratamiento mediante técnicas terapéuticas comportamentales. Seminario Monográfico: Modificación de la conducta infantil. Trabajo de maestría, facultad de Psicología, UNAM, 1979.
- 13.- Fontana V. The neglect and abuse of children The journal of asthma research, 1976, 4(1) pp. 15-17
- 14.- Freedman A.M., Kaplan H. y Sadock Comprehensive Textbook of Psychiatry. Condicionamiento, 2a. Ed.-- Baltimore Maryland, U.S.A; 1978, p. 442.
- 15.- Gardner J.E. A. blending of behavior therapy techniques in an approach to an asthmatic child. Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 1968, 1 ,-- pp. 46-49.
- 16.- Gómez O.L. Pediatría "El asma en el niño" Ed. Méndez Oteo, 4a. Ed., México,D.F., Mex: Julio Manuel -- Torroella, 1977, pp. 315-321.
- 17.- Hill W.F. Teorías contemporáneas del aprendizaje-- Trad. Eva Flora W. de Setaro, Buenos Aires: Paidós,- 1966 pp. 60-248.

- 18.- Holland C. J. Directive Parental conseling: the parent's manual, Behavior Therapy 7 , 123-127, 1976.
- 19.- Horton D.J., Suda W.L., Kinsman R., Souhrada J. y Spector Sh.L. Bronchocoustrictive Suggestion in asthman: - role for airwais hyperreactivity and emotions. Ameri--can Review of Respiratory Disease, 1978, 117, pp. 1029 1037.
- 20.- Kagan S. y Weiss J. Allergic Potential and emotional -- precipitants of asthma in children. Journal of Psycho--somatic Research, 1976, 20, pp. 135-139
- 21.- Kahn A.U., Steark M. y Bonk C. Role of Counter-Conditi--oning in the treatment of asthma. Journal of Psycho--somatic Research, 1974, 18 pp. 89-92.
- 22.- Kahn A.U. Steark U. y Bonk C. Role of counter-condi--tioning in the treatment of asthma. Journal of Psycho--somatic Research, 1974, 18 , pp. 89-92.
- 23.- Kaminsky Z. Case report: an asthmatic adolescent and - his "repressed cry for hismother". British journal -- Medical Psychology, 1975, 48, pp. 185-188.
- 24.- Kanfer F. y Phillips J. Principios de Aprendizaje en--la Terapia del Comportamiento. Trad. Blanca P. Ballesteros, México,: Ed. Trillas, S.A., 1976, pp.17-62;93-109
- 25.- Kinsman Robert A., Luparello T., O'Barion y Specto S.-- Multidimensional Analysis of the Subjctive Syntomatology of asthma. Psychosomatic Medicine, 1973, 35 (3), pp. - 251-267.
- 26.- Kinsman R.A., Spector Sh., D. Shucard y Luparello T. - - Observations on Patterny of Subjctive Symptomatology of--acute Asthma. Psychosomatic Medicine. 36 (2), 1974.
- 27.- Knapp T.J. Behavior Therapy for asthma: a review Beha--vior Reserach and Therapy, 1978, 16, pp. 103-115.

- 28.- Levenson Robert W. Effects of Thotomatically Relevant - and general Stressors on specificity of respouding in asthmatic and nonasthmatic subjets. Psychosomatic -- Medicine, 1979, 41 (1), pp. 28-39
- 29.- Luparello T., Mc Fadden E.R., Lyous H. y Beecker E. - Psychologic factors and bronchial astham. Journal of Medicine, 15, pp. 2161-2165, 1971.
- 30.- Maher-Loungnan G. Intensive Hyno-antohypnosis in resis tant. Psychosomatic disorders. Journal of Psychoso- matic Research, 1975, 19, pp. 361-365.
- 31.- Martin F. Some implications from the theory and prac tice of family therapy for individual therapy (and -- videversa). British journal Medical Psychology, 1977, 50, pp. 53-64.
- 32.- Mascia Arnold. Effective Trerapeutic Modalities used in rehabilitation of the asthmatic child in a residen tial setting. The journal of asthma research, 1976,- 14 (1), pp. 19-25.
- 33.- Mattson A. Clínicas Pediátricas de Norteamérica "As-- pectos Psicológicos del asma infantil", 1975, pp.79-- 89.
- 34.- Mc Faden ER. y Feldman N.T. Clínicas Médicas de Nor- teamérica "Asma: Fisiopatología, y Clínica", 1977, pp 1229-1237.
- 35.- Miklich D.R. Operant Conditioning Procedures with sys tematic desensitization in a hyperkinetic asthmatic - boy. Journal Behavior Therapy and Experimental Psy-- chiatry, 1973, 4 , pp. 177-182.
- 36.- Pain M.C. El tratamiento del asma (Hospital Royal -- Melburne) Mundo Médico, 1978, 5 (55), pp. 13-17
- 37.- Pérez V. y Selman L.M. Perfil de Personalidad del as mático en nuestro medio. Neumología y Cirugía del - Tórax , 1975. 36 (6) pp. 393-399.

- 38.- Philipp R., Wilde G. y Day J. Suggestion and Relaxation in asthmatics. Journal of Psychosomatic Research 16, pp. 193-204-, 1972.
- 39.- Pomerleau O, Bass F. and Crown V. Role of behavior -- modification in preventive medicine. The New England-Journal of Medicine, 292 (24), pp. 1277-1282, 1975.
- 40.- Renne Ch. y Creer T. Training children with asthma to use inhalation therapy equipment. Journal of applied-behavior analysis, 1976, ( 1), pp. 1-11.
- 41.- Renne Ch. Nan E. Dietiker Kylyon R. Latency in seeking asthma treatment as a function of achieving successively higher flow rate criteria. Paper presented at the -tenth annual convention of the association for the ad-vancement of behavior therapy. New York, 1976.
- 42.- Rimm D. y Masters J. Behavior therapy: Techniques and-empirical findings. "The nature of behavior therapy" -- USA: Academic Press, 1974, pp 1-42.
- 43.- Rosen G. Is it really necessary to use mildly phobic --- analogue subjects? Behavior Therapy, 6 pp. 68-71, 1975.
- 44.- Selman L.M., Huesca C. Pérez P., González Z., Asma Publicación de Grupo de Estudio de Enfermedades Pulmonares -- (Instituto Nal. de Enfermedades Pulmonares-INEP), 1978, -- pp 1-23.
- 45.- Sirota A. y Mahoney Relaxing on cue: The Self regulation of asthma. Journal Behavior Therapy and Experimental --- Psychiatry, 1974, 5, pp. 65-66.
- 46.- Standenmayer Herman, Kinsman R., Dirks J. Spector Sh., y - Wangaard C. Medical outcome in asthmatic patients: effects of airways hyperreactivity and symptom-focused anxiety-Psychosomatic Medicine, 1979, 41 (2) pp. 109-117.
- 47.- Tietz W., Kahlstrom E. y Cardiff M. Relationship of Psycho-pathology to death in asthmatic adolescents. The Journal of Sthma Research, 1975, 12 (4)

- 48.- Vachon L. y Rich E. Visceral Learning in asthma. -- .  
Psychosomatic Medicine, 1976, 38 (2)
- 49.- Valenzuela R., Luengas B. y Marquet S. Manual de Pe-  
diatría "Asma". Ed. Interamericana, 1975, pp. 712-  
716.
- 50.- Williams M. H. y Shim Ch. Asthma: Discussious inpati-  
ent Management Types of asthma. Ed. El Manual Mo--  
derno, S.A., México, Mex., 1976, pp. 35-38
- 51.- Wolpe J. Practica de la Terapia de la Conducta. Ed.  
trillas, México, Mex., 1977.
- 52.- Yates A. Terapia del Comportamiento Desarrollo his-  
tórico de la Terapia del comportamiento. Trad. Leoni  
das Castro Camacho, 4a. Ed. México, Ed. Trillas, 1978  
pp.13-30.
- 53.- Yorkston N.J., Mc Hugh R., Brady R., Serber M. y Sear-  
geant H. Verbal desensitization in bronchial asthma.-  
Journal of Psychosomatic Research, 1974, 18, pp.371--  
376.