



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

238

Entrenamiento a Padres de Niños  
Hiperquinéticos en una Clínica

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LIC. EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

**ERNESTO**

**ALVAREZ**

**ROSALES**

MEXICO, D.F.

1983



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.

15053.08  
UNAM. 68  
1983

M-20516

Jps. 1020

ENTRENAMIENTO DE PADRES DE NIÑOS HIPERQUINÉTICOS  
EN UNA CLÍNICA

ERNESTO ALVAREZ ROSALES

3041

## AGRADECIMIENTO

Agradezco sinceramente a las autoridades del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; a la Clínica de Neuropsiquiatría y al Dr. Alberto Velázquez Campiña, por su valiosa cooperación en el desarrollo del presente estudio, sin la cual, no hubiera sido posible la terminación del mismo.

En forma muy especial agradezco al Diputado Lic. Carlos Jiménez Macías, Secretario General del Comité Ejecutivo del Sindicato Nacional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado por su sincera amistad, interés y apoyo prestado para la realización de este trabajo.

Hago un reconocimiento a la Dra. Wanda Borowski, Psiquiatra, por sus valiosas observaciones en el Trabajo y su contribución a mi desarrollo profesional en la práctica clínica.

Al Lic. Jorge Peralta Alvarez quiero darle las gracias por su valiosa y paciente dirección. Del mismo modo agradezco al Lic. Eleazar Pérez Rosas, Lic. José Trinidad Lizárraga Ochoa, Lic. Ema Gloria Rodríguez Retamoza, Lic. Edgar Ruiz-Carrillo, Lic. Ana María Rangel, Lic. Dalía Medina Bello y al Ing. Alejandro Robles Zavala, por sus contribuciones desinteresadas y por toda la ayuda que me ofrecieron.

## DEDICATORIA

### A MI PADRE :

*Por sus treinta y seis años de entrega ejemplar y cariño al Servicio Postal Mexicano.*

### A MI MADRE:

*Por su cariño y apoyo total.*

### A MI ESPOSA:

*Por su amor y comprensión*

### A MIS HERMANOS :

*Leticia, Carlos, Ma. de Lourdes, Alejandro y Julio con todo mi cariño.*

### A MIS SOBRINOS :

*Porqué logren satisfacer sus anhelos.*

### A MIS AMIGOS :

*Por estar conmigo.*

# I N D I C E

## CAPITULO I

Introducción	
Diagnóstico - - - - -	1
El síndrome Hiperquinético o Hiperquinesia - - - - -	4
Escalas conductuales - - - - -	12
Registros de observación directa - - - - -	13
Medidas de actividad física - - - - -	13
Pruebas de ejecución simple - - - - -	14
Medidas de laboratorio - - - - -	14
Pruebas de ejecución de orden cognitivo superior - - - - -	15
Valoración clínica - - - - -	15
Estudios de Electroencefalografía - - - - -	16
Estudios de signos neurológicos suaves - - - - -	17
Estudios bioquímicos - - - - -	18

## CAPITULO II

Etiología - - - - -	20
Factores genéticos - - - - -	20
Embarazo - - - - -	23
Parto - - - - -	25
Factores Posnatales - - - - -	26
Historia previa de reforzamiento - - - - -	27
Factores disposicionales actuales - - - - -	27
Condición biológica actual - - - - -	33

## CAPITULO III

Tratamiento - - - - -	36
Psicofármacos - - - - -	36
Estimulantes del Sistema Nervioso Central - - - - -	38

Efectividad de las drogas sobre la conducta - - - - -	39
Efectos Colaterales - - - - -	42
Efectos bioquímicos - - - - -	43
Efectos Psicofisiológicos - - - - -	44
Efectos sobre el aprendizaje - - - - -	46
Efectos a largo plazo - - - - -	47
Modificación de la dieta alimenticia - - - - -	48
Otros tratamientos - - - - -	50
Tratamiento psicoterapéutico convencional - - - - -	51
Terapia conductual - - - - -	51
Entrenamiento a padres - - - - -	56
Comparación de tratamientos - - - - -	65

#### CAPITULO IV

Estudio I * - - - - -	69
Estudio II - - - - -	82

#### CAPITULO V

Resultados - - - - -	83
Gráficas - - - - -	109
Discusión - - - - -	147
Conclusiones - - - - -	153
Referencia	

## INTRODUCCION.-

Durante los últimos años, la investigación psicológica se ha incrementado debido a múltiples factores, lo que ha permitido una ampliación de sus áreas de estudio. Sin embargo en México, nuestras Instituciones, generalmente no tienen un concepto actual de la Psicología y sus avances, lo que limita el aprovechamiento de los conocimientos y habilidades del profesional en nuestra rama.

Cuando el Psicólogo empieza su trabajo profesional después de su preparación formal, se enfrenta a problemas de ubicación dentro de su área laboral, ya que encuentra que la mayoría de la gente que lo rodea, desconoce sus funciones, impidiéndole incorporarse a las situaciones donde puede ser productivo.

Es responsabilidad y tarea de los psicólogos difundir y proponer nuevos esquemas de trabajo que concuerden con su preparación y rompan con los tradicionales, promoviendo además la investigación.

Dicha labor implica un gran esfuerzo debido a las limitaciones -- particulares que se presentan en cada una de las áreas de trabajo del psicólogo.

Las investigaciones generalmente persiguen tres propósitos: el -- primero sería; la búsqueda de principios básicos, la ampliación y afirmación del conocimiento que se tiene acerca del objeto de estudio; el segundo.- la solución de problemas presentes en una determinada área de trabajo y finalmente, el mejoramiento de las condiciones actuales de las áreas de trabajo.- Estos propósitos no son excluyentes, es decir, están relacionados estrechamente entre sí. Este trabajo intenta cumplir con dichos objetivos.

Su primera parte que comprenden los capítulos, se revisan los aspectos teóricos e investigaciones acerca del diagnóstico, etiología y tratamiento de la Hiperquinencia considerada por nosotros como un desorden de conducta que se refiere a trastornos en la tensión, conducta considerada excesiva

va en situaciones específicas.

La Hiperquinesia se considera como un problema frecuente en los ambientes escolares, y su diagnóstico a tenido problemas en su desarrollo, - ya que al tratar de diferenciar otros trastornos y aún de los niños normales a sido un problema fundamental para los estudios de comportamiento.

En la segunda parte mostramos dos estudios: el primero, cinco ca sos de tratamiento con técnica conductal; el segundo el uso de dos escalas - conductales y de actividad, que pueden ser útiles en la identificación objetiva del niño considerado Hiperquinético.

Consideramos nuestro estudio como una alternativa importante que puede ser aplicada en nuestras Instituciones de salud.

## DIAGNOSTICO

La presencia de trastornos durante la infancia ha sido un problema con el cual se enfrentan padres, educadores y especialistas. Tratar de encontrar diferencias cualitativas entre las manifestaciones del comportamiento anormal y normal ha sido una tarea importante para éstos.

Existe gran diversidad en las formas de evaluación o diagnóstico de la conducta, las cuales van a depender de las diferentes posiciones teóricas de los investigadores en esta área y como consecuencia van a dar lugar a formas características de tratamiento y en algunas ocasiones no existirá una relación directa entre las maneras de evaluar y las formas de tratar el trastorno (Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena, y Padilla, 1980; Kanfer & Phillips, 1970).

Es importante considerar las formas o modelos de evaluación antes de llegar a nuestro tema de interés, con el fin de poder valorizar los datos aportados por los investigadores en base a un marco conceptual empírico.

En la medida que las nosologías del diagnóstico sean inadecuadas y subjetivas, los objetivos de la terapia y el entendimiento de los fenómenos no serán claros.

Kanfer y Phillips (1970), señalan las diferencias entre dos formas o modelos de diagnóstico: el tradicional denominado sintomático o médico y el modelo basado en el análisis funcional del comportamiento o modelo operante.

El modelo médico implica generalmente:

- a) Confianza en la lógica y los objetivos del proceso tradicional del diagnóstico.
- b) La idea de que los procesos patológicos internos llevan a "síntomas" del comportamiento y que dichos síntomas no son en sí los mismos objetivos del tratamiento; en su lugar, la terapia debería dirigirse hacia las causas subyacentes.

- a) Las personas que muestran problemas deberían ser tratadas como "enfermas", en consecuencia con el papel social que se asigna a los pacientes con problemas orgánicos.

El diagnóstico basado en este modelo establece sus clasificaciones apoyado en los siguientes criterios: a) por la severidad de sus síntomas; b) por las causas que le subyacen y los síntomas clínicos que representan (Trompson, 1972 en Galindo y otros, 1980)..

El modelo de diagnóstico médico ha sido criticado ampliamente por falta de objetividad (Ribes, 1976; Galindo y otros, 1980; Kanfer y Phillips, 1970), la más relevante consiste en que ha tratado de establecer un cuadro -sintomático rótulo o etiqueta que no conducen a un tratamiento y por lo tanto no tiene un valor práctico para el beneficio del terapeuta, además reflejan una falta de concepción unificadora en donde basar las categorías de clasificación, es decir su validez interna, su precisión y confiabilidad distan de ser adecuadas por ser únicamente descriptivas.

En algunas ocasiones el análisis sintomático ha arrojado subgrupos contradictorios y heterogéneos en su descripción, como lo veremos en el caso de la hiperquinesia, dando lugar a estereotipos poco confiables en la identificación y por consecuencia obstaculiza la terapia, en lugar de facilitarla, así como también impide el conocimiento de los diferentes cuadros o patrones de comportamiento.

El modelo operante presenta las siguientes consideraciones: el comportamiento adecuado e inadecuado es el resultado de los procesos funcionales que afectan a éste en su totalidad.

Ribes (1976) señala cuatro factores básicos determinantes del comportamiento y éstos son: a) los determinantes biológicos del pasado; b) Los determinantes biológicos actuales; c) la historia orevia del sujeto con el medio; y d) las condiciones ambientales actuales.

El diagnóstico funcional por medio de métodos sistemáticos, recoge información para apreciar las dificultades del paciente y llegar a decisiones respecto al programa de tratamiento más adecuado; es decir, señala las vías que deben seguirse en el tratamiento, por otra parte, no se basa en principios o estructuras hipotéticas que no son útiles para describir y predecir el comportamiento. Esta forma de evaluación nos permite averiguar en que grado de desventaja se encuentra el sujeto para vivir con el medio ambiente físico, cultural y social en el que se encuentra, a través de la determinación de las características conductuales del mismo, señalando las posibles carencias en sus repertorios adaptativos o la presencia de repertorios desadaptativos.

En algunas ocasiones el tener parámetros objetivos y confiables, nos facilita estudiar los factores de biológicos determinantes del comportamiento de una manera sistemática (Thompson, 1975).

Kanfer y Phillips (1970) señalan los propósitos del diagnóstico en la clínica y estos son:

- a) Identificar las respuestas que constituyen el objetivo terapéutico y los estímulos que la mantienen.
- b) Evaluar las relaciones funcionales entre los estímulos discriminativos, reforzantes y los tipos de respuestas.
- c) Determinar los recursos sociales disponibles, los valores personales y las habilidades para utilizarlas en el programa terapéutico, lo mismo que las limitaciones y obstáculos en la persona y el ambiente.
- d) Disponer de estrategias terapéuticas específicas y de técnicas comportamentales que concuerden más con los factores personales y ambientales en la vida del paciente.

## EL SINDROME HIPERKINETICO O HIPERQUINESIA

*El síndrome Hiperkinético en un principio fue considerado desde el punto de vista psiquiátrico tradicional, como un conjunto de síntomas unidos en forma de síndrome infantil, que se presenta desde la edad temprana y es diferente de una reacción temporal o debido a un trauma medioambiental particular ( DSM III en Weis y Hetchman, 1979 ). En algunas ocasiones ocurre como única manifestación o trastorno más importante denominándosele hiperactividad primaria, y en otras, se presenta concomitante en otros trastornos tales como la psicosis, el retardo parálisis cerebral, autismo, etc. Actualmente esta disfunción se define por la DSM III como un déficit en la atención con hiperactividad.*

*En general el Síndrome Hiperkinético o Hiperquinesia se ha descrito como un trastorno que presenta actividad motora excesiva, falta de atención en periodos cortos, distractibilidad, impulsividad, en algunas ocasiones dificultades en el aprendizaje, problemas de interacción con el medio - frecuente ejecución académica pobre y de difícil manejo ( Ross y Ross, 1976, Cunninham y Barkley, 1979; Granell, 1979...).*

*Renshaw ( 1974 ) reporta un estudio realizado en Estados Unidos - donde menciona la existencia de 38 nombres para identificar este cuadro, para nosotros Esto podría ser una muestra del fracaso en la utilización de los diagnósticos tradicionales.*

*Existen grandes intentos en tratar de especificar o definir de una manera más exacta el cuadro, tratando de diferenciarlo de otros trastornos, tales como las deficiencias en el aprendizaje, la disfunción cerebral mínima hiperansiedad, e hiperagresividad.*

*En algunas ocasiones este trastorno es colocado como una subclase o manifestación de la disfunción cerebral mínima.*

Las formas de diferenciación son muy variadas y han demostrado que no es posible formar un grupo homogéneo y por consecuencia el término "Síndrome" resulta engañosos y poco útil para describir el comportamiento, dado los hallazgos confusos y contradictorios.

Sanberg, Rutter y Taylor (1978) estudiaron 68 niños (edades rango de 5 a 11 años) referidos a una clínica psiquiátrica con el fin de determinar la validez del concepto ampliamente basado en el Síndrome Hiperkinético, de acuerdo al empleo generalmente utilizado en E.U.A. La hiperactividad fue medida en los cuestionarios de Connors, por maestros y padres y por muestras de observación sistemática durante las valorizaciones psicológicas. Se encontraron correlaciones estadísticas bajas y no significativas entre las diferentes medidas de hiperkinesia, dicho de otra manera, la sobreactividad se correlacionó significativamente con los trastornos de la conducta, los niños psiquiátricamente normales con y sin hiperkinesis fueron comparados sobre su funcionamiento cognitivo, historia perinatal, examen neurológico, anomalías congénitas y circunstancias psicossociales. Se encontraron pocas diferencias y se concluyó que no existía evidencia para la validez del concepto de "Síndrome Hiperkinético". Sin embargo se encontró que un número pequeño de niños mostraban una sobreactividad en todas las situaciones estudiadas. Estos niños tuvieron diferentes diagnósticos clínicos, pero difirieron significativamente de sus compañeros apareados por edad, C.I. y diagnóstico con respecto a las anomalías reurológicas, y respuestas erráticas en una prueba de figuras familiares, así como los principios básicos de la Hiperkinesia. Se sugiere que esto es menos común con el cuadro clínico de la Hiperkinesia y quizá sugiera alguna validez, pero se encuentra incertidumbre en si constituye un síndrome distinto o si es un factor de riesgo constitucional.

Rosenthal y Allen (1979) diferencian algunos términos que con más frecuencia se confunden con la hiperactividad siendo éstos: Disfunción cerebral mínima (DCM) como un diagnóstico de tipo neurológico que tal vez coexiste con la hiperkinesia o cualquier otro desorden mental. o que quizá ocurra sin que le acompañe ninguna disfunción de la personalidad; dificultad en el aprendizaje es un término educativo, que se refiere a uno o más

déficit específicos en los procesos perceptuales integrativos de relación o expresivos no atribuibles a daños en los órganos sensitivos los cuales impiden la eficiencia en el aprendizaje.

La disfunción cerebral mínima es considerada como un nombre que trata de describir una lesión determinada en el cerebro que produce disfunciones neuroquímicas, debido a factores prenatales y postnatales y que quizás es diferente del término inmadurez cerebral, es descrita como una tardía en relación a la normal mielinización del sistema nervioso central del infante ( Renshaw, 1980, Ross y Ross, 1976 ).

Al considerar los niños hiperactivos como un subgrupo de niños - con disfunción cerebral mínima, se reportó del análisis factorial de los síntomas primarios y secundarios, se podía identificar dos dimensiones - sintomatológicas independientes que son la agresión y la hiperactividad, determinando que los niños hiperactivos con disfunción cerebral mínimo - tienen altos puntajes de agresión en la valoración, ya que estos niños - se muestran más destructivos desde la edad temprana, teniendo en cuenta su estatus socioeconómico bajo con padres más condescendientes y menos - amorosos. Los niños considerados dentro del factor de hiperactividad se describieron como más impulsivos, con mayor demanda de atención, incansables, sobreactivos y menos aceptados por sus compañeros. ( Loney y Puternte, 1978 ).

Labey, Stempniak, Robinson y Tyroler ( 1978 ) señalan los problemas que se presentan cuando se definen los términos denominados hiperactividad y trastornos en el aprendizaje, esto es, no se ha podido establecer una diferencia absoluta, pues no se pueden considerar dos dimensiones de comportamiento independientes, debido a que en previas investigaciones se había argumentado en contra de la existencia de tales dimensiones, sugiere que los resultados anteriores se ven afectados por las - diferencias metodológicas y la poca investigación realizada al respecto, así mismo señalan la utilización de ítems inadecuados y/o ausencia de algunos que podrían ser importantes en los instrumentos de evaluación, sugiriendo por último, la existencia de la hiperactividad como una dimensión independiente e importante.

Ullman, Barkley y Brown (1978), en un intento de formar grupos homogéneos de niños hiperactivos, compararon a niños que presentaban estos síntomas, los cuales respondían a tratamientos con droga, con una serie de medidas de actividad y problemas de atención. A pesar de las diferencias entre los grupos en la mayoría de las medidas utilizadas, no hubo indicación de que estos niños fueran más homogéneos en sus síntomas conductuales que en la población hiperkinética en general.

Las apreciaciones de la frecuencia del trastorno varía generalmente de un 5 al 20% de la población en general (Barclay, 1979; Loney y otros, 1978; Sandoval, 1979..). La incidencia es más alta en niños que en niñas (4 a 1). Representa aproximadamente el 50% de los problemas conductuales referidos para tratamiento en ambientes escolares (Ross y Ross, 1976).

Lambert, Sandoval y Sassone (1978) reportan que el número de niños se ha ido incrementando señalan algunas de las posibles explicaciones, considerando: a) Los factores etiológicos cambian por ejemplo, existen cambios en los tipos de alimentación algunos problemas de contaminación; b) Los factores social-políticos varían, por ejemplo los laboratorios están promoviendo el uso de drogas para niños y por consecuencia los médicos diagnostican con mayor frecuencia la hiperactividad, con el fin de justificar la prescripción; c) La sofisticación de la evaluación está incrementándose y los clínicos están reconociendo con mayor facilidad la condición.

Inicialmente el "exceso" de actividad no era considerado como el síntoma más importante. Sin embargo, el tratar de sostener esta suposición dió lugar a problemas metodológicos muy importantes. El primero consistió en establecer un nivel de actividad normal, es decir, que para poder hablar de una sobreactividad era necesario considerar un nivel promedio de actividad, y así poder diferenciar los niños normales de los hiperactivos, hecho que en un principio no pareció ser importante de tomar en cuenta. Sin embargo, los estudios que intentaron validar este aspecto, en algunas ocasiones parecen demostrarlo pero en la mayoría de los casos los resultados son contradictorios (Kastrup y Nielsen, 1979). El criterio de actividad permanece pero con sus limitaciones en la descripción del cuadro. Para Ross y Ross (1976). No sólo deben tomar criterios de actividad en términos de

cantidad de movimientos que el individuo emita, sino que se debe considerar la adecuabilidad de estos movimientos, su dirección o propósito y la situación donde se muestra dicha actividad, es decir, la apreciación de la sobreactividad está dada por sus dimensiones más cualitativas que cuantitativas.

Cuando un patrón de respuestas no es controlada en su topografía y frecuencia para cumplir con las exigencias mediambientales y sociales o que es incrementado por la atención contingente por parte de otras personas como en la hiperquinesia, dicho comportamiento se puede considerar desadaptado y esta apreciación de desadaptación obedecerá a criterios subjetivos, ya que no existen normas empíricamente establecidas del nivel de actividad que una persona deba desarrollar (Ross y Ross, 1976). Es por tanto difícil establecer un criterio de sobreactividad como única dimensión y poco útil en el diagnóstico del trastorno. Sin embargo, en algunos experimentos estructurados se ha logrado diferenciar el nivel mayor de niños considerados hiperactivos en comparación de los niños normales (Ullman y Otros, 1978).

La segunda dimensión considerada como la más confiable en el diagnóstico, se refiere a los desórdenes de la atención que muestran un déficit en comparación con los niños normales (Rosenthal y Allen, 1978; DSMIII en Weiss y Hetchman, 1980).

Estos déficits en la atención son traducidos en cortos períodos de atención, distractibilidad y la incapacidad de completar tareas específicas (Sandoval, 1977).

La dificultad que algunos niños hiperactivos muestran en el trabajo académico, es cuanto a la inhabilidad para sostener la atención, a una posible deficiencia en adquirir [o ausencia de repertorios por adquirir] reglas o estrategias para unir o elaborar [discriminar] determinados patrones de estímulos.

Dykam y Otros (1979) estudiaron dos grupos de niños considerados hiperativos sin trastornos en el aprendizaje y niños con problemas de aprendizaje, que no fueron considerados hiperactivos, en una tarea de búsqueda -- visual hipotética para encontrar diferencias cualitativas y cuantitativas en la atención considerando dos dimensiones, el sostener la atención y la selectividad de la atención. Cuando la complejidad de la tarea se incrementó a los grupos les tomó más ensayos para alcanzar un criterio, lo que fue contrario a las expectativas. Sus errores en patrones fueron más similares que diferentes. Los niños hiperactivos mostraron poca tolerancia para la solución a los problemas, en comparación con los niños con trastornos en el aprendizaje. Se teorizó que esta podría ser la causa de su ejecución pobre en el trabajo, mientras que para los niños con problemas en el aprendizaje reflejaron defectos en las dimensiones selectivas y sostenidas de la atención.

La atención es un repertorio primario necesario para la adquisición de nuevas respuestas ( Ribes, 1976; Galindo y otros, 1980 ). Por lo tanto se podría decir que la ausencia de esta conducta puede causar los problemas en el aprendizaje, es decir, que el niño no va a poder adquirir nuevos repertorios a que el niño ha aprendido a atender o que ha aprendido algunas respuestas incompatibles que compiten con el comportamiento, dando lugar a una desadaptación del niño en su ambiente.

En algunas ocasiones se ha supuesto que los niveles de actividad y la atención se correlacionan a acompañan; sin embargo los datos empíricos no parecen apoyar esta suposición ( Ullman y otros, 1978 ).

Las personas que determinan la hiperactividad en los niños, forman parte de su ambiente y por consecuencia afectan de una manera importante su comportamiento; en algunas ocasiones el diagnóstico no va a depender del comportamiento sino del que los padres tengan hacia el niño, así como sus apreciaciones al mismo.

Hegeman (1977), encuentra diferencias de apreciación de la hiperactividad por medio de una escala entre los padres y madres que aportaron información diferente, sugiriendo que siempre que se trate de evaluar por medio de este tipo de escalas, se debe de utilizar un reporte por cada uno de los movimientos de los miembros del comportamiento del niño.

Stevens (1978), refiere los factores socioeconómicos como importantes en la percepción de la hiperactividad y llega a las siguientes conclusiones en su investigación:

- a) En general los niños de clase socioeconómica baja mostraron puntajes más altos que indicaban una patología mayor.
- b) Un grupo asesor de padres y psicólogos escolares dieron a los niños anglo-americanos puntajes más bajos de patología, mientras que los México-americanos se mostraron más desviados.
- c) El grupo de padres mostró un afecto de interacción en la evaluación
- d) La distribución de los asesores difirió en relación al grupo étnico y los puntajes fueron afectados por la identificación étnica, mientras que la identificación por parte de maestros y psicólogos escolares estuvo influenciada por el status socio-económico.

Paternite, Loney y Langhorne (1976) estudiaron la relación entre la sintomatología, estatus socioeconómico (SSE) y los estilos paternos en 113 niños hiperkinéticos con disfunción cerebral mínima de familias completas. Los síntomas primarios, por ejemplo, la hiperactividad, no variaron como función del SSE. Sólo se encontró diferencias en los síntomas considerados como secundarios, (por ejemplo: la conducta agresiva, déficit de autoestima) y el SSE. Los estilos paternos se consideran mejores predictores para la evaluación de los síntomas secundarios.

Gries, Wells y Forchard (1979) indicaron que la depresión maternal era mejor predictor de la percepción de los problemas de los niños, mostrando que los padres que refieran a sus hijos a una clínica tienen mayo-

res desajustes, que aquellos que no los refieren y en algunas ocasiones, no es posible diferenciar a estos niños de una manera exacta.

Broderick y O'Learly (1977) ( En Griest y otros 1977 ), encontraron que los padres de los niños referidos a las clínicas estaban menos satisfechos en sus matrimonios que aquellos que no habían referido a sus hijos a las clínicas.

Warner (1976 ) en un estudio demostró que las madres que percibían a sus niños como hiperactivos, diferían en las formas personales de trato, en comparación con los que no lo percibían como hiperactivos, la cual daba lugar a que la apreciación se debería a la conducta de los padres y no a la de los niños.

#### INSTRUMENTOS O FORMAS DE VALORACION DE LA HIPERQUINENCIA

Los instrumentos o formas de valoración del comportamiento son -- amplias y variadas, obedeciendo a un punto de vista teórico particular de los investigadores; éstos tienen tres objetivos y esencialmente son:

- a) Identificar alguna condición biológica subyacente al trastorno tal como la disfunción cerebral mínima. Dividido en diagnóstico clínico y paraclínico.
- b) Identificar y/o definir el comportamiento hiperactivo, estableciendo y midiendo sus síntomas, en algunos casos buscar correlacionar una condición dinámica subyacente para tratar de categorizar o etiquetar el trastorno.
- c) Establecer parámetros objetivos de comportamiento y estudiar - las variables que interactuen en dicho comportamiento.

Sandoval (1977) señala que el problema más grande de la especificidad de los instrumentos, ha sido la amplia variedad de términos de denominaciones hechas a los sujetos como hiperactivos, hiperkinéticos, disfunción cerebral mínima, deficiencias en el aprendizaje. El diagnóstico de la conducta hiperquímica no está sobre bases firmes o inequívocas de los hallazgos médicos y de laboratorio, sino más a menudo sobre reportes de su conducta.

Como consecuencia, existe escasa forma de conocer si los sujetos de un estudio son equivalentes a otros. Más a menudo el trabajo de los diagnósticos están enfocados a niños epilépticos, retardados, que muestran conductas hiperactivas y el problema de los niños con estos trastornos es que su gama de conductas es inmensa, debido a su condición biológica y psicológica que determina cada tipo de desorden. Por tanto es necesario no considerar a estos estudios dentro de la evaluación de la hiperactividad.

Otro aspecto en la revisión de instrumentos, es que los diferentes estudios varían las condiciones étnicas el status socioeconómico, sexo y edad. También como último punto, se considera que pocos investigadores se preocupaban por la validez de sus instrumentos de medición.

Las medidas de los atributos de la hiperactividad son clasificadas por Sandoval (1977) en cinco tipos:

- 1) Escalas conductuales
- 2) Inventarios de observación directa
- 3) Medidas físicas directas
- 4) Pruebas cognoscitivas de orden superior
- 5) Pruebas de ejecución simple

#### ESCALAS CONDUCTUALES:

Representan los instrumentos más simples para su aplicación y están divididos en subescalas que intentan medir algunos factores, tales como agresividad, falta de atención, ansiedad hiperactiva (Escala de Connors citado en Sandoval, 1977) y están dirigidos a padres y maestros, los cuales denotan algunas conductas en diferentes situaciones o lugares, como por ejemplo en la comida, durante el juego, viendo televisión y en las escuela, algún ejemplo de estas escalas es la escala de actividad de werry - weiss peters.

Algunos de los problemas más importantes son su validez en términos de su poca aplicabilidad en diseños experimentales, donde se utilizan las condiciones de "doble ciego" y donde se utilizan experimentos con placebo. Al evaluar por medio de estas herramientas los reportes de los padres siempre obedecerán a las apreciaciones subjetivas de éstos, por lo cual limitará su validez en algún grado.

#### REGISTROS DE OBSERVACION DIRECTA

Estas representan una de las herramientas más importantes para el estudio de la conducta que refieren ser instrumentos objetivos, incluyen observación de categorías definidas operacionalmente que intentan cubrir todos los "atributos o síntomas" de la hiperquinesia, tales como "la velocidad de los movimientos", su frecuencia, cambios de actividad, número de veces que un sujeto se levanta o se para", participación social, etc. y en ambientes estructurados y naturales. Sus inconvenientes consisten en el alto costo, demasiado tiempo y la preparación que cada uno de los observadores deberán tener para llevar a cabo los registros, ya que se requiere un criterio específico alto.

#### MEDIDAS DE ACTIVIDAD FISICA:

Estos consisten en colocar algunos aparatos que midan el movimiento y velocidad del sujeto pudiendo estar en el cuerpo de la persona o en un cuarto donde se colocan sensores fotoeléctricos que midan el desplazamiento; de los básicos, son tres los más utilizados, siendo el primero el actómetro que se coloca en la cintura, el cual mide por medio de desplazamientos de mercurio (Schulman, Stevens y Juptt, 1977). "El Registrador de actividad", instrumento que se coloca en la espalda del paciente y por último el colchon de actividad donde el paciente es colocado.

Estos instrumentos a pesar de su complejidad, en términos de diseño son poco útiles, ya que solo miden la cantidad del movimiento, sin tomar en cuenta otras características importantes, antes mencionadas.

#### PRUEBAS DE EJECUCIÓN SIMPLE:

Las pruebas más comunmente utilizadas por los psicólogos en los ambientes escolares y clínicos comprenden pruebas de tipo psicométricas, siendo éstas las más comunes: La prueba gestáltica visomotora de Bender, pruebas de desarrollo de la percepción visual de Frostig, la prueba de la figura humana (Harris Goudenogh) y el Porteus Maze Test (Sandoval, 1977). En la primera por ejemplo, se ha utilizado el sistema de Koppitz para calificarla, intentando determinar la exactitud perceptual y la coordinación motora. Las investigaciones con estos instrumentos han demostrado que son poco confiables en la detección de niños hiperactivos con medicación, y en algunos casos no son capaces de diferenciar los niños normales de los hiperactivos, más aun, solo han sido capaces de detectar niños normales con problemas de aprendizaje. Estas sin embargo, se utilizan con mucha frecuencia para tratar de homogenizar los grupos de estudio.

#### MEDIDAS DE LABORATORIO:

Son medidas de ejecución más especializadas que intentan evaluar conductas dentro de una tarea determinada en condiciones de laboratorio, e intentan medir distractibilidad, atención selectiva, etc. Algunas consisten en subtest de un test como el diseño de cubos de Wissc; otras pruebas son el Peabody Individual Achievement test. El test de atención selectiva Woodcock (1976), citado en Plomin y Foch (1980). Las pruebas de atención son aquellas en donde a un sujeto se le pide ver un par de estímulos coloreados que se aluzan intermitentemente cada dos segundos y se le pide responder solamente cuando una cierta combinación aparece.

Estas pruebas parecen ser confiables, pero la fatiga y el efecto de la práctica deben ser tomados en cuenta cuando sean utilizadas. La mayoría de estas pruebas son capaces de diferenciar niños hiperactivos de los normales (Sandoval, 1977). Plomin y Foch (1980) encontraron datos interesantes al determinar que las medidas de laboratorio no se relacionaban con las apreciaciones de los padres y pediatras en relación a la hiperactividad de los niños.

En resumen estas pruebas pueden medir de una manera indirecta quizás, la atención e impulsividad, pero no podemos obtener datos a cerca de la sociabilidad, agresividad, niveles de actividad, excitabilidad o modo.

#### PRUEBAS DE EJECUCION DE ORDEN COGNITIVO SUPERIOR:

Estas pruebas sirven para medir inteligencia a aspectos cognoscitivos como la Weschler, la prueba de Kagan (1964) que intenta medir el estilo cognitivo, impulsividad, reflexión o razonamiento, donde se han encontrado algunas diferencias como la dependencia de campo entre los niños normales e hiperactivos.

La mayoría de las veces, la utilización de los instrumentos son de manera conjunta lo cual permite establecer una relación entre las diferentes formas de medición y su validación al considerar algunos instrumentos más confiables que otros.

Las investigaciones subsecuentes deberán de tomar en cuenta las características y formas de mediciones utilizadas y las relaciones o correlaciones que existen entre estas. Un ejemplo de lo anterior es el estudio de Rapoport y Beoit (1974) donde examinaron la relación entre las medidas de escalas de actividad utilizadas en la práctica clínica y las observaciones directas en el hogar por observadores entrenados, encontrándose una alta correlación en 20 niños hiperactivos.

Esta tarea parece ser difícil debido a las diferencias en las apreciaciones en los investigadores y la diversidad en los instrumentos.

#### VALORACION CLINICA:

En la práctica clínica el estudio de los indicadores para identificación de la hiperactividad o hiperquinesia tal como la disfunción

cerebral mínima, están siendo estudiados por valoraciones de los signos neurológicos suaves, electroencefalografía y estudios bioquímicos principalmente. La identificación por medio de estos métodos nos han permitido estudiar los posibles aspectos etiológicos del trastorno.

En algunas ocasiones los especialistas y padres intentan explicar los trastornos en el niño como consecuencia de una condición orgánica, ignorando los aspectos psicológicos y educacionales limitando así, el conocimiento del problema.

#### ESTUDIOS ELECTROENCEFALOGRAFICOS:

Dubey (1976) considera al EEG como un método indirecto que permite determinar la actividad eléctrica cerebral, la cual refleja la sumación de los potenciales eléctricos generados a través del cerebro, particularmente en la corteza cerebral.

La correlación clara entre los patrones electroencefalográficos y algunos tipos de trastornos de conducta, ha servido como herramienta en la determinación de los factores neurológicos de una amplia variedad de desórdenes conductuales.

Un alto porcentaje de anomalías de EEG (20-80%) ha sido encontrado en grupo de niños hiperquinéticos. Sin embargo existen algunos problemas al interpretar los datos aportados por la literatura y estos son:

- a) La interpretación del EEG es en algunos casos subjetivo y el criterio de su anomalía difiere entre los investigadores; a pesar de que existen criterios de anomalía con normas clínicas preestablecidas.
- b) Algunos estudios no cuentan con datos comparativos, con grupos control y cuando éstas comparaciones se han hecho los resultados han sido muy variados.

Neither Werry y Col (1972) y Statterfield y Col (1972) (en Dubey 1976) no encontraron diferencias significativas entre los niños hiperquinéticos y los controles en la frecuencia de anomalías del EEG, mientras que Werry y Douglas (1964) en Dubey (1976) encontraron diferencias en el tipo de anomalía, pero no en su incidencia.

Dubey (1976) resume que a pesar de la creencia común de que los EEG, de los niños hiperquinéticos, difiere de los normales y de otros trastornos, los estudios no parecen apoyarla.

En general no existe una relación entre la presencia de la anomalía y la severidad clínica o sintomatológica.

Otros estudios relacionados con la actividad cortical, es el de los potenciales evocados, los cuales son relacionados con medidas de ejecución, Dainer, Klorman, Salzman, Hess, Davidson y Michael (1981) reportan evidencia experimental donde las respuestas evocadas son más pequeñas en los niños normales. Estos estudios parecen mostrarse muy prometedores en la investigación de las bases psicofisiológicas de la hiperquinesia.

#### ESTUDIOS DE SIGNOS NEUROLÓGICOS SUAVES:

Existe una noción muy generalizada de que los niños hiperquinéticos presentan signos neurológicos suaves, tales como inmadurez en los reflejos, coordinación motora gruesa y fina pobre, relacionados con una condición neurológica subyacente, existiendo una relación directa entre la edad y la presencia de estos síntomas, lo cual refleja un desarrollo inmaduro de las estructuras nerviosas (Ross y Ross, 1976).

Para Dubey (1976) los datos experimentales no ponen en claro si los signos neurológicos suaves están relacionados con la hiperquinesia, o es una característica del trastorno del niño en general.

Las evaluaciones han mostrado que del 40 al 50 % de los niños hiperquinéticos, muestran exámenes neurológicos completamente normales y por consecuencia, no parece ser un importante indicador de la presencia de organicidad.

Otros problemas metodológicos es la ausencia en la utilización de diseños con doble ciego y las próximas investigaciones deberían utilizarlas para tratar de eliminar la variable expectativa del experimentador.

#### ESTUDIOS BIOQUÍMICOS:

El análisis bioquímico no es posible estudiarlo de manera directa - las monoaminas y sus metabolitos se miden a través del análisis unitario y éste refleja el producto total de monoaminas en el cuerpo, las diferencias específicas en el sistema nervioso central se desconocen de manera exacta.

Coleman ( 1971 ) ( En Dubeg 1976 ) estudió los niveles de plateletas serotonina de la sangre, encontrando que el nivel era inferior a los niños normales pero que era similar a los niños que se encontraban en situaciones de estrés.

En resumen los niños hiperquinéticos muestran niveles de serotonina anormales en la sangre.

Los niveles de serotonina no es posible estudiarlos de manera directa en el sistema nervioso, y por consecuencia es difícil el análisis para la diferenciación entre niños hiperquinéticos y normales.

#### CONCLUSIONES:

Después de revisar algunos aspectos sobre el diagnóstico del trastorno, podemos resumir algunos puntos importantes siendo éstos:

- a) El síndrome hiperquinético no es un término adecuado para la descripción general del problema y en lugar de ayudar en la investigación, la limita.

- b) La determinación de los niveles de actividad no se definen en base a los criterios cuantitativos, sino que además requiere de aspectos cualitativos.
- c) La hiperquinesia o hiperactividad se determina en base a las manifestaciones del comportamiento y no sobre trastornos neurofuncionales específicos y bien determinados.
- d) Los predictores o determinantes de la hiperactividad en los niños son los padres, maestros y especialistas por consecuencia, se requiere de una actividad conjunta entre éstos, para entender mejor el problema.
- e) En términos generales y de acuerdo a Granell (1979) el trastorno es considerado como una conducta integrada por un conjunto de respuestas dependientes entre sí, con características observables y medibles, que pueden ser modificables por el manejo de sus contingencias siendo éstas generalmente:
1. Trastornos en la atención
  2. Actividad motora considerada excesiva y cambiante, que se emite de manera inadecuada en situaciones específicas.
  3. Comportamiento que es acompañado de otros trastornos de conducta, tales como problemas de aprendizaje, irritabilidad, agresividad, labilidad, bajo resistencia a la frustración, problemas de interacción con su medio ambiente social.

## CAPITULO II

### ETIOLOGIA

En este capítulo intentaremos revisar las variables genéticas, prenatales, perinatales y postnatales, que posiblemente afectan el comportamiento hiperquinético, tomando en cuenta algunos intentos por establecer modelos sobre hiperquinesia; que a nuestro parecer no son suficientemente amplios y claros para explicar el trastorno como mencionaremos más adelante.

#### Factores Prenatales

Estos estudios se refieren a las variables genéticas y durante el embarazo, que posiblemente influyan de manera directa o indirecta sobre el trastorno.

#### Factores Genéticos

Las dos estrategias de investigación en esta variable consisten en: a) Estudio de las estructuras cromosómicas; y b) Estudios referentes a los familiares y sus antecedentes físicos y psicopatológicos, para determinar la posible existencia de factores hereditarios.

Morrison Stewart (1971) citado en Cantwell (1975) evaluaron sistemáticamente a 50 padres de niños hiperquinéticos y 41 padres de niños normales, mientras que de manera similar Cantwell (1971) citado en Cantwell (1975) evaluó a 50 padres de niños hiperquinéticos y 50 normales encontrándose en ambos estudios que aproximadamente un 17% de los padres y un 5% de las madres de niños hiperquinéticos fueron considerados hiperquinéticos durante su infancia; mientras que solamente dos padres de niños normales fueron considerados hiperquinéticos durante su infancia.

En los mismos estudios reportaron un índice de aproximadamente el 15% de de hiperquinesia en parientes de segundo grado, sugiriendo que este trastorno puede ser considerado un trastorno heredo-familiar.

López (1965) [citado en Cantwell (1975)] en otros estudios se considera que el nivel de actividad es un factor hereditario, ya que se encontró un 100% de concordia en 4 padres de gemelos monozigóticos mientras que solamente un par de 6 dicigóticos fueron concordantes al trastorno, considerando que el factor sexo es determinante.

Willerman (1963) [citado en Cantwell (1975)] reporta un estudio de 93 pares de gemelos del mismo sexo estimando que la correlación fue de .82 para los hombres y .58 para las mujeres y el .77 para ambos en conjunto.

A pesar de que los datos parecen mostrarse contundentes, estos estudios muestran problemas metodológicos al no considerar otras variables como el aprendizaje. Manoni (1975) habla sobre los trastornos que son heredados no por condición biológica, sino por factores culturales determinantes en la familia.

Cantwell (1975) considera que los mecanismos genéticos de la hiperquinesia tal vez sean una anomalía cromosómica, transmisión recesiva dominante autosomal ligada al sexo e ingerencia poligémica, sugiriendo un estudio más extenso sobre los mecanismo genéticos mencionados.

Warren (1971) [citado en Dubey (1976)] no encontró evidencia de cromosomas aniploides (número desviado de cromosomas sexuales; desviaciones en la estructura y cantidad o kariotipo completo), concluyendo que los mecanismos de los genes ligados al sexo no es determinante en la heredabilidad de la hiperquinesia.

Morrison (1980) estudió las historias familiares de 140 niños adolescentes hiperquinéticos con otro grupo de 91 niños con trastornos

diferentes a la hiperquinesia, apareando ambos grupos de edad y sexo, encontrando que los padres de niños hiperquinéticos muestran mayor incidencia de personalidad antisocial y el síndrome de Briquet (histeria) que los otros padres, mientras que los padres de hijos no hiperquinéticos mostraron una mayor incidencia en la psicosis endógena. El alcoholismo en su incidencia no fue diferente en los dos grupos de padres, concluyendo que existe una correlación específica entre los niños hiperquinéticos y los trastornos de personalidad antisocial e histeria en los padres.

Cadoret, Cunningham, Loftus y Edwards (1975) estudiaron dos grupos de niños adoptados. Los niños de un grupo mostraron hiperquinesia, conducta antisocial y trastornos en el desarrollo con sus padres actuales y el otro grupo fue considerado normal. En ambos grupos los niños fueron separados de sus padres naturales después de su nacimiento. En el primer grupo (N=59) sus padres naturales mostraron una alta incidencia en trastornos psiquiátricos, excesivos trastornos en el temperamento característicos del niño con dificultades, en comparación con el grupo de niños normales. No encontraron diferencias entre las mujeres de ambos grupos, concluyéndose que la conducta hiperquinética está asociada con padres biológicos de conducta antisocial.

Morrison, Stewart y Mark (1975) por medio de entrevistas estructuradas con los padres legales de 35 niños hiperactivos adoptados se compararon los diagnósticos obtenidos en un estudio previo de padres biológicos de niños hiperquinéticos y normales. La alta prevalencia de histeria, sociopatía y alcoholismo, observada en los padres biológicos, no fue encontrada en los padres adoptivos, tampoco se encontró una correlación entre la hiperquinesia del niño y el padre adoptivo, concluyendo que eran consistentes para poder suponer una transmisión genética con características poligénicas.

Stewart, De'Blois y Cunnings (1980) realizaron diagnósticos psiquiátricos a 126 niños que fueron atendidos en una clínica psiquiátrica. La conducta antisocial y de alcoholismo fueron más comunes en los padres naturales de niños agresivos antisociales. Sin embargo, no se encontraron

diferencias de trastornos entre los padres de niños hiperquinéticos y los padres de niños con trastornos de otro tipo, concluyendo que no existe un trastorno específico en el padre relacionado con la conducta hiperquinética del niño como el alcoholismo, conducta antisocial e histeria reportadas en estudios anteriores.

### Embarazo

Los eventos que afectan las funciones y estructuras biológicas del individuo durante su gestación y desarrollo han sido y siguen siendo estudiados por la teratología y toxicología, disciplinas de las ciencias médicas que se encargan de estudiar los agentes químicos y físicos que afectan al niño.

En un principio, el estudio se enfocó sobre las estructuras del organismo, es decir, sólo las anomalías físicas del niño. A través del desarrollo del individuo se ha mostrado que también los agentes producen o alteran el desarrollo de la conducta, estableciéndose de esta manera dos nuevas disciplinas denominadas Teratología conductual y la Toxicología conductual que viene a ampliar la función de los eventos tóxico y teratogénicos (Science 1978 Editorial).

La psicología al aportar herramientas y parámetros objetivos para la valorización del comportamiento nos permite estudiar la relación entre los eventos teratogénicos o tóxicos y el desarrollo de la conducta, realizando estudios experimentales, cuasi-experimentales epidemiológicos. Algunos ejemplos de estos estudios son los de Gupta, Sonaware, Yaffe y Shapiro (1980), quienes administraron fenobarbital a ratas preñadas de 12 a 19 días de gestación, presentándose una supresión en el crecimiento y peso, demostrando además que los animales expuestos tuvieron un desarrollo pubertal tardío y trastornos en el ciclo estrual (conducta sexual) e infertilidad, mostrando alteraciones de los esteroides sexuales, hormonas gonadotrópicas y receptores estrogénicos productores de alteraciones permanentes en la maduración sexual.

Soal y Bronson (1980), estudiaron los efectos de los niveles de testosterona en el útero sobre la conducta sexual en las ratas expuestas hasta la edad adulta, encontrándose una correlación.

En algunos estudios se ha tratado de establecer modelos experimentales en la hiperquinesia. Al administrar a ratas preñadas Benzoato de Sodio, se obtuvieron ratas con trastornos motores y deficiencias en el sistema dopaminérgico similares a la disfunción cerebral mínima (Ross y Ross, 1976).

Los estudios en animales son difíciles de generalizar en humanos debido a que por diferentes causas el efecto de algún agente difiere total o parcialmente (Brackbill, 1980), pero sugieren una posible relación, al no poder llevar a cabo este tipo de estudios con humanos.

Longo (1980); Lipsitt y Sadick (1980) al describir que el fumar (ingestión de nicotina, monóxido de carbono) en la madre, se producía decremento en la aportación de oxígeno al feto (hipoxia) en el feto, produciéndose además efectos mutágenos, cambios en el sistema dopaminérgico, disminución en los niveles de liberación de los transmisores, conduciendo a un déficit en el desarrollo neurológico, deteniendo el desarrollo del aprendizaje, trastornos sensoriales y características conductuales específicos.

Ross y Ross (1976), reportan estudios donde la incidencia de anomalías físicas leves o menores es más alta en niños hiperquinéticos que en niños normales. Estas anomalías son indicadores indirectos de la presencia de agentes teratogénicos, principalmente durante la organogénesis (1er. trimestre del embarazo).

Firestone, Peters, Rivier y Knights (1978) estudiaron las anomalías físicas menores en niños normales, retardados e hiperquinéticos, encontrando que los niños anormales tenían mayores manifestaciones de anomalías físicas menores, en comparación con los normales. Finalmente

entre los niños retardados e hiperquinéticos no se encontraron diferencias significativas.

Dubey (1976) establece que los estudios clínicos demuestran que las madres de niños hiperquinéticos mostraron más trastornos durante su embarazo, tales como el sangrado, en comparación con niños considerados normales. Se ha encontrado además una mayor incidencia de niños prematuros en los hiperquinéticos que en los normales.

Brackbill (1980) considera que el uso de drogas comunes durante el embarazo como eventos teratogénicos responsables de trastornos en la conducta del niño.

### Parto

Antes de estudiar el parto es necesario notar que existe una correlación alta entre los trastornos durante el embarazo y los trastornos durante el alumbramiento (Towbin, 1978). Es decir, las condiciones del feto son importantes, además de otras condiciones como salud de la madre y la atención de manejo de parto.

Los partos prolongados, el uso inadecuado de fórceps; los partos rápidos que producen generalmente hipoxia neonatal y la acumulación de ácido láctico son responsables de trastornos neuropsicológicos.

Pasamanick (1956) (citado en Dubey 1976) encontró que los niños hiperquinéticos en comparación con los niños normales muestran mayores traumas y anoxia neonatal durante el nacimiento en una relación promedio de 3 a 1.

Brackbill (1980) en una serie de estudios y revisiones demostró que la administración de drogas como preanestésicos, anestésicos, estimulantes de los músculos uterinos, analgésicos, narcóticos, tranquilizantes, sedativos e hipnóticos, usados antes y durante el parto, producen una alta

toxicidad en el producto, ya que son substanciales que con facilidad atraviesan la barrera placentaria y la barrera hemato encefálica no desarrollada totalmente por el neonato. Después de haber llegado al neonato, su eliminación es lenta debido a que las funciones excretorias (hígado y riñón) no han sido desarrolladas totalmente, produciendo daño cerebral.

Por otro lado, las manifestaciones en la conducta se refiere a una deficiencia en las habilidades inhibitorias en sus respuestas reflejas, decremento de respuestas ante los estímulos auditivos, trastornos en la alimentación (reflejo de succión disminuido), falta de coordinación refleja, falta de coordinación en la actividad motora voluntaria fina y gruesa, - trastornos en la atención y labilidad, trastornos en el sueño, aislamiento y trastornos en el desarrollo del lenguaje. De igual forma Mofenson, Greensher y Horowitz (1974) establecen que el 5% de los nacimientos sufren trastornos debido a la presencia de agentes químicos teratogénicos y tóxicos.

### Factores Postnatales

Durante el primer año de vida es de gran interés el estudio del niño para la determinación de muchos trastornos específicos, por ejemplo: Knowles (1974) determina que la lactancia es un fenómeno importante, ya que la existencia de fármacos consumidos por la madre llegan al niño a través de la amamentación produciéndose trastornos.

Otros factores como infecciones y padecimientos contagiosos en la madre pueden también producir trastornos en el niño. Algunos autores pretenden establecer una relación directa y exclusiva entre el trastorno y dichos eventos.

Los primeros estudios sobre hiperquinesia determinaron que dicho trastorno era el resultado de una lesión en el sistema nervioso central, especialmente localizado en el encefalo, sistema reticular producido por el trauma durante el nacimiento (Rosenfeld (1948), Strecker y Ebauch (1924) citado en Barclay (1979).

Velazco (1980) considera a la hiperquinesia como un trastorno de orden endógeno, es decir, existen condiciones subyacentes únicas que producen el trastorno, lo que restringe el entendimiento del problema.

### Historia del Reforzamiento Previo

De acuerdo a Ribes (1976) las condiciones de interacción previa y las condiciones actuales de interacción con su ambiente, son determinantes para el estudio del comportamiento normal y desviado del individuo.

Los estudios de aprendizaje han determinado que los padres moldean y establecen un gran número de conductas en sus hijos y adquieren el papel de principales educadores de los niños (Bijou, 1968). De la misma manera los cambios en la conducta de los hijos evocan cambios en las conductas de los padres.

Bandura y Walters (1963) determinan que los patrones culturales son adquiridos tanto en los niños como en los adultos, siendo que este proceso de aprendizaje juega un papel importante en la adquisición y mantenimiento de las conductas adecuadas e inadecuadas.

### Factores disposicionales actuales

La conducta hiperactiva suele ser muy aversiva en el medio ambiente del niño. Estos niños generalmente están expuestos a actitudes de rechazo, maltrato y una atención inadecuada por parte de los adultos (Grannell, 1979; Ross y Ross, 1976). Sin embargo gran cantidad de conductas consideradas patológicas como la agresión, el berrinche, autoestimulación, negativismo y dependencia, se ha determinado que son mantenidas por la conducta del adulto (Vates, 1970).

Por otra parte la alimentación artificial del niño ha sido considerada como un agente tóxico productor de la hiperquinesia. Los preservadores y colorantes afectan su conducta. Por ejemplo Agustine y Levitan (1979), estudiaron el efecto de la eritrocina (preservador) sobre la cantidad de acetilcolina liberada en forma espontánea con técnicas electrofisiológicas en la sinapsis neuromuscular localizada en ranas. Todas las concentraciones de 10 mm de este preservador aniónico produjeron un incremento irreversible dependiente de la dosis de la liberación de acetilcolina. Este incremento no dependió de la presencia de iones de calcio en el proceso, sugiriendo que dicho componente quizá sea un elemento útil en el estudio del proceso de la liberación de los neurotransmisores.

Swanson y Kinsbourne (1980) estudiaron 40 niños a quienes se les dió una dieta de colorantes y otros aditivos durante 5 días. 20 de los niños fueron diagnosticados como hiperquinéticos y estaban respondiendo favorablemente a los estimulantes. Se les administró en los alimentos de 100 a 150 mg de un colorante FPYc aprobado por la comisión de salud de los Estados Unidos a la mitad del grupo, mientras que se administró la misma cantidad de placebo durante el experimento a la otra mitad. Los resultados indicaron que los niños hiperquinéticos respondieron con más errores a una tarea de ejecución cuando se les administraban colorantes, mientras que en los niños normales no mostraron cambios ante la administración del aditivo y el placebo. Así concluyeron que dichas sustancias son farmacológicamente activas y que pueden inducir o agravar la hiperquinesia.

Citron, Weiss, Williams, Abrahams, Mac'Kibben, Ogary Schultz (1980) estudiaron 20 niños a quienes se les cambió la dieta de 7 colorantes artificiales a condiciones de alimentación natural, demostrando que cuando ingerían alimentos con colorantes, los niños mostraban trastornos en la atención, agresión e inquietud psicomotriz.

En otro estudio Rose (1978) estudió en dos niños la relación funcional entre la ingestión de colorantes artificiales y un incremento en

en la frecuencia y duración de conductas definidas en el síndrome hiperquinético. Se utilizó un diseño BAB en condiciones de doble ciego, observando al niño en el salón de clases por observadores entrenados, las categorías observadas fueron: a) estar fuera del asiento; b) en el trabajo; y c) agresividad física. Los resultados indicaron:

- a) La existencia de una relación funcional entre la ingestión de colorantes artificiales y el incremento en duración y frecuencia de la conducta hiperquinética.
- b) La ausencia del efecto placebo
- c) La sensibilidad diferencial de las variables dependientes a los cambios en sus efectos.

Knowles (1974) determina que existen 6000 aditivos en Estados Unidos, sin probar sus efectos sobre la conducta de los niños. Mientras que en México se conocen poco este tipo de estudios y no se realizan.

La toxicología conductal debería de estudiar estos elementos químicos para evitar la contaminación desencadenadora de los trastornos de la conducta del niño.

En otros estudios Nelson y Dixon (1973) estudiaron las variables que estaban asociadas con la efectividad de la comunicación entre padres y niños hiperquinéticos. En tareas experimentales utilizando medidas de comunicación, medidas de cambios psicofisiológicos en el niño y los aspectos de relación padre-hijo, se encontró que existía una mayor comunicación entre madre e hijo que entre padre e hijo.

Las medidas psicofisiológicas fueron los cambios en la tasa cardíaca y resistencia galvánica de la piel durante la comunicación verbal con cada uno de los padres.

Las madres parecieron más amorosas, permisivas, menos demandantes e indiferentes a las conductas desviadas que los padres. Las madres de niños normales mostraron más conductas de este tipo en comparación a las madres de niños hiperquinéticos.

Cunningham y Barkley (1979) al determinar que la conducta de cada miembro en una relación diádica es determinada por la conducta respuestas del otro individuo. Es decir, que la conducta del niño actúa como un antecedente a varias respuestas de la madre. Las respuestas de la madre y del niño, además son modificadas por las respuestas subsecuentes de otros individuos. Estudiaron la conducta antecedente y consecuencia, bajo un código conductual que fue utilizado para comparar la interacción de 20 niños normales y 20 hiperquinéticos de edades entre 6 y 12 años con sus madres en ambientes libres y estructurados. Ambas observaciones fueron de 15 minutos cada una. Los niños hiperquinéticos se mostraron más activos, menos obedientes y con menor probabilidad de permanecer en la tarea que los niños control. Las madres de los niños hiperquinéticos respondieron positivamente en menor probabilidad a la interacción social del niño, a las actividades de juego solo y a la obediencia en la conducta de hacer el trabajo del ambiente estructurado que las madres de los grupos controles.

Este estudio determinó que las madres de los niños hiperquinéticos imponían más estructura y control sobre la conducta de juego del niño, las interacciones sociales y las actividades orientadas para la elaboración de una tarea. Se sugirió que el estilo intrusivo de la madre de niños hiperquinéticos (mientras que inicialmente era una respuesta al estímulo sobreactivo, impulsivo y falta de atención del niño) contribuía a las dificultades conductuales de éste.

Wrang (1978) determina que además de los posibles factores biológicos subyacentes en la hiperquinesia, los padres y adultos responsables deben tener cuidado de los "factores riesgo" que involucran las conductas o pautas apropiadas para asegurar el buen desarrollo del infante y la superación de su trastorno.

Campbell (1975) estudió en un ambiente estructurado a niños hiperquinéticos, niños con trastornos en el aprendizaje y niños normales, encontrando diferencias significativas entre los grupos, se denotó que en los niños anormales la conducta de sus madres coadyuvaba al trastorno.

Welner, Welner, Ma' Craig y Leonard (1977) determinaron que la cuarta parte de 29 padres hospitalizados con episodios de depresión tuvieron hijos con el mismo trastorno (un total de 75 niños). Ninguno de los niños de 41 familias normales tuvieron dicho trastorno (152 niños). Las diferencias fueron significativas al nivel de  $p = .01$ . Se sugiere que los síntomas "equivalentes" a la depresión pueden ser la hiperquinesia, la conducta desviada y las dificultades en el aprendizaje.

Balkwell (1980) al revisar los estudios sobre hiperquinesia, argumenta que se ha dado poca atención y consideración a las consecuencias para los padres y parientes de tener un niño hiperquinético en la familia.

Campbell (1979) al examinar los estudios de la relación del niño hiperquinético con sus compañeros, encuentra que niños hiperquinéticos muestran un bajo nivel de autoestima, debido a las apreciaciones que se tienen de él.

Stevens (1973) en un estudio donde se les mostró a los padres secuencias de videos de niños considerados hiperquinéticos y niños considerados normales, se observaron las respuestas de los padres; las conclusiones fueron:

- a) El niño hiperquinético era más castigado que los otros niños.
- b) La etiqueta de "emocionalmente perturbado" influencia las respuestas de los adultos.
- c) El afecto hacia el niño está correlacionado con la disciplina del padre.

Campbell (1973) determinó que la cantidad de involucración en la solución de una tarea en niños hiperquinéticos iba a depender de la dificultad que el niño tuviera en el desempeño de la tarea.

Idol-Maestas (1981) estudió 44 sujetos con problemas de lenguaje e hiperquinesia, determinando que los problemas más importantes en las familias era principalmente el alcoholismo. Además, pero en menor proporción, los trastornos en el aprendizaje, conducta en la familia y como último la hiperquinesia en la familia.

El orden de nacimiento resultó un dato consistente en los problemas de lenguaje e hiperquinesia. El 75% pertenecía a los primogénitos y el 20% perteneció a los segundos hijos. Esto denota la inexperiencia que los padres tienen en la educación de sus primeros hijos.

Battle y Lacey (1977) al examinar los niveles de actividad motora en 74 niños de clase media descritos en un estudio longitudinal, obtuvieron puntajes de reportes narrativos, de las observaciones hechas en casa durante la infancia, la adolescencia y edad adulta por entrevistadores y llegaron a las siguientes conclusiones:

Las madres de varones considerados hiperquinéticos durante su infancia fueron críticas, desaprobadoras, no afectivas y severas en sus castigos. En las mujeres adultas, esta conducta maternal no estuvo asociada con la conducta hiperquinética que mostraron durante su niñez las mujeres que mostraron alto nivel, mientras que la conducta social de los adultos cuando niños de ambos sexos reveló una alta involucración de los padres. La hiperquinesia en los hombres fue castigada, mientras que en las mujeres fue aceptada. La actividad académica era asociada con el nivel de actividad y los niños eran castigados mientras que a las niñas se les aprobó dicho comportamiento, lo cual muestra diferencias significativas en relación a la apreciación del rendimiento escolar por los mismo niños cuando adultos.

Rímm y Master (1974) denotan algunos puntos que pueden explicar la hiperquinesia situacional, es decir, los niños hiperquinéticos no muestran dicho comportamiento en todos los lugares, ni ante todas las personas. Esto quiere decir que los adultos son estímulos discriminativos evocadores de respuestas hiperquinéticas. Esto último se atribuye a las diferencias de trato en el manejo de contingencias entre los padres. De aquí que existan

algunas diferencias en las percepciones por parte de los adultos (Hegeman, 1977).

### Condición biológica actual

La existencia de un modelo teórico adecuado para la explicación de la hiperquinesia de las condiciones fisiológicas subyacentes es todavía hipotético.

El estudio de estos factores se ha hecho en relación a las lesiones cerebrales y la composición bioquímica (principalmente los sistemas dopaminérgicos y hormonales).

Zentall (1975) propone que las porciones subcorticales se ven disminuidas, produciéndose como consecuencia, una sobreactivación cortical en una hipermotilidad en el sujeto.

Olton y Gange (1974) demostraron que el fornix juega un papel importante en la hiperquinesia al lesionar la zona septal. Después de 10 minutos se observó una supresión de la hiperactividad en los animales.

Wender (1972 en Rosenthal y Allen, 1978) sugiere que los déficits primarios fisiológicos en la hiperquinesia incurren en el sistema límbico y en los haces del cerebro anterior y el hipotálamo.

Rosenthal y Allen (1978) al hacer una revisión de los trabajos experimentales denota algunos puntos sobre el papel de la bioquímica en la hiperquinesia mostrando que:

- a) En la hiperquinesia existen deficiencias en el sistema dopaminérgico. (deficiencias en la liberación de serotonina que en general tienen un efecto supresor sobre la conducta) detectada en las plaquetas o estrombocitos, lo cual puede producir un incremento en la actividad de la corteza adrenal.

b) Se muestran algunos trastornos como la depresión-manía, síndrome de Down, fineliketonuria y autismo.

Strowfe (1975) sugiere que la hiperquinesia se debe al decremento de las monoaminas (serotonina, noradrenalina y dopamina), específicamente a un bajo nivel de noradrenalina cortical.

Wender (1974) administró testosterona incrementando el nivel de monoaminas en ratas, dando lugar a un decremento en la hiperactividad. Este nivel de secreción de andrógenos (hormonas sexuales) se eleva durante la pubertad y puede incrementar la liberación de las serotoninas disminuyendo la hiperactividad, dato que estaría correlacionado con la disminución de la hiperquinesia durante la adolescencia (Ross y Ross, 1976).

Por otro lado, la epilepsia puede ser una manifestación de descargas subconvulsivas. En la mayoría de los casos de epilepsia se presenta hiperquinesia secundaria.

Woodruff (1975) determinó que la actividad denominada de fondo electroencefalográfica se presenta en la hiperquinesia.

Algunos autores consideran que el trastorno se debe a una falta de maduración fisiológica en general, Gauch (1975) hizo una evaluación antropométrica entre niños con hiperquinesia y normales, mostrando que los primeros presentaron un retraso en su desarrollo óseo.

Hersher (1978) estudió la frecuencia de Otitis media entre 22 niños (7 a 13 años de edad) con 772 niños normales, comparando la frecuencia de hiperquinesia y trastornos en el aprendizaje.

Se encontró un alto porcentaje de niños hiperquinéticos (54%) que mostraron episodios de otitis que el grupo normal (15%). El 36% de los niños hiperquinéticos tuvieron más de 10 episodios severos, mientras que el grupo control tuvo 5%, concluyendo que los niños que tuvieron infecciones en el oído mostraron un alto nivel en la actividad tiroidea

presentando hiperquinesis y trastornos en el aprendizaje, diagnosticándoseles difusión cerebral mínima. Se establecieron algunos mecanismos hipotéticos que son:

- a) Incremento de corticoesteroides que da lugar a la inmunosupresión.
- b) Una sobreactividad de la tiroides que quizás produzca una sobreactivación hipotalámica vía hipotálamo-tiroides, produciendo trastornos del aprendizaje.

#### CONCLUSIONES:

En resumen, podemos decir que el estudio de la hiperquinesia deberá integrarse para su mayor comprensión. Existen innumerables eventos que pueden producirse o sucederse de manera combinada en el trastorno, es decir, la existencia de una condición biológica favorece cambios en las condiciones de interacción del individuo con su medio ambiente social y físico, sucediendo este fenómeno de manera recíproca ( Byou 1973 ).

En algunos estudios se ha determinado que las condiciones de estrés influyen en los niveles de serotonina incrementándose o decrementándose de manera inversa y proporcional ( Dubey 1976, Rosenthal y Allen, 1978 ).

Es necesario conocer la etiología o factores que incluyan sobre el trastorno para la búsqueda adecuada de tratamiento en cada uno de los casos, ya que la hiperquinesia obedece a variables múltiples. Existen algunos problemas que dificultan la integración de los estudios desde nuestro punto de vista. Estos serían:

- a) Diferentes puntos de vista teóricos subyacentes en cada uno de los investigadores; b) las diferencias de lenguaje existentes en las disciplinas que estudian el problema.

Por último podemos sugerir el desarrollo de modelos experimentales con el fin de establecer algunos factores como en el caso de los colorantes y saborizantes de como pueden afectar al comportamiento en animales, su efecto sobre la liberación de los neutrones misores.

## CAPITULO III

### A. TRATAMIENTO

*El tratamiento de la hiperquinesia se basa esencialmente sobre las manifestaciones conductuales del niño. Las formas de estos dependerán de la preparación teórica de cada uno de los especialistas (Sandoval, Lambert y Vandell, 1976).*

*La diversidad en el diagnóstico, la heterogeneidad de los grupos y las diferencias teóricas en relación a las posibles etiologías hacen imposible el establecimiento de un paquete único y específico de tratamiento. Los tratamientos más comunes para los niños hiperquinéticos incluyen la administración de psicofármacos, la psicoterapia tradicional y la terapia conductural. Existen también algunos otros que mencionaremos brevemente.*

### B. PSICOFARMACOS

*Este tipo de tratamiento se utiliza generalmente en la práctica médica por pediatras, neurólogos y psiquiatras. Intenta mejorar las condiciones subyacentes del trastorno hiperquinético, como la disfunción cerebral mínima, manifestaciones epilépticas y parálisis cerebral infantil (Sandoval y otros, 1976; Velazco, 1980; Renshaw, 1974).*

*Los psicofármacos más utilizados en el tratamiento con los niños hiperquinéticos son los estimulantes y como coadyuvantes se han indicado los tranquilizantes, antidepresivos y anticonvulsivantes (Renshaw, 1974; Velazco, 1980; Lambert y otros, 1976).*

*El uso de la farmacoterapia no había sido tan importante, sino hasta después de la segunda guerra mundial y solo hasta la década de los*

setentas adquirió un papel determinante en el tratamiento de los trastornos de la conducta. (Ross y Ross, 1976).

Weithorn y Ross (1976) estiman que durante el año de 1979 los niños medicados con estimulantes fueron 200,000 en los Estados Unidos.

El uso de los medicamentos para el trastorno en México es muy variado y en ocasiones no es indicado por el médico.

A continuación revisaremos algunos estudios sobre fármacos considerados coadyuvantes para el tratamiento del trastorno.

Winsbura (1972) (citado en Lambert, M. N. Windmiller, Sandoval, J Moore 1976) encontraron que la imiprimina era efectiva y recomendable para el tratamiento de trastornos en donde se presentaba la hiperquinesia.

Witehead y Clare (1970) citado en Lambert y otros (1976) encontraron que los efectos del carbono de Lithium no fueron diferente que el efecto del Placebo, demostrando también que la tioridazina redujo los niveles de actividad.

Freeman citado en Lambert y otros (1976) concluyó que la cloropromazina era efectiva para disminuir la sobreactividad y ansiedad en los niños, sin embargo producía trastornos en el aprendizaje.

Los anticonvulsivantes más utilizados en la práctica son la defenilhidantoina, carbamazepina y pirimidona, que se prescriben cuando el niño muestra trazos de EEG anormales (Renshaw, 1974).

Ojeda (1970) en un estudio con 21 niños con esquizofrenia, 8 con disfunción cerebral mínima y 6 con reuosis y reacciones transientes y situacionales (7 niñas y 28 niños en total). Todos mostraron EEG anormal y algunos trastornos en el aprendizaje, afasia receptiva, incoordinación motora gruesa y fina. Dividido en un grupo experimental (4 niños y 16

niños) y control (3 niñas y 12 niños). Al grupo experimental se le administró dosis tioridazina (tp 21 derivado fenotiazínico) con dosis rango de 100-400 mg. (promedio 250 mg. a niños con esquizofrenia; de 100 a 200 mg. (promedio de 200 mg.) a niños con disfunción cerebral mínima; y de 50 a 150 mg. a niños con neurosis (promedio de 100 mg.) 3 o 4 veces por día. Todos los niños recibieron un total de 38 hs. de terapias específicas semanales. Los resultados mostraron que en el grupo experimental 5 mostraron un "mejoramiento total", 6 mostraron "un marcado mejoramiento" y 9 "un mejoramiento moderado"; mientras que en grupo control, 2 mostraron "un mejoramiento total", 2 "un mejoramiento marcado" y 4 "un mejoramiento moderado". Los efectos colaterales resultaron ser transitivos, tales como la somnolencia, aumento de peso, que en algunos casos persistió hasta no retirarse la droga. Por último se concluyó que la droga era efectiva para el tratamiento de estos trastornos.

Estudios similares realizados con tioridazina son los de Jordán y Bravo (1971); Turnin, (1972); Weber (1960); Bargellini (1965); -- Rentsch (1960); Bosson Coudert y Porot, (1973); Aquiles (1965); y por último Pavig, Deluca Osterhel (1961); Oettinger y Simonds (1962) con 100 pacientes epilépticos con hiperquinesia.

El problema más frecuente de estos estudios es la ausencia de parámetros objetivos que determinen cambios de conducta en los niños tratados, ya que solo se utilizan criterios estimativos; existe también heterogeneidad entre los grupos y por último no denotan de una manera clara como se da un mejoramiento de las condiciones de aprendizaje del niño.

#### ESTIMULANTES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El descubrimiento de los efectos de los estimulantes sobre los niños hiperquinéticos fueron por Bradley en 1937 (Ross y Ross; 1976) quien al utilizar antetaminas intentaba mejorar el aporte sanguíneo hacia el cerebro de los niños que habían sufrido de encefalopatía y que mostraban

dolores de cabeza, mejorando en un 50% la ejecución escolar en 30 pacientes de 5 a 14 años con un CT. normal y con hiperquinesia, incrementando su atención y decrementando paradójicamente su hiperquinesia.

Al considerar los estimulantes como variables independientes (metilfenidato o Ritalin, sulfato de amfetaminas, dextroamfetaminas, l. anfetaminas, dexendrina..) se han denotado algunos parámetros como variables dependientes que son importantes para el estudio de estos fármacos y son:

- a) La efectividad de las drogas en términos de conducta.
- b) Los efectos colaterales
- c) Efectos sobre los cambios químicos y psicofisiológicos.
- d) Los efectos a largo plazo.

#### EFFECTIVIDAD DE LAS DROGAS SOBRE LA CONDUCTA

El criterio que generalmente se utiliza para predecir el efecto de un fármaco en la práctica clínica es generalmente estimativo o indiosincrático (Weithorn y Ross, 1976). Por consecuencia nos impide de manera objetiva el efecto real.

Barkley (1977) encontró que en promedio los estudios demuestran que un 74% de los niños mejoraban con la administración de los estimulantes, mientras que el 26% no mejoraron o empeoraron sus síntomas hiperquínéticos.

Sprague y Sleator (1977) en un estudio indicó la existencia de una relación hipotética entre la curva de respuestas específicas y la dosis de metilfenidato, determinando que la administración de 1.0 miligramos por kilogramo de ritalina mostraban un mejoramiento de la conducta social de los niños tratados.

Humphries, Kinsbourse y Swanson (1978) estudiaron 26 niños hiperquinéticos y madres en un ambiente estructurado, con varias actividades de completar laberintos, con la administración de metilfenidato y placebo en un diseño de doble ciego. El niño y la madre hicieron las tareas mejor, cuando existía la condición de medicación, tanto en calidad como en cantidad, concluyendo que durante la medicación, se permitió una mejor interacción para el desarrollo de una tarea y su aprendizaje.

Whalen, Henker, Collins, Finck y Dotemoto (1979) observaron niños hiperactivos, bajo condiciones de placebo y metilfenidato (ritalin), en lugares considerados como cuasi-experimentales (salón de clases). Las condiciones de estimulación ambiental que fueron de ruido alto y bajo con fuentes de regulación autoacompañada y actividades acompañadas de manera variable, se establecieron en un diseño de  $2 \times 2$ .

Al compararse con sus compañeros, los niños hiperactivos en condiciones de placebo, mostraron baja frecuencia en la atención y a la tarea y una alta frecuencia de movimientos motores gruesos, verbalización regular y negativa, la conducta de hacer ruido, contacto físico, iniciación social, conductas perturbadoras y actos que fueron percibidos como alta energía, inapropiados o inesperados.

Durante las actividades autoacompañadas se incrementó la tasa de verbalización, iniciación social y los episodios de gran energía.

Los ambientes ruidosos redujeron la atención en la tarea, e incrementaron la frecuencia de otras conductas que incluyeron verbalización, contacto físico, movimientos motores gruesos y actos de gran energía.

Las interacciones de medicación por situación, emergieron para ambas dimensiones de medicación y placebo en el salón de clase, distinguiéndose los niños hiperactivos de sus compañeros, cuando se les administraba placebo, siendo también indistinguibles cuando se los medicaba.

Se encontraron relaciones moderadas entre las escalas de maestros y muchas de las categorías conductuales observadas. Por último sus conclusiones se centraron sobre los aspectos de la investigación de la ecología conductual y sus aportaciones al estudio e intervención.

Whalen, Henker, Collins, Mc'Auliffe y Vaux (1979) compararon los patrones de comunicación didáctica en niños normales e hiperquinéticos en una tarea de comunicación didáctica referencial, en condiciones de medicación (Ritalina) y placebo en un diseño de doble ciego. Se determinaron dos sistemas de comunicación separados para determinar la calidad de la comunicación, diseñándose un sistema para capturar el "sabor" de la interacción de un sistema cuantitativo enfocado sobre las clases específicas del contenido de la comunicación; también se midió el producto de las tareas y el tiempo empleado en desempeñarlas.

Los resultados sugirieron que los niños hiperquinéticos, sin considerar cuando estaban medicados, mostraron una menor probabilidad en comparación a sus compañeros en cuanto a: a) Modular sus patrones conductuales en respuesta a los cambios habituales impuestos por el medio social en los roles de conducta apropiada; b) Mantener una orientación consistente e ininterrumpida hacia una meta determinada; y c) Responder a las oportunidades de aprendizaje social. Durante la situación de medicación el metilfenidato pareció cambiar el estilo conductual, sin influir sobre la eficiencia. La condición de medicación media produjo disforia en los niños.

Cuninham y Barkley (1978) estudiaron las relaciones entre dos niños gemelos idénticos y su madre en condiciones de medicación (ritalina 15 mg.) dos veces al día y placebo durante cuatro sesiones de 15 minutos en un diseño de reversión intrasujeto. Se observaron las respuestas conductuales definidas como; inicio de interacción de la madre, inicio de interacción del niño, juego independiente en el niño, interrupción del juego por parte de la madre, en condiciones de juego estructurado y juego libre. Los resultados muestran un mejoramiento en las conductas de los niños cuando estaban medicados, mejorando por consecuencia

### *la ejecución y la relación madre e hijo.*

Por algún tiempo se pensó que los efectos de los estimulantes sobre la conducta del niño hiperquinético era paradójica, es decir, que la conducta motora excesiva disminuía y el nivel de atención se incrementaba en los niños hiperquinéticos, Esto parece estar completamente aceptado por las deficiencias metodológicas de los estudios y éstas son principalmente.

- a) Ausencia de medidas precisas en algunos estudios.
- b) La ausencia de una verdadera comparación con niños normales, ya que a éstos no se les administra los psicofármacos por razones de tipo ético. Bradley (1937) citado en Ross y Ross (1976) determinó que los efectos de los estimulantes en los adultos consistía en el incremento de la atención y nivel de despertamiento.

Un estudio único donde se administró estimulantes a niños normales e hiperquinéticos (dextroamfetamina 5 mg/kg), se demostró que se incrementaba el nivel de atención y decrementaba el nivel de actividad en un grupo de 15 niños hiperquinéticos y 14 niños normales, de manera similar para ambos grupos, en comparación a condiciones de placebo y la no administración del fármaco. (Zahn, Rapaport y Thompson, 1980).

### **EFFECTOS COLATERALES**

Barkley (1977) en una revisión de 29 estudios, denota los efectos colaterales de los estimulantes y su presencia suele ser siempre factible en los niños, mostrando que el 86.2% de los estudios reportan trastornos en el sueño (insomnio) el 79% decrementó en el apetito, el 44% irratibilidad, el 39% pérdida de peso y trastornos en el crecimiento, el 37% dolores abdominales, el 34% dolores de cabeza, el 13% adormecimiento de las partes del cuerpo, y el 13% pesades. Además reporta una serie de síntomas poco frecuentes tales como náuseas, constipación, etc. y por último reporta 6 casos de psicosis inducida por dosis altas.

En algunas ocasiones el uso de los psicofármacos puede considerarse inadecuado, debido a que sus efectos colaterales son más que sus efectos terapéuticos. Por consecuencia el tratamiento requerirá de un cuidadoso monitoreo capaz de darnos datos tanto de sus efectos terapéuticos, como de sus efectos colaterales.

Algunos autores sugieren que durante el periodo de vacaciones de los niños, se suspenda la medicación con el fin de que el niño se recupere de los efectos nocivos del fármaco (Barr, 1972 citado en Barkley, 1977).

Algunos estimulantes tales como el metilfenidato, no producen adicción en los niños, aunque en ocasiones se administran durante largos periodos desde la niñez hasta la adolescencia, etapa donde se piensa que el sujeto supera su problema (Ross y Ross, 1976).

Los estudios de los estimulantes a largo plazo, no han indicado trastornos específicos en el niño (Barkley, 1977). Sin embargo requieren de ser estudiados más ampliamente.

#### EFECTOS BIOQUÍMICOS

Rapoport, Quinn y Lambert (1974) citado en Barkley (1977) estudiaron los cambios en los niveles del plasma de la dopamina B, hidroxilasa (DBH), encontrando que al administrar metilfenidato a niños con hiperquinesia, el nivel de BDH se incrementó significativamente. Sin embargo este cambio no se correlacionó con un mejoramiento en los síntomas hiperquinéticos y los problemas de conducta que los niños mostraban.

Coleman (1976) citado en Barkley (1977) observó una posible influencia del metilfenidato sobre el 5-hidroxilina (5HI).

A pesar de que estos estudios tratan de revelar algunas variables bioquímicas que pudieran intervenir en la hiperquinesia, no existen datos experimentales que den cuenta exacta de algún fenómeno bioquímico preciso en el trastorno.

#### EFECTOS PSICOFISIOLÓGICOS

El estudio de las variables psicofisiológicas ha sido amplia y en muchas ocasiones se han mostrado datos contradictorios (Barkley, 1977).

La revisión mostrada por Barkley denota que los niños no sufren cambios en la tasa respiratoria cuando son tratados con estimulantes. Los estudios donde se reporta la temperatura dermal, se ha observado un decremento significativo; otros estudios han reportado un incremento en la presión arterial con la administración de estimulantes, sin embargo, se reportan otros estudios donde no encuentran dichos resultados.

Zahn, Abate, Little y Wende (1975) citados en Barkley (1977) observaron que al administrar metilfenidato a niños hiperquinéticos, decrementó significativamente la tasa cardíaca durante una tarea de tiempo de reacción, como sucede en los niños normales sin medicación, lo que sugiere que los estimulantes mejoran la atención en el niño.

Los estudios denotan resultados variables en la conducción dermal, pero en general se ha observado un decremento en la latencia y umbral de las respuestas galvánicas, sugiriendo que los estimulantes sin energizantes o que incrementan los niveles de despertamiento psicofisiológico en los niños hiperquinéticos.

Shetty (1971) observó un incremento de los ritmos alfa durante la medicación con estimulantes, sugiriendo que estos incrementan la capacidad de los mecanismos corticales inhibitorios, lo cual da lugar a una mejor filtración de los estímulos relevantes e irrelevantes desde la subcorteza a la región cortical.

Los estudios de los potenciales evocados sugiere que los estimulantes incrementan el nivel de actividad de los sistemas inhibitorios y excitatorios del sistema nervioso.

Laufer, Denhoff y Solomons (1957) citado en Barkley observaron que los niños hiperquinéticos tenían umbrales bajos de fotometrazol, en comparación con los niños normales, y que los estimulantes incrementaron el umbral; concluyendo que los estimulantes incrementaban de alguna manera el nivel de inhibición diecefálica de la corteza, previniendo de esta manera que la corteza fuera bombardeada por los impulsos que provienen de la subcorteza que son de carácter irrelevante.

Barkley y Jackson (1977) en un estudio enfocado principalmente a encontrar la relación de los niveles de despertamiento autónomo entre las conductas hiperquinéticas y las respuestas a las drogas, observaron que en un total de 24 niños, donde 12 eran niños hiperquinéticos, que tenían una historia de una buena respuesta a el metilfenidato y 12 niños normales que servían como un grupo de control apareado. Los niños normales fueron evaluados una vez sin medicación, mientras que los hiperquinéticos fueron observados durante tres ocasiones en un diseño de doble ciego, bajo condiciones de placebo y metilfenidato. Todos los niños fueron evaluados en cuatro escenarios experimentales, utilizando cinco medidas psicofisiológicas (tasa cardiaca, variabilidad de la tasa cardiaca, frecuencia respiratoria, número de respuestas galvánicas de la piel y promedio de la amplitud de la respuesta galvánica de la piel) y once medidas de actividad y atención. Los resultados mostraron que no existe ninguna diferencia de la actividad psicofisiológica entre los niveles de actividad conductual y los niveles psicofisiológicos de actividad tanto en los niños normales como hiperquinéticos. El metilfenidato no produjo efectos significativos sobre la actividad autónoma. Los resultados sugieren que los niveles de despertamiento autónomo no explican la conducta hiperquinética.

Mc'Manic, Mc'Carty y Koval (1978) en un estudio piloto con siete niños hiperactivos y en otro estudio con 15 niños hiperactivos y 15 niños normales determinaron la respuesta salivatoria, a la presencia de jugo de limón, observando la inhibición reactiva, las respuestas en una tarea de audiovigilancia y una tarea visomanual de laberintos. Los niños hiperquinéticos fueron evaluados bajo condiciones de medicación y no medicación, mientras que los niños normales sólo fueron evaluados sin medicación.

En el estudio piloto durante la condición de medicación, los niños hiperquinéticos tuvieron menos errores en la tarea de laberintos, mayor salivación y un menor nivel de inhibición reactiva, en comparación a la condición de no medicación. En el otro estudio los niños normales no fueron significativamente diferentes de los hiperquinéticos con medicación quienes tuvieron menos errores en la tarea de laberintos, más salivación y menos inhibición reactiva.

Zahn y otros (1980) al administrar dextroanfetaminas, observaron una reducción en la respuesta galvánica, y cambios en la actividad autónoma de niños normales e hiperactivos de manera similar. Por último establecieron que los cambios benéficos no dependen críticamente del incremento en el despertamiento.

#### EFFECTOS SOBRE EL APRENDIZAJE

El estudio de los efectos de los estimulantes ha sido amplio, sin embargo poco concluyente por las medidas de aprendizaje utilizadas.

En algunas ocasiones cuando el adulto conoce la condición de medicación del niño, sus expectativas cambian en relación a éste y por lo tanto su trato cambia mejorando la conducta del niño.

Sprague y Sleator (1977) determinaron que al administrar 0.3 mg/kg de metilfenidato a niños, éstos mostraron un aprendizaje más alto en las tareas, produciéndose alteraciones y decremento en el aprendizaje cuando se les administraron dosis más altas.

Rie, Rie, W Stewart y Ambuel (1976) estudiaron la ejecución académica de 18 niños con bajo rendimiento escolar al administrarles metilfenidato en un diseño de doble ciego, donde se evaluaron las condiciones de placebo y evaluación variables múltiples de carácter médico, psicológico y educativo, demostrando que la ritalina no mejoraba el aprendizaje y que de hecho enmascaraba los problemas académicos. Sugiriendo que el uso de las drogas estimulantes no garantiza que el niño escolar con deficiencias en el aprendizaje, mejore con el tratamiento.

#### EFFECTOS A LARGO PLAZO

Safer y Allen (1975) evaluaron las características de las conductas escolares y los cambios de conducta de niños hiperquinéticos que durante los años de 1969 a 1974 recibieron estimulantes considerando su edad. Se compararon niños quienes iniciaron su tratamiento en edades entre 13 y 16 años. Otros 13 niños que estaban en la adolescencia fueron estudiados para compararlos con niños preadolescentes que también fueron tratados con estimulantes. Los resultados mostraron que: las respuestas terapéuticas de los niños ante los estimulantes no cambiaba significativamente entre las edades de 6 a 16 años; las valoraciones hechas por los maestros con escalas conductuales muestran que en general los niños hiperquinéticos tenían mayores problemas de atención cuando eran más pequeños, pero eran menos agresivos e inquietos.

Las dosis promedio de la medicación para mejorar la conducta en el salón de clases del niño hiperquinético no variaba significativamente con la edad; las resistencias que los padres ofrecen a la medicación no está relacionada a la edad de los niños, pero los adolescentes se muestran más resistentes a la medicación que los niños.

En general podemos decir que la medicación es una alternativa de tratamiento que no debe considerarse como única, siendo necesario hacer un replanteamiento teórico y metodológico para entender mejor los efectos de los medicamentos sobre la conducta hiperquinética.

Como último, encontramos una crítica importante de considerar. Esta consiste que después de retirar el fármaco los efectos terapéuticos desaparecen o se agravan [Granell, 1979].

#### MODIFICACION DE LA DIETA ALIMENTICIA

Feingold (1976) considera que los colorantes y saborizantes artificiales afectan totalmente el organismo en general, tanto sus condiciones físicas como psicológicas. Pueden actuar como depresores o estimulantes del sistema nervioso, afectando de alguna manera las manifestaciones de personalidad, es decir, que pueden ser considerados en algunos casos psicofármacos con efectos desconocidos,

La eliminación de estos fármacos pueden ser un tipo de farmacoterapia, pero de manera inversa.

Algunos elementos químicos que son estudiados en laboratorio con animales se enfrentan a un problema de validación importante, ya que muchas de las ocasiones el efecto de determinado fármaco no es el mismo en el animal como en el hombre. El estudiar los colorantes y saborizantes en laboratorio, implica una limitación en su generalización de sus efectos sobre el hombre.

Otro problema importante, es la dificultad del estudio de los hábitos alimenticios del hombre, ya que no es posible controlar una gran cantidad de variables extrañas.

La posibilidad de incrementar el número de sujetos para apoyar ciertos resultados, como lo propone Feingold (1976), para nosotros no válida o le da más confiabilidad a los resultados obtenidos en determinado estudio (Castro, 1975). Es por esto necesario buscar algunos métodos adecuados para evaluar de una manera más confiable y válida este tipo de estudios.

Feingold (1976) con base en algunas experiencias con adultos que al eliminar de su alimentación los componentes artificiales, mejoraron sus sintomatología psiquiátrica. Propuso la dieta K-P (Kaiser permanent) para aliviar los síntomas hiperquinéticos y los trastornos de alimentos que contengan silicatos naturales, colorantes y saborizantes artificiales, medicación con colorantes y saborizantes artificiales y pasta artificial para dientes (que se sustituye por sal y carbonato). Al cambiar la dieta a 360 niños, indicó que del 30 al 50%, de éstos mejoraron en sus síntomas denotando que los niños que no habían mejorado con la administración de estimulantes, aliviaron en sus síntomas con la dieta.

Stine (1976) reporta la histeria clínica de dos niños hiperquinéticos, uno de ellos son problemas emocionales cognitivos severos, que fueron tratados con la dieta K-P. Con base a sus observaciones clínicas determinó que los niños mejoraron, sugiriendo por último que se llevara a cabo más investigación, ya que parece mostrar mayores efectos en aquellos niños que no responden a la medicación con estimulantes.

Conners, Goyette, Sothwick, Lees y Andrulonis (1976) estudiaron 15 niños hiperquinéticos de 6 a 12 años de edad para probar la dieta K-P de Feingold. Antes y después del tratamiento los padres completaron dos veces por semana una escala conductual. Los niños al mismo tiempo recibían medicación (etapa de pretratamiento) y cuando la medicación se eliminó (etapa de línea base). Los sujetos se leccionaron al azar en dos grupos. Uno de los grupos estuvo en la dieta K-P durante cuatro semanas, mientras que el otro grupo permaneció en una dieta alternativa. Al siguiente mes los grupos estuvieron a la inversa.

Para valorar los resultados los padres fueron entrevistados, se examinaron los reportes escolares y se hicieron apreciaciones clínicas globales, sin que los evaluadores conocieran el tipo de dieta que llevaban los niños. Los resultados mostraron que los maestros reportaron una reducción altamente significativa los síntomas hiperquinéticos, comparados con la dieta control. Sin embargo los padres ni reportaron cambios significativos. Además, tanto padres y maestros no reportaron cambios significativos entre el periodo de línea base y la dieta control.

Los datos sugieren una posible relación entre la reducción de los síntomas hiperquinéticos y la dieta K-P, aunque los autores refieren que los datos deben tomarse con cuidado denotando que no fue posible controlar algunas variables extrañas y algunos problemas en el diseño.

Spring y Sandoval (1976) denotan los problemas metodológicos de las investigaciones con saborizantes y colorantes artificiales. Uno de estos problemas consiste en los efectos contaminantes de las respuestas al placebo.

## OTROS TRATAMIENTOS

El tratamiento que establece el mejoramiento de alguna condición biológica subyacente, en diferentes alternativas, ha empezado a estudiarse.

Un ejemplo es el estudio de Kanter y Tocco (1980) quienes en un estudio piloto trataron de establecer los efectos de la estimulación vestibular, sobre la conducta hiperquinética de dos niños, utilizando una escala conductual antes y después del tratamiento para valorar los efectos. Los niños recibieron estimulación vestibular tres veces por semana durante un mes. Uno de ellos continuó recibiendo estimulación durante otro mes. Ambos mostraron un decremento en la conducta hiperac-

*tiva, irritabilidad y sus conductas denominadas explosivas, al evaluarlos al segundo mes del tratamiento. Los investigadores sugieren que este tratamiento es una alternativa, que requiere ser estudiada más extensamente.*

#### TRATAMIENTO PSICOTERAPEUTICO CONVENCIONAL

*El tratamiento psicoterapéutico en niños hiperquinéticos ha sido poco reportado, quizá, debido a que el trastorno se le había considerado en un principio solo de origen orgánico. Ross y Ross (1976) denota que las psicoterapias convencionales, parecen mostrarse efectivas en el mejoramiento de los síntomas hiperquinéticos, pero de la sistematización de sus datos son considerados nulos o pocos.*

*Freeman y Cornwall (1980) consideran que existe una relación entre la neurosis y los síntomas hiperquinéticos. Ilustra cinco casos de tratamiento psicoterapéutico a largo plazo, concluyendo que la hiperactividad con o sin todos los síntomas del síndrome hiperquinético, ocurren con conflictos neuróticos o varios niveles de desarrollo que contribuyen o dan lugar al trastorno y por consecuencia todos los casos requieran de un cuidadoso diagnóstico.*

#### TERAPIA CONDUCTUAL

*La terapia conductual representa una alternativa innovadora para el tratamiento de la hiperquinesia, la cual es considerada como una manifestación de comportamiento que puede ser modificado.*

*El principal problema de la aplicación de las técnicas psicológicas, ha sido la asociación del trastorno con aspectos fundamentalmente de tipo neurológico como fuente única del trastorno. Lo cual ha*

llevado a determinar conceptos como la "desobediencia patológica" propuesta por Velazco (1980) la cual es definida como una incapacidad de origen endógeno que tienen muchos de los niños hiperquinéticos para comprender o responder a las órdenes verbales.

Sin embargo, los datos experimentales han demostrado que se puede controlar el comportamiento hiperquinético, aún cuando, los niños muestren signos de daño cerebral.

El darle un papel importante a las variables mediambientales no estamos negando la condición biológica que pueda contribuir en el trastorno.

En algunas ocasiones el considerar las estructuras neurológicas como mecanismos estáticos y responsables únicos del comportamiento está negando dos aspectos importantes y estos son:

- a) El estudio de las variables medioambientales y los principios del aprendizaje.
- b) El conocimiento de la existencia de una relación directa entre los eventos medioambientales y los cambios neurofisiológicos y químicos en el organismo, es decir, la capacidad del sistema nervioso y adaptarse a las necesidades del medioambiente denominándose a este fenómeno como plasticidad neuronal (Bach y Rita, 1972, 1979).

La terapia conductual y análisis conductual aplicado, basada en los principios básicos del análisis experimental de la conducta (Castro, 1975), se ha dedicado al estudio de las variables medioambientales que influyen en el trastorno.

Las primeras investigaciones en relación al tratamiento de la hiperquinesia, intentaban demostrar que mediante simples procedi-

mientos operantes se podía controlar.

Phil [1967] en Vates [1970] hizo una serie de experimentos con un niño cuya hiperactividad se había agravado por las diversas drogas que se utilizaron para el control de ataques apilépticos, donde se le pedía al niño que se sentara en una silla especialmente diseñada, durante 45 minutos por cada sesión. Después de tres sesiones de línea base, la etapa de tratamiento; cada vez que el niño se sentaba, se activaba una luz que se prendía durante un segundo, por cada periodo de 25 segundos el niño ganaba un punto en el contador digital y dichos puntos (fichas) se podían cambiar por reforzadores primarios. La cantidad de tiempo que permanecía sentado en la silla aumentó de 7 a 15 minutos durante la línea base y a 42-45 minutos en la situación experimental, después de 8 sesiones el niño aprendió a discriminar la respuesta de sentarse cuando la luz estaba prendida y a ponerse de pie cuando estaba apagada. El procedimiento se amplió en el hogar a la hora de comer. Un efecto lateral considerado interesante, fue que después del tratamiento se lograron aplicar pruebas de inteligencia, mostrando una ejecución mejor y más confiable, evaluándose como un niño promedio, que fue diferente al de la evaluación anterior, donde fue considerado como deficiente.

Granell [1979] revisó 14 estudios entre los años de 1964 a 1975 y concluye que:

- a) Los estudios diferían notablemente y algunos de éstos carecían de una metodología adecuada.
- b) Los estudios no contemplaron los efectos de generalización.
- c) La mayoría de los estudios eran niños con hiperquinesia secundaria [niños con deficiencia mental, epilepsia, como síntomas principales].

Granell (1979) realizó un estudio para demostrar los efectos de los programas de reforzamiento implantados en la escuela y el hogar, para decrementar la conducta hiperquinética en dos niños de 10 a un C.I. promedio al normal. Es un diseño de línea base múltiple. utilizó reforzamiento con puntos acompañado de reforzadores primarios. Por medio de retroalimentación con un aparato receptor, a la maestra de le decía cuando tenía que reforzar la conducta de atención relevante del niño por 30 segundos. Después de haber decrementado las conductas inadecuadas en el salón de clases, se utilizó un programa de reforzamiento en el hogar. Los resultados mostraron un decremento significativo de las conductas hiperquinéticas, durante el tratamiento y seguimiento en comparación a la línea base.

Weissenburger y Loney (1977) examinaron la eficacia de las técnicas de modificación de conducta en el tratamiento de los niños hiperquinéticos en el salón de clases. El maestro observó directamente la conducta, comparándola con el de la del promedio de los alumnos, haciendo una pre y post observación de las conductas adecuadas e inadecuadas de los niños y el número de reforzadores que el maestro administró a la conducta de estar comprometido en la tarea.

Los resultados de la post-evaluación revelaron un mejoramiento en las conductas positivas, mostrando además, que el número de reforzadores a las conductas adecuadas se incrementaron. Sin embargo nosotros encontramos que el número de observaciones es muy restringido, lo que limita de una manera importante la fiabilidad de los resultados.

La aplicación de los procedimientos de autocontrol en algunas de las manifestaciones del trastorno hiperquinético, como la distractibilidad ha sido afecta en comparación a las intervenciones de manera externa (O'Leary y Dubey, 1979), aunque estas investigaciones requieren de una cuidadosa revisión, Friedling y O'Leary (1979) al tratar de replicar un estudio de Bornstein y Quevillon (1976)

quienes demostraron la generalización de una sesión de autoinstrucción por dos horas en el salón de clases con niños hiperquinéticos de 4 años. Los autores intentaron repetirlo en 8 niños entre 7 u 8 años de edad, que no recibían ningún tipo de medicación, los niños fueron entrenados en grupo en una práctica de retención, se evaluaron la conducta de estar comprometido en la tarea y la ejecución en lectura y aritmética. El nivel de los trabajos varió, los resultados no fueron concordantes al estudio anterior. Después del estudio la introducción de un programa de economía de fichas incrementó la conducta de estar comprometido en la tarea significativamente.

Achulman, Seeran, Stevens y Krupts ( 1979 ) utilizaron un " biometer " aparato que mide la actividad motora y produce un sonido que sirve como retroalimentador, auditivo, en combinación con juguetes como reforzadores, para reducir el nivel de actividad en un salón de clases con 9 niños y 2 niños con desórdenes conductuales, que incluyan hiperactividad y trastornos en el aprendizaje.

Durante la fase de línea base, se observó el nivel de actividad por medio de biometría. Aprobó que mide la actividad, después cada uno de los niños recibió reforzamiento contingente de manera separada cada vez que reducían su nivel de actividad. El sonido indicaba que el niño estaba dando respuesta adecuada. Si el nivel de actividad era al menos 20 % menor que el de la línea base, el niño recibía un reforzador después del ensayo, durante 5 sesiones, Después se llevaron a cabo otras 5 sesiones donde el niño utilizó el aparato sin el retroalimentador auditivo.

Los resultados indicaron que la instrucción, la retroalimentación y el reforzamiento contingente decrementaron el nivel de actividad en 8 de los 11 niños, en comparación a la línea base y la fase no contingente donde se incrementó el nivel de actividad.

## ENTRENAMIENTO A PADRES

Desde la década de los setentas, el entrenamiento a padres a resultado ser un método eficaz en el tratamiento de los trastornos infantiles (Berkowitz y Graziano, 1972).

El considerar a los padres como terapeutas, es un avance importante, ya que ellos resultan ser los educadores naturales que modelan y mantienen el comportamiento adecuado e inadecuado del niño.

Uno de los problemas más importantes que se presentan en el entrenamiento son los repertorios que estos poseen y los repertorios que pretende establecer el terapeuta en los mismos.

La preparación de especialistas en terapia conductual es prolongada en la adquisición de habilidades específicas y éticas necesarias para la intervención adecuada en los trastornos específicos de conducta (Wright, Horlick, Mathew y Zeichner, 1977; Wisocki y Sedeney, 1978).

La mayoría de los padres que participan en los programas de entrenamiento no poseen repertorios amplios en el conocimiento de los principios psicológicos. El conocimiento que tienen en relación y la conducta de sus hijos resulta ser en la mayoría de las veces equivocada, por lo que en lugar de considerarse una educación, implica más específicamente una reeducación.

Otra variable que podría influir en el entrenamiento a padres, consiste en las condiciones de relación entre los padres del niño, aspectos que serían importantes estudiar ampliamente.

En la gran mayoría de los trabajos reportados, generalmente participan las madres como únicos terapeutas. Sin embargo puede-

mos decir que de alguna manera el cambio de conducta en algún adulto, produce cambios en la conducta de los otros adultos, en la familia.

Humpreys, Forehand, Mc'Mahon y Mark (1978), evaluaron los cambios de conducta de los padres hacia los otros adultos que no recibieron entrenamiento después del tratamiento para modificar una conducta blanca de un niño desobediente.

Se estudiaron 8 niños referidos a una clínica y sus madres, quienes estuvieron en un programa de entrenamiento a padres estandarizado para modificar la conducta desadaptada del niño. Después del entrenamiento se observaron las relaciones entre el niño y el padre y los demás familiares en el hogar que no fueron incluidos en el programa. Los resultados indicaron cambios de conducta significativos positivos de los adultos no tratados hacia los niños.

Los programas de entrenamiento a padres, como parte de las investigaciones del análisis conductual aplicado, deben cumplir con los criterios metodológicos para obtener datos confiables y válidos acerca de sus efectos terapéuticos.

Sin embargo, esto parece ser difícil debido a los problemas específicos, en relación a falta de preparación que el padre tiene en la observación de la conducta de su hijo, aspecto que resulta importante, ya que muchos padres intentan observar la conducta de sus hijos de una manera interpretativa o subjetiva, produciéndose confusiones acerca de la determinación del trastorno como una manifestación conductual y las causas que lo determinan.

Al parecer el padre, posiblemente, intentará explicar la conducta de su hijo, buscando causas puramente neurofisiológicas o por "traumas pasados". Estas interpretaciones producen una mayor ansiedad en los padres, debido a que desconocen los términos o aspectos citados.

Uno de los principales objetivos de los programas de entrenamiento a padres, consisten en enseñar desde el principio del tratamiento, habilidades en la observación de la conducta de los niños [O'Dell, 1974], más que enseñar previamente los principios básicos de modificación de conducta [O'Dell, Flynn y Benlolo. 1977].

Para poder modificar cualquier manifestación del comportamiento, es necesario enseñar al padre a observar de una manera objetiva la conducta del niño, definiéndola y contando su ocurrencia.

Los efectos de la generalización de los programas de entrenamiento a padres deberán ser considerados como un aspecto útil necesario para la determinación de los efectos reales en el tratamiento. Este aspecto podría ser diferente a la terapia farmacológica.

Forehand y Atkenson [1977] determina diferentes formas de medir la generalización de los tratamientos y estos son:

- a) Generalización temporal, que consiste en el mantenimiento de los efectos del tratamiento, después de su terminación.
- b) Generalización de situaciones, que consiste en la ocurrencia de los efectos del tratamiento en otros lugares diferentes a donde se implementó el tratamiento.
- c) Generalización entre los compañeros, que consisten en los cambios producidos en las personas que tienen contacto con el niño que es tratado.

Después de hacer una revisión de los estudios concluyó, que cuando las observaciones eran más objetivas y cuidadosas, se mos-

traron datos de poca generalización de las terapias de conducta. Por lo tanto se requiere de una mayor investigación para la implementación de procedimientos que permitan garantizar una generalización en el tratamiento.

Los programas de entrenamiento a padres se pueden establecer de manera individual o en grupo. Los procedimientos y metodología que se utilizan son en general los mismos.

Rose ( 1974 ) habla de la importancia del entrenamiento en grupos, ya que el entrenamiento en conjunto permite a los padres tener la oportunidad de una fuente de intercambio de ideas para la búsqueda de reforzadores potenciales y otros planes de tratamiento.

Después de haber considerado algunos puntos sobre los programas de entrenamiento a padres. Mostraremos algunos estudios sobre los programas en padres con niños que generalmente mostraron algunos trastornos hiperquinéticos.

Frazier y Schneider ( 1975 ) enseñaron a los padres a registrar las conductas inapropiadas de un niño considerado hiperquinético de 3 años de edad durante la comida y media hora después. Después los padres fueron entrenados para atender de una manera positiva a las conductas apropiadas e ignorar las conductas inapropiadas y a utilizar tiempo fuera después de la comida a las conductas inadecuadas. Las conductas inapropiadas decrecieron drásticamente y se mantuvieron 5 semanas después del tratamiento.

Johnson, Whitman y Barloon - Noble ( 1978 ) entrenaron a ambos padres quienes tenían un grado de preparación universitaria, de una niña con problemas de conducta, movimientos estereotipados y desobediencia. Los padres fueron entrenados de una manera independiente para reforzar -

positivamente las conductas adecuadas como la obediencia y a utilizar el tiempo fuera<sup>A</sup> contingente a las conductas inadecuadas, en el diseño de línea base múltiple reversible donde la madre aplicó los procedimientos y después el padre.

Forehand, Cheney y Yoder ( 1974 ) Examinaron los -- efectos de un entrenamiento en padres de un niño de 7 años - sordo parcialmente y con trastornos múltiples de conducta, el propósito del programa fue enseñar a la madre a reforzar las conductas deseables y utilizar subsecuentemente el tiempo -- fuera, para la conducta desviada. Los resultados mostraron - que la madre aprendió rápidamente el manejo de las conductas específicas en el niño y se denotó un cambio de actividades - en la madre hacia el niño.

Verní, Boyd y Cataldo ( 1978 ) utilizando un diseño de línea base múltiple entre situaciones con reversión , determinaron la efectividad del automonitoreo reforzamiento-externo y el tiempo fuera en el control de diversos tics en un niño de 7 años considerado hiperquinético, en el hogar y en la clínica. En la clínica solamente se trató un tic facial mientras se observaban otros tics ( encogerse de hombros, movimientos de cadera y un tic vocal ). En el hogar se trató inicialmente el tic facial, así como en la clínica y después el tic vocal. En la clínica el tic facial decreció hasta un nivel cero y aún cuando no hubo un tratamiento directo se observó un decremento en los otros tics. En el hogar, después - de que la madre recibió entrenamiento. El tic facial se de -- creció de la misma manera que en la clínica y de manera subse -- ciente el tic vocal, con un decremento concomitante en los -- tics no tratados de manera sistemática y directa. Después de un seguimiento de 32 semanas se mostraron un mantenimiento de los efectos del tratamiento.

Wiltz y Gordon ( 1974 ) utilizaron un apartamento especial con implementos para facilitar la observación y el entrenamiento de un niño de 9 años de edad, considerado hiperactivo y agresivo.

La familia entera vivió en el apartamento durante 5 días consecutivos, donde recibieron entrenamiento por medio de material didáctico, instigación, modelamiento y retroalimentación. Después del tratamiento, los padres y el niño regresaron al hogar, continuándose el contacto con ellos por teléfono. Los resultados mostraron una reducción significativa en la frecuencia de desobediencia y actos destructivos hacia la gente y los objetos personales en el niño, a corto y a largo plazo.

Lloyd ( 1973 ) entrenó a los padres de un niño de 6 años a ignorar toda conducta hiperactiva, la cual fue definida por ellos mismos. El uso de los procedimientos por los padres dio lugar a una reducción de la conducta hiperactiva y el control de la encopresis. Un seguimiento de 13 meses mostró que los cambios de conducta se mantuvieron en el mismo nivel que cuando el tratamiento.

Murray ( 1977 ) habla de los problemas que el padre tiene en el manejo de la conducta hiperquinética en lugares públicos. Propone una técnica denominada " del libro negro " para el control de las conductas inaceptables. Esta consiste en que los padres de los niños portan una libreta negra y una pluma cuando salen con sus hijos fuera de casa, para registrar la conducta del niño. La libreta se convierte en un estímulo concreto, representante del manejo de las contingencias en el hogar, que adquiere propiedades punitivas condicionadas, ya que el solo hecho de que se anote la conducta inadecuada, ha mostrado ser una consecuencia

aversiva para muchos niños.

Bergman ( 1976 ) en un niño de 7 años diagnosticado como hiperquinético y que debía ser tratado con ritalina fue referido para el tratamiento de insomnio. Consideraron que el nivel alto de actividad durante el día fue un aspecto secundario. Después de haber hecho una entrevista extensa se estableció un análisis funcional del trastorno. Los padres fueron entrenados subsecuentemente en el manejo de la conducta y después de dos semanas el insomnio desapareció completamente. Un seguimiento de 6 meses indicó que no hubo recurrencia del insomnio y se redujo substancialmente el nivel de actividad durante día.

El entrenamiento a padres en grupo con técnicas de modificación de conducta ha mostrado ser más efectivo en comparación a otras formas de tratamiento a padres en grupo.

Dubey ( 1976 ) en un estudio de padres de 44 niños hiperquinéticos, que fueron divididos en 3 grupos, donde el primer grupo se aplicaron técnicas de modificación de conducta ( PAT ), otro grupo denominado de comunicación ( PET ) y un grupo control, en donde el tratamiento se administró después de que los otros grupos fueron tratados. Los padres de ambos grupos participaron en talleres de 9 semanas de duración. Los resultados se midieron por medio de escalas, observaciones de padres y niños en situaciones de laboratorio y observaciones de la conducta del niño por los padres en el hogar.

Los resultados indicaron que los tratamientos fueron significativamente mejores, en comparación con el grupo control. Adicionalmente PAT demostró un mejoramiento más significativo de los niños reportados por los padres en comparación a PET. Por último indicaron que la diserción en los programas fue de un 33% para el programa PET, mientras que el -

programa PAT se dió en un 5%.

Ambrosino y Defonte ( 1973 ) reportan el tratamiento de 60 niños hiperquinéticos con terapia conductual, que incluía la intervención de los padres y el uso de drogas -- cuando lo consideraban necesario, demostrando también los efectos benéficos a largo plazo.

Schefer, Palkes y Steward ( 1974 ) enseñaron a parejas de niños hiperquinéticos entre 3 y 12 años a establecer y reforzar reglas y a como influir sobre la conducta -- del niño utilizando principios de aprendizaje. Después de -- 10 semanas de entrenamiento, los niños mejoraron significativamente y concluyeron que el tratamiento puede ser una alternativa sola o adjunta a la terapia con psicofármacos -- donde debe participar también el maestro.

Dubey y Kaufman ( 1976 ) llevaron a cabo seis programas clínicos ( N = 55 ) y un programa experimental controlado ( N = 25 ) en padres de niños hiperquinéticos de -- edades entre 3 y 18 años con 10 semanas de duración , para mejorar los problemas de conducta en sesiones grupales en el manejo de conducta. Determinaron que los resultados tuvieron una efectividad significativa en el mejoramiento de los síntomas hiperquinéticos.

Drash ( 1976 ) examinó a 5 niños ( de 1 año 5 meses a 2 años 6 meses ), para determinar la efectividad de un programa de entrenamiento a padres, para reducir la hiperactividad, durante tres sesiones, de dos horas de duración cada sesión.

Entre los resultados observados, las conductas hiperactivas se decrementaron y la distractibilidad de 99 percentil a 58 percentil.

En total las conductas inadecuadas de 99 de percentil a 77 de percentil despues de haber terminado el programa. se incrementó, también el comportamiento adecuado en los diferentes lugares ( institución, hogar y salón de clases ). Los padres mostraron un marcado progreso en su habilidad para reforzar la conducta adecuada de sus hijos.

Furman y Fighener ( 1973 ) usaron retroalimentación por medio de videotapes para el tratamiento de niños hiperquinéticos. El programa originalmente implicaba quimioterapia y programa de entrenamiento a padres en grupo. Durante el tratamiento se proyectaban a los padres y terapeutas: Durante estas sesiones los padres actuaban como terapeutas, apuntando los problemas de ellos mismos y la conducta de sus hijos. Los resultados demuestran que la participación activa de los padres produjo cambios drámaticos en tres casos de estudio reportados como ejemplo.

Lupin ( 1973 ) entrenó a los padres para registrar y enseñar la conducta de relajación en 13 niños hiperquinéticos. Los resultados indicaron un mejoramiento marcado en sus síntomas hiperquinéticos. Este tipo de terapia está enfocada hacia el mejoramiento de algunas condiciones específicas, más que una intervención que intenta cambiar la conducta de los padres.

Otro estudio es el de Basi ( 1977 ) quien utilizó la bioalimentación electromiográfica y entrenamiento en la relajación progresiva en tres familias con 30 miembros en total, que respondieron a cuestionarios específicos antes y despues del tratamiento. Los resultados indicaron que 11 de 30 sujetos decremataron su ansiedad y tensión indicando una posible correlación entre la conducta hiperactiva y el nivel de tensión y ansiedad. Por consecuencia al de

crementarse los niveles de tensión y ansiedad les permitió a los niños comportarse de una manera más adecuada en su medio ambiente social, por lo tanto tener la oportunidad de recibir un mayor número de reforzadores positivos por su comportamiento adecuado, culminando en el mejoramiento del autoconcepto de autoestimación.

#### COMPARACION DE TRATAMIENTOS.

La comparación de las diferentes formas de tratamiento tanto de manera separada como combinada ha atraído la atención en muchos investigadores.

Snafto y Sulzbacher ( 1977 ) evaluaron los efectos de dos técnicas. La comida y los premios contingentes a la conducta adecuada y varias dosis de metilfenidato ( ritalin ) sobre los niveles de actividad de un niño de edad pre escolar, junto con otras conductas sociales, verbales y académicas para observar los posibles efectos colaterales de ambos tratamientos. Los cambios en las contingencias decrementaron la conducta hiperactiva, mientras que la medicación tuvo efectos variables. El incremento de la dosis decrementó la inteligibilidad del lenguaje y las dosis medias incrementaron la atención.

El estudio determinó un modelo que debería ser replicable en relación a las dos técnicas utilizadas.

Stableford, Butz, Hasazi, Lutenberg y Peyser ( 1976 ) estudiaron los efectos de las drogas estimulantes ( ritalina y dextroamfetamina ) los placebos y la terapia conductual sobre el comportamiento de dos niños hiperquineticos de una manera separada y combinada.

Cuando se retiró la droga secuencialmente se substituyó con placebo, resultando un efecto diferente en las dos situaciones; la terapia conductual sola y en combinación con la droga fue efectiva en el control de las conductas hiperactivas. Los autores sugieren que el uso de las drogas en algunas ocasiones, quizás sea posible eliminar y poder substi-

tuirse por la terapia conductual.

Wulbert y Dries ( 1977 ) contrastaron los efectos de la ritalina y el placebo con el manejo de contingencias conductuales en el tratamiento de un niño hiperquinético. Se observaron diversas conductas en dos diferentes lugares, para determinar la amplitud y generalización de ambos tratamientos. En la clínica el efecto de la tarea que requería exactitud, el contacto visual y los movimientos repetitivos de las manos no varió de una manera significativa, mientras que el manejo de contingencias en base a un diseño de línea base múltiple entre conductas demostró ser crucial en el ambiente clínico. Los reportes de los padres indicaron que la medicación tuvo mejores efectos sobre la conducta hiperquinética que el manejo de contingencias. Denotando que la conducta agresiva decreció con la droga, mientras que los movimientos repetitivos se incrementaron.

O' Leary y Pelham ( 1978 ) entrenaron a los padres de un niño -- que estaba recibiendo medicación, después de mejorar la conducta, se retiró el fármaco secuencialmente, permaneciendo la conducta del niño sin cambios.

Robín ( 1976 ) establece la necesidad de evaluar los cambios de conducta social y las intervenciones o cambios de conducta de los padres, para mejorar la efectividad del tratamiento.

Firestone ( 1979 ) estudió 43 niños hiperquinéticos ( edades de 5 a 9 años ) y sus familias. Los niños fueron tratados y se observaron tres meses después del tratamiento, dividiéndose las familias en tres grupos: Un grupo de entrenamiento a padres con placebo; un grupo de entrenamiento a padres con metilfenidato ( ritalin ); y un grupo con metilfenidato solamente. Todos los grupos mejoraron en el hogar y la escuela, la medicación incrementó la atención y controló la impulsividad. En general, los grupos de medicación mejoraron sobre las manifestaciones de conducta, mientras que no mejoró la ejecución del niño.

ward ( 1979 ) Después de hacer una investigación con 55 niños hiperquinéticos concluyo:

- a) La ingestión de nutrientes naturales en conjunción con la educación de los padres, acerca de las razones fisiológicas para la hiperquinecía, tuvo un efecto de mejorar en los síntomas fisiológicos y conductuales en el niño hiperquinético.
- b) La educación de los padres utilizando, cualquier tratamiento sistématico se muestra efectivo para el mejoramiento de la conducta hiperquinética.
- c) La conducta aberrante de los niños en algunos casos, quizás sea debido a una condición o condiciones sujetas a manipulación.

Thurston ( 1979 ) mostro que al evaluar el nivel de actividad con actómetros, escalas conductuales y medidas psicométricas de impulsividad, el efecto de la ritalina y el entrenamiento a padres redujo considerablemente la hiperquinésia en los niños. Cuando se le preguntó sobre los efectos de los tratamientos a los padres, aquellos que participaron en el programa de entrenamiento a padres, se mostraron mas satisfechos en comparación a los que fueron tratados con medicamento.

Los tratamientos descritos en general mejoran los síntomas hiperquinéticos de los niños tratados. Pero se requiere de una revisión de los métodos y técnicas en general.

Algunos autores consideran que el trastorno es pasajero, que en algunas ocasiones no requerirá de un tratamiento. Nosotros no podemos aceptar lo anterior por las siguientes razones:

- a) No puede existir un criterio de tiempo para delimitar un trastorno de conducta.
- b) El desarrollo de la conducta se debe a factores biológicos-

*y ambientales presentes y pasadas:*

Los educadores generalmente son los más preocupados e involucrados, por ser ellos los que generalmente requieren del niño de una conducta adecuada, para el aprendizaje ( Menamara, 1973; Arnold, 1971; Schragger y -- Lindy 1970 ).

Los niños hiperactivos como adultos han sido identificados por algunos autores con ciertos trastornos sicopáticos ( 'O'fford, Sullivan, -- Allen y Abrams, 1974 ).

Weiss, Hetckman y Perlman ( 1978 ) hicieron un estudio de seguimiento retrospectivo de 75 adolescentes y adultos consideramos hiperquineticos con 44 adultos normales.

El estudio indicó que los maestros evaluaron de una manera inferior a los hiperquiméticos, en comparación a los normales, mientras que los jefes en el trabajo no denotaron diferencias. En las escalas de autoevaluación los hiperquineticos se mostraron inferiores en comparación a los normales, pero no fueron diferentes en las evaluaciones psicométricas.

#### CONCLUSIONES

Para finalizar podríamos determinar algunos puntos que podrían ser importantes en el tratamiento y diagnóstico del trastorno y éstos serían:

- a) Es necesaria la participación directa y activa en cualquier tratamiento de los padres, maestros y especialistas.
- b) Es necesario la búsqueda de una metodología adecuada y objetiva, que nos permita tratar y definir el trastorno.
- c) La participación de los profesionales debe ser multidisciplinaria, congruente con las necesidades de tratamiento y diagnóstico de la hiperquinesia.

## ESTUDIO I.

1) El propósito del presente estudio fue establecer un programa de entrenamiento a padres de niños hiperquinéticos, con y sin administración de fármacos, -- tratando de producir cambios en la conducta de los padres mediante la enseñanza de principios de aprendizaje, 2) lograr cambios más durables y generalizados en el comportamiento de los niños. 3) Observar las condiciones de relación entre el padre y el hijo hiperquinético antes, durante y después del entrenamiento, con el fin de observar si existe alguna correlación entre la conducta hiperquinética y la conducta del padre. 4) Observar la apreciación de la conducta y síntomas de los padres a sus hijos y después del tratamiento.

Lo anterior, representa una alternativa importante de tratamiento en este tipo de niños y en algunos casos da la oportunidad de tratamiento a niños que no -- han respondido de una manera efectiva ante otro tipo de tratamiento.

## M E T O D O.

## Sujetos.

Se trabajó con cinco niños de 6 a 9 años, de sexo masculino, que fueron referidos a la Consulta de Paidopsiquiatría en la Clínica de Especialidades Neuro-psiquiátricas del ISSSTE, por médicos generales de las Clínicas de la Institución. Por inquietud, irritabilidad y trastornos de la conducta en general. -- Dos de ellos presentaban enuresis nocturna, uno referido con retardo en el desarrollo debido a una lesión cerebral producida por infección durante el primer año de vida. Los padres pertenecen a una clase socioeconómica media con -- preparación desde secundaria hasta universitaria.

## Escenarios.

- I. Un consultorio que posee iluminación y ventilación adecuadas, con área de 3 x 4 mts.
- II. Una cámara de Gesell con las siguientes características: área de -- 3 x 4, una mesa, una silla, espejo de un solo lado, donde perma---

necieron el padre y el niño en observación.

### III. El hogar de los niños.

#### Materiales.

- a) Escala de (Werry-Weiss Activity Scale) para padres.
- b) Una lista de síntomas (peterson's Problems check list)
- c) El texto de Patterson y Guillon "Aprenda a convivir con los niños"
- d) Cronómetros
- e) Hojas de registros
- f) Lápices, plumas
- g) Crayones de colores
- h) Hojas blancas
- i) Juego denominado "mente maestra"
- j) Juego de letras y rompecabezas
- k) Juego con piezas para armar figuras

#### Definición de respuestas con respecto al niño en un ambiente estructurado. (Cámara de Gessell).

- a) Berrinche. Cualquier manifestación de llanto o lloriqueo, pataleo, gritos, etc.
- b) Agresión física. Cualquier contacto físico aversivo, tales como pegar, arañar, morder o aventar objetos.
- c) Agresión verbal. Dirigirse al padre utilizando palabras ofensivas, gritos o amenazas de destrucción.
- d) Movimientos en la silla. Es cualquier movimiento del cuerpo o su tronco mientras que está en una posición relativamente estacionaria o - - cuando el niño no está soportando su peso con la silla, cuando se mueve de un lugar a otro, menos de uno a dos pasos.
- e) Atención. Es cualquier contacto visual del niño hacia el padre, por lo menos de tres segundos.

- f) *Comprometido con la tarea.* Es cualquier actividad orientada hacia la - tarea asignada, por lo menos durante cinco segundos.
- g) *Movimientos inadecuados.*- Cualquier comportamiento que interfiera con la conducta de atención y el estar comprometido en la tarea.
- h) *Verbalización inadecuada.* Es cualquier expresión vocal que interfiera con la tarea asignada, que no esté dirigida hacia el adulto.

Definición de respuestas con respecto a los padres en un ambiente estructurado. ( Cámara de Gesell ).

- a) *Atención positiva.* Cualquier contacto visual que dure tres segundos o más del padre al niño, o cualquier aprobación verbal o contacto físico que nos provoque respuesta de evitación al niño.
- b) *Atención negativa.*- Cualquier regaño o reprimenda que no este acompañada de contacto físico aversivo.
- c) *Castigo.* Cualquier contacto aversivo ( como manotazo o nalgada ) acompañado algunas veces de llanto o lloriqueo del niño o que produzca respuesta de evitación de la fuente de estímulo.
- d) *Instrucción.* Respuesta verbal por parte del padre que especifique la - conducta a emitir por parte del niño.
- e) *Ignorar.* Es cualquier conducta no dirigida hacia el niño y que sea incompatible a la atención positiva, a la atención negativa, castigo, -- instrucción y retroalimentación.
- f) *Retroalimentación.* Es cualquier conducta que corrija o cambie la conducta dirigida hacia la tarea asignada.

Definición de respuestas de los hijos observadas por los padres en el hogar

- a) Molestar o interrumpir a otras personas. Conducta en la que se destaca la interferencia en la actividad de otros que no produzcan daño físico evidente.
- b) Seguir instrucciones. Cualquier conducta o acto del niño que constituya una respuesta apropiada a la instrucción del adulto.
- c) Desobedecer. Cualquier conducta que o acto que no constituya una respuesta apropiada a la instrucción del adulto.
- d) Agresión física. Cualquier contacto físico aversivo tal como pegar, morder o arañar.
- e) Agresión verbal. Dirigirse al padre utilizando palabras ofensivas, gritos o amenazas de destrucción.
- f) Conductas perturbadoras. Cualquier conducta que interfiera con el comportamiento adecuado del niño.

Definición de variables.

La variable independiente implicaba el entrenamiento a padres. Este se hizo de manera individual y constó de las siguientes fases:

- 1) Entrevista con los padres
- 2) La enseñanza en la observación y registro del comportamiento, por medio de gráficas sencillas para mostrar las diferentes conductas del niño.
- 3) La enseñanza de los principios básicos del aprendizaje para implementar, mantener y reducir la conducta, por medio de exposición verbal del experimentador y la lectura del libro mencionado en la sección de material.
- 4) El establecimiento de la conducta o conductas objetivas.

- 5) El proporcionamiento del modelamiento y retroalimentación indirecta-- del experimentador.
- 6) Monitoreo del procedimiento de los padres.

Las variables dependientes consistieron en las siguientes observaciones:

- 1) La valoración de las percepciones de los padres antes y después del - tratamiento, por medio de las escalas: Peter Weiss de actividad y la lista de Peterson.
- 2) La observación de la interacción padre-hijo en la cámara de gessell - en una situación de juego estructurado, empleando las categorías conductuales antes descritas.
- 3) Observación de la conducta infantil por los padres en el hogar, duran te una hora al día en una situación estructurada, de tal manera que - permitiera la interacción del niño con sus padres.

#### Diseño.

Se utilizó un diseño intrasujeto de línea base múltiple, entre respuestas - para los cinco sujetos, donde fueron tratadas las conductas inadecuadas se- cuencialmente en cada uno de los casos, de la siguiente manera:

#### Sujeto No. 1

Línea Base. Durante esta fase se hicieron observaciones en el hogar por la madre, de las categorías conductuales, mencionadas anteriormente, sin ha--- cer ningún tipo de manipulación experimental.

Fase de medicación. Durante esta fase se le administró al niño difenilhidan toína y se le observó de la misma manera que durante la línea base.

Fase de entrenamiento. En este período se le enseñó a la madre los principios del aprendizaje, se hicieron análisis de los sistemas de interacción de la madre con su hijo y búsqueda de reforzadores, por medio de retroalimentación indirecta demorada y modelamiento indirecto, sin intervenir en la conducta del niño.

Fase de tratamiento I. Durante esta fase se trataron las conductas en el niño por medio de reforzamiento diferencial de otras conductas y castigo verbal a las conductas de: a) molestar o interrumpir a otras personas; b) seguir instrucciones y c) desobedecer. Las categorías conductuales definidas como agresión verbal y conductas perturbadoras permanecieron en las mismas condiciones que la fase anterior.

Fase de tratamiento II. Durante este período se trataron las respuestas de la misma manera que en la fase anterior de: a) agresión física; b) agresión verbal y c) conductas perturbadoras. Las otras categorías conductuales permanecieron en las mismas condiciones que en la fase anterior.

Fase de seguimiento. Durante esta fase se hizo la observación de las conductas mencionadas arriba, para poder observar el efecto del tratamiento, después de efectuado.

#### Sujeto No 2

La fase de línea base y entrenamiento se realizaron de la misma manera que para el Sujeto No. 1

Fase de tratamiento I. Durante esta fase se trataron las respuestas de: a) seguir instrucciones y b) desobedecer por medio de reforzamiento social, -- instigación física y verbal, ignorancia deliberada. Las otras categorías -- conductuales permanecieron en las mismas condiciones que durante la línea -- base.

Fase de tratamiento II. Durante este lapso se trató la categoría de molestar a los demás por medio de ignorancia deliberada y reforzamiento de las respuestas incompatibles. Las conductas de seguir instrucciones y desobedecer permanecieron en las mismas condiciones que durante la fase anterior. Las categorías conductuales de agresión física, agresión verbal y conductas perturbadoras no fueron tratadas, solamente fueron registradas.

Después de haberse terminado el tratamiento se estableció la conducta de -- usar lentes bajo un diseño de A-B, donde: A= Línea Base y B=Fase de trata-- miento.

Fase de seguimiento. Se hizo de la misma manera que para el Sujeto No. 1

#### Sujeto No. 3

Las fases de línea base y entrenamiento se hicieron de la misma manera que para el Sujeto No. 1 y 2, habiéndose trabajado simultáneamente con padre y con madre.

Fase de tratamiento I. Durante esta fase se trataron las conductas de: a) - seguir instrucciones y b) desobedecer, por medio de reforzamiento diferen-- cial de otras conductas e ignorar deliberadamente la conducta de desobede-- cer. Las respuestas de agresión física, agresión verbal: conductas pertur-- badoras y molestar o interrumpir a los demás permanecieron en las mismas -- condiciones que durante la línea base.

Fase de tratamiento II. Durante esta fase se trataron las categorías conduc-- tuales de: a) agresión física y b) agresión verbal, por RDO. Las respuestas de seguir instrucciones y desobedecer permanecieron en las mismas condicio-- nes que durante la fase anterior. Las respuestas perturbadoras, no fueron tratadas.

Fase de seguimiento. Se hizo de la misma manera que para los Sujetos 1 y 2.

#### Sujeto No. 4

La línea base y el entrenamiento se hizo de la misma forma que para los --- Sujetos 1, 2 y 3.

Fase de tratamiento I. Por medio de la atención contingente a las respues-- tas adecuadas e ignorar las incompatibles, se trataron las conductas de: -- a) seguir instrucciones y b) desobedecer. Las otras conductas permanecieron en las mismas condiciones que durante la fase anterior.

Fase de tratamiento II. Durante esta fase se trataron de la misma manera -- que durante el lapso de tratamiento I, las conductas de: a) interrumpir o -

molestar a los demás y b) conductas perturbadoras. Las conductas de seguir instrucciones y desobedecer permanecieron en las mismas condiciones que durante la fase anterior. Las conductas de agresión física, agresión verbal, no fueron tratadas.

Fase de seguimiento. Se hizo de la misma manera que para los Sujetos 1, 2 y 3.

Sujeto No. 5

La línea base y el entrenamiento se hizo de la misma manera que para los -- sujetos Nos. 3 y 4.

Fase de tratamiento I. Durante esta fase fueron tratadas por medio de la atención de conductas adecuadas y la ignorancia deliberada a las conductas -- inadecuadas, las categorías conductuales de: a) molestar o interrumpir a -- los demás, b) seguir instrucciones y c) desobedecer.

Fase de tratamiento II. Durante este período se trataron de la misma forma que la fase anterior, las respuestas de: a) agresión física, b) agresión -- verbal y c) conductas perturbadoras. Las otras conductas permanecieron en las mismas condiciones que durante el lapso anterior.

Para este sujeto no hubo seguimiento del tratamiento.

Confiabilidad.

- a) En la aplicación de cuestionario no hubo confiabilidad, porque el instrumento no lo permite.
- b) En el ambiente estructurado se confiabilizaron los resultados entre-- dos observadores, utilizando la  $r$  momento de Pearson.
- c) Las observaciones en el hogar entre el padre y la madre, se confiabi-- lizaron utilizando la  $r$  momento de Pearson, para los Sujetos 3, 4 y 5. En los Sujetos 1 y 2 no hubo confiabilidad.

Registros.

Se utilizaron los siguientes registros:

- a) Se aplicaron a los padres las escalas de actividad y la lista de síntomas, antes y después del tratamiento.
- b) En ambiente estructurado: se utilizó un sistema de registro de muestra discontinua, donde se observó durante 40 intervalos de 20 segundos cada uno y lapsos de 10 segundos de descanso, la ocurrencia de las conductas definidas anteriormente, tanto para los padres como para el niño, antes, durante y después del tratamiento.
- c) Se observaron las cinco categorías conductuales ya mencionadas por los padres, en el hogar, durante una hora diaria utilizando un registro de frecuencia.

## PROCEDIMIENTO GENERAL

## Fase de estudio.

Los niños seleccionados para el estudio fueron enviados a la consulta de -- Paidopsiquiatría por las Clínicas de adscripción del Instituto; diagnosti-- cándoseles como hiperquinéticos, con síntomas de inquietud psicomotriz y -- torpeza psicomotora.

La primera entrevista consistió en una evaluación de rutina, donde se eva-- luaron las condiciones de los trastornos familiares, del embarazo, del par-- to y del desarrollo del niño. Además se explicó y describió el o los proble-- mas que presentaba el niño a los padres, denotando el trastorno del niño en términos específicos de conducta y de las interacciones con relación a los adultos, factibles de ser modificadas a través del cambio de las condicio-- nes de trato o educación del padre hacia el niño, pidiendo así su coopera-- ción en el tratamiento: después se solicitó a los padres que contestaran de manera independiente la lista de síntomas y la escala de actividad, mencio-- nadas anteriormente; en los casos de los sujetos 1 y 2, solo se contestaron por parte de la madre, finalmente, fueron referidos al estudio psicológico y electroencefalográfico.

## Línea base.

Antes de iniciar la siguiente entrevista, cada uno de los padres que parti-- ciparon en el estudio, fueron observados en la Cámara de Gessell, con el ob-- jeto de examinar las condiciones de interacción entre el padre y el hijo -- antes de cualquier intervención experimental.

Durante la entrevista, se discutieron las dificultades que se presentan -- cuando se utilizan adjetivos para describir la conducta desviada del niño, las diferencias en las apreciaciones del comportamiento en los adultos y la necesidad de observar en términos de conductas específicas definidas objeti-- vamente al niño. En seguida se les mostró y describió las conductas determi-- nadas para el estudio y que deberían ser observadas dentro del hogar. Por -- medio de modelamiento indirecto, que consistió en la ejemplificación de al-- gunas situaciones de observación, ejemplos de conductas m<sub>o</sub>stradas por el -- niño, aportadas por el padre, ejercicios simples de observación como contar

la frecuencia de levantar la mano del terapeuta, denotándose la enseñanza -- de la observación de la frecuencia de las conductas. Además se les mostró -- como iban a ser representados los resultados en forma gráfica, por medio de ejemplos con datos ficticios. Posteriormente se les pidió llevar a cabo dicha observación en el hogar durante una hora determinada (los Sujetos 1, 2 y 4 fue de: 18 a 19 horas y los Sujetos 3 y 4 fue de 17 a 18 horas), y de tal forma en que los padres tuvieron la oportunidad de interactuar libremente con sus hijos, sin eventos que provocaran distracción y compitieran con la actividad de observar, como cocinar, ver la televisión, lavar platos, -- limpiar la casa o atender invitados de la familia: por otra parte se recomendó a Estos que durante las observaciones se comportaran sin ninguna variación en su conducta usual con respecto al mismo. La tarea se supervisó, analizando las dificultades específicas y revisando las habilidades aprendidas por los padres para realizar la observación durante el transcurso del estudio.

#### Fase de Medicación.

Se evaluó el cambio conductual producido por un psicofármaco cuando fuera -- pertinente para los niños, a criterio del médico.

El Sujeto 2 recibió medicación antes de empezar el estudio (Carbamazepina - 100 mg. de sustancia activa cada 12 horas), el Sujeto 1 recibió medicación por la actividad del EEG interictal (difenilhidantoína 15 mg. de sustancia activa cada 12 horas). Los demás sujetos no tuvieron medicación. La dosis medicamentada se ajustó de acuerdo al peso del sujeto.

#### Fase de entrenamiento.

Se proporcionó el texto de Patterson y Guillon, a los padres encomendándose les la lectura de la primera parte (hasta la página 47), y apuntando la importancia de no utilizar ninguna técnica ni principio leído con sus hijos, hasta no haberlos discutido con el experimentador. Continuándose la observación en el hogar por parte de los padres.

En la siguiente sesión, el texto proporcionado se discutió a los padres por el experimentador, sintetizando los puntos más importantes de material revisado, por lo que se estableció la tarea de leer la segunda parte del texto. Se realizó paralelamente en estas sesiones, la búsqueda de motivadores o re -- forzadores, que podrían incrementar el comportamiento adecuado del niño. --

Después de leída la segunda parte del material, se revisó de igual forma que la primera parte del texto mencionado.

Entre los padres y el terapeuta se desarrollaron planes de tratamiento para cada uno de los sujetos, denotando como, cuando y donde las conductas deseables deberían ocurrir; las situaciones donde la probabilidad de respuestas adecuadas pudieran presentarse, las cuales eran incompatibles a las observadas por los padres; como los padres deberían dar los reforzadores contingentes e inmediatamente a las conductas deseables; como utilizar el castigo, -- instigación física, el retiro de reforzamiento (atención) por medio de la -- ignorancia deliberada; como variar el reforzador; la importancia en las condiciones de trato concorde entre ambos padres en el tratamiento de las conductas del niño. Además se determinó la secuencia en la intervención de las conductas de estudio y las metas en la reducción de las conductas dispuestas para el estudio (50% menos en comparación con las observadas en la línea base). Además de la lectura leída para la enseñanza de las habilidades se usó modelamiento indirecto, que consistía en dramatizaciones de algunas situaciones de conducta reportadas por los padres. Además se reforzaban conceptos -- aprendidos por los padres.

Después de que se disertaba sobre el plan de tratamiento, se pedía a los padres repetir las tareas a realizar.

#### Fases de Tratamiento.

Por medio de retroalimentación retardada indirecta, modelamiento indirecto y reforzamiento social, se monitoreo el tratamiento de los padres hacia los niños, de la siguiente manera:

- a) Se revisaban las tareas asignadas y los cambios de conducta observados por los padres.
- b) Se reforzaba a los padres por los logros obtenidos, enfatizándose sobre la constancia del tratamiento.
- c) Se revisaban las tareas encomendadas, evaluándose las condiciones de interacción padre- niño, además se discutían las dificultades y mejoras del plan de tratamiento.
- d) Cuando ambos padres estaban en estudio, se denotaba la importancia de la concordancia del trato al niño por los adultos.

Las fases de tratamiento terminaron cuando se alcanzaron o se rebazaron los objetivos, finalmente se aplicó los cuestionarios y la lista de síntomas y de actividad.

#### Fase de Seguimiento.

Después de haber terminado el tratamiento, se les pidió a cada uno de los padres seguir observando de la misma manera que durante las fases anteriores. Durante cuatro semanas para el Sujeto 1, dos semanas en el Sujeto 2, una semana después de un mes para el Sujeto 3 y 4 y el Sujeto 5 no tuvo seguimiento.

Después de haber terminado la etapa de tratamiento, el Sujeto 2 requirió de uso de lentes debido a su disminución visual, reportando la madre que rechazaba el uso de éstos, ya que el niño manifestaba molestia y rechazo. Para lo cual se estableció un plan de trabajo para la aceptación en el uso de lentes. La madre en sesiones diarias reforzaba al niño contingentemente con gomitas de dulce (reforzadores comestibles) y reforzadores sociales, el uso de lentes de juguete.

#### Cámara de Gessell.

Procedimiento: Las observaciones en la cámara se hicieron antes, durante y después del tratamiento, con un promedio de 6 a 10 sesiones de observación para cada padre e hijo, siendo éstas de 30 minutos de duración, en la cual los primeros 10 minutos no se observó sistemáticamente, para que se habituaran los observados; durante los 20 minutos restantes, se observó bajo un sistema de registro de muestras discontinuas, la ocurrencia de categorías conductuales definidas, durante períodos de 20 segundos y no se registraba la ocurrencia en períodos de 10 segundos posteriores a la observación, completándose 40 períodos de observación y no observación.

"COMPARACION DE PUNTAJES OBTENIDOS DE DOS  
ESCALAS ENTRE UN GRUPO DE NIÑOS HIPERQUI-  
NETICOS Y OTROS NORMALES"

ESTUDIO II

El estudio consistió en la aplicación de los cuestionarios Peter Weiss Activity Scale y Lista de Síntomas de Petterson, a 17 niños hiperquinéticos (7.4 años de edad promedio), y 26 niños "normales" (6.4 años de edad promedio), en los rangos de edad se tomaron en cuenta, los estudios anteriores (Granell, 1979).

Antes de la aplicación, los niños fueron evaluados en entrevista clínica, los hiperquinéticos en la clínica de neuropsiquiatría para su estudio y tratamiento y los normales en la Estancia "Pensiones" ISSSTE, como aspirantes a ingreso.

Se consideró a los grupos como homogéneos, debido a las condiciones generales de entrevista (el mismo entrevistador), la educación y estatus socioeconómico de los entrevistados.

El propósito fue comparar los puntajes obtenidos en la escala de actividad y determinar los síntomas más frecuentes, con el fin de observar si existen diferencias con estudios anteriores.

R E S U L T A D O S

E S T U D I O I.

Los resultados se analizaron para cada sujeto de la siguiente manera:

La comparación de las medidas de frecuencia de las conductas observadas en el hogar, en cada fase de estudio, utilizándose una prueba estadística, para encontrar las diferencias entre medios múltiples (diferencias estadísticamente honestas, Levin 1979).

La comparación de las diferencias proporcionales en la escala de Peter Weiss -- (actividad) y Peterson (síntomas) antes y después del tratamiento.

En la cámara de Gesell los porcentajes de los intervalos en que ocurrieron las conductas blanco para todas las fases en la conducta tanto del padre como del niño.

Interacción padre - madre.- La tabla del porcentaje de interacciones entre el adulto y niño se consideraron desde el 7.5% en adelante para todos los sujetos.

A cada categoría se le asignó una letra de la siguiente manera:

D = movimiento en la silla; E = atención; F = comprometido; G = movimiento inadecuado; H = verbalización inadecuada; I = atención positiva; L = instrucción; J = atención negativa; y N = retroalimentación. Las categorías E, F, G y H son las conductas del niño y las categorías I, J, L, y N del adulto.

SUJETO 1

Escala de actividad: Como se observa en la gráfica No. 3, los puntajes obtenidos fueron 37 puntos de la pre-evaluación y 18 puntos de la post-evaluación, indicando un decremento en proporción a la primera evaluación del 51.35% entre las dos evaluaciones.

Escala de Síntomas de Peterson: como se muestra en la tabla 1 la suma total-

de puntajes fue de 33 puntos durante la pre-evaluación y 4 puntos en la post-evaluación indicando un decremento en proporción a la primera evaluación de - 87.87%.

Conductas observadas por la madre en el hogar:

Como indican las gráficas poligonal No. 1 y de barras No. 2, durante la línea base, (observaciones del 1 al 6) la frecuencia media de respuestas fue la siguiente: para la conducta molestar o interrumpir a los demás  $\bar{X} = 4.50$  - - - - (S D = 1.26); Desobedecer  $\bar{X} = 3.17$  (S D = .69); Seguir instrucciones  $\bar{X} = 1.33$  (S D = .47); Agresión física  $\bar{X} = 1.83$  (S D = .69); Agresión verbal  $\bar{X} = 1.83$  (S D = .69) y Conductas perturbadoras  $\bar{X} = 1$  (S D = .57). Cuando se administró el psicofármaco (observaciones del 7 al 12) no se presentaron cambios significativos en ninguna de las conductas en comparación con la línea base - - (P .05), observándose las siguientes frecuencias medias: Molestar o interrumpir a los demás  $\bar{X} = 4.33$  (S D = .94); Desobedecer  $\bar{X} = 3.33$  (S D = .75); Seguir instrucciones  $\bar{X} = 1.80$  (S D = .76); Agresión física  $\bar{X} = 2$  (S D = .58); Agresión verbal  $\bar{X} = 2$  (S D = .58); Conductas perturbadoras  $\bar{X} = .66$  (S D = .47)

En la fase entrenamiento (observaciones del 13 al 24) no se mostraron cambios significativos (P .05) en comparación a las fases de línea base y medicación, presentándose como resultados: Molestar o interrumpir a los demás  $\bar{X} = 3.33$  - - (S D = .68); Desobedecer  $\bar{X} = 3.17$  (S D = .90); Seguir instrucciones  $\bar{X} = 1.08$  - (S D = .95); Agresión física  $\bar{X} = 1.53$  (S D = .65); Agresión verbal  $\bar{X} = 1.58$  - - (S D = .76) y conductas perturbadoras  $\bar{X} = .66$  (S D = .47).

En la etapa de tratamiento I (observaciones de la 25 a la 30) cuando se trataron las conductas de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .83$  S D = .8) y Desobedecer ( $\bar{X} = .16$  S D = .37), mostraron un decremento significativo (P .01) y la conducta de seguir instrucciones ( $\bar{X} = 3.16$  S D = .89) que también mostró un incremento significativo (P .01) en comparación con la línea base y la fa

se de medicación.

Mientras que las conductas que no fueron tratadas, agresión física ( $\bar{X} = 2$  ---  $S D = .81$ ); Agresión verbal ( $\bar{X} = 2.16$   $S D = 1.06$ ) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = .33$   $S D = .47$ ) no indicaron cambios significativos en comparación con -- las 2 primeras fases ( $P = .05$ ). Durante la fase de tratamiento II (Observaciones del 31 al 42), cuando se sumaron al tratamiento agresión física --- ( $\bar{X} = .5$   $S D = .65$ ); Agresión verbal ( $\bar{X} = .5$   $S D = .65$ ) y las conductas per-- turbadoras ( $\bar{X} = .58$   $S D = 1.65$ ), indicaron un decremento significativo --- ( $P = .01$ ) en las dos primeras conductas y en la última se presentó un decre-- mento no significativo ( $P = .05$ ) en comparación a las fases anteriores, mien-- tras que para las conductas de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .42$  --  $S D = .49$ ); Desobedecer ( $\bar{X} = .58$   $S D = .75$ ) y seguir instrucciones ( $\bar{X} = 2.66$   $S D = 1.03$ ) no se presentaron cambios significativos en comparación con la fa-- se de tratamiento I.

En la fase de seguimiento.- Las conductas de molestar o interrumpir a los de-- más ( $\bar{X} = .58$   $S D = .64$ ); Desobedecer ( $\bar{X} = .66$   $S D = .74$ ); seguir instruccio-- nes ( $\bar{X} = 2.87$   $S D = .88$ ); agresión física ( $\bar{X} = .08$   $S D = .28$ ); agresión ver-- bal ( $\bar{X} = .21$   $S D = .50$ ) no se mostraron cambios significativos en comparación con las fases de tratamiento II, mientras que para las conductas perturbado-- ras ( $\bar{X} = 0$   $S D = 0$ ), se indicó un decremento significativo ( $P = .05$ ) en com-- paración a las fases anteriores.

No se confiabilizaron las observaciones debido a que sólo se contaba con un -- observador (la madre).

Observaciones en la cámara de Gessell: Como se observa en las gráficas No. 4 y No. 5 para el sujeto y la madre se hicieron 10 sesiones de observación en -- la cámara de Gessell distribuyéndose de la siguiente manera: 1 sesión en lí-- nea base; una en la fase de medicación; una en entrenamiento; una en trata-- miento I; 2 en tratamiento II y 4 en seguimiento.

La confiabilidad obtenida en observaciones fue del 87.46% en promedio.

Conductas del niño. Como se observa en la gráfica No. 4 correspondiente a la conducta de "movimiento en la silla" en la línea base se presentó en un 90%; en la fase de medicación 87.5%; entrenamiento 92.5%; tratamiento I 80%; tratamiento II 60% en promedio y seguimiento 60.5% en promedio, que indicó variaciones poco notables entre las fases de línea base, medicación y entrenamiento, (2.5% en promedio de diferencia), mientras que en comparación con las fases anteriormente mencionadas y los de tratamiento I, tratamiento II y seguimiento ocurrió un notable decremento (14.1% promedio de diferencia). La conducta de atención indicó poca variación (1.8% promedio de diferencia) entre las fases de línea base (45%), medicación (45%) y entrenamiento (40%) mientras que estas fases en comparación con la fase de tratamiento I (32.5%) mostraron un decremento (10.8%) en promedio y un notable incremento (19.2% promedio de diferencia) con las fases de tratamiento II (57.5% en promedio) y seguimiento (67.5%).

En la categoría conductual "comprometida en la tarea" no hubo una variación notable (2% en promedio) los porcentajes de ocurrencia entre las fases que fueron los siguientes: línea base (100%); medicación (100%); entrenamiento (97.5%); tratamiento I (95%), tratamiento II (95.8%) y seguimiento (96.8%).

La categoría de "movimientos inadecuados" durante la línea base fue de 15%; medicación 17.5%; entrenamiento 15%; tratamiento I 10%; tratamiento II (6.6% en promedio) y seguimiento (3.3%).

Conductas de la madre: Como se observa en la gráfica No. 5 la conducta de "atención positiva" fue de la siguiente manera: fase de línea base (77.5%), medicación (70.0%); entrenamiento (67.5%); tratamiento I (75%); tratamiento II (90% en promedio); y seguimiento (89.3% en promedio). Entre las fases de línea base, medicación y entrenamiento no se indicaron diferencias notables (2% en promedio) y en comparación con la fase de tratamiento I tampoco indicó di-

ferencias notables (3.4%) pero al compararse con las fases de tratamiento II - y seguimiento se mostró un notable incremento (18.5% en promedio de diferencia). La conducta de "atención negativa" en las diferentes fases se mostró como: línea base (15%); medicación (7.5%); entrenamiento (12.5%); tratamiento I (2.5%); tratamiento II (4.16%) en promedio; y seguimiento (1.87%), indicando poca diferencia entre las fases de línea base, entrenamiento y medicación - - (1.83% en promedio de diferencia) y un decremento notable en comparación a las fases de tratamiento I, tratamiento II y seguimiento (88% de diferencia en promedio).

La conducta de "instrucción" se mostró de la siguiente manera: línea base - - (67.59%); medicación (70%); entrenamiento (72.5%); tratamiento I (67.5%); tratamiento II (48.75% promedio); y seguimiento (38.75% en promedio), como se indica en las primeras 3 fases no hubo variación notable (2.5%) y al compararlas con el tratamiento I, tampoco se mostraron notables cambios (2.4% de diferencia promedio); en comparación con las fases de tratamiento II y seguimiento se presentó un notable decremento (26.55%).

La conducta de "ignorar" solo se presentó durante las fases de medicación (5%) y entrenamiento (7.5%). En todas las fases de entrenamiento, seguimiento y línea base no ocurrió.

La categoría de "retroalimentación" se presentó de la siguiente manera: Línea base (60%); Medicación (50%); entrenamiento (47.5%); tratamiento I (45%) tratamiento II (36.25% en promedio); seguimiento (21.25%), indicando una reducción notable al comparar las tres primeras fases con las fases de los tratamientos y seguimiento (22.14% en promedio de diferencia).

#### SUJETO 1. Interacción Madre - niño.

Como se puede observar en la tabla No. 2

Durante las fases del estudio se muestran los puntajes de ocurrencia de las in

teracciones madre - niño de la siguiente manera:

Línea base: DFIL (15%); DEFILN (12.5%); DFILN (10%) y DEFGILN (7.5%); Fase de medicación: DFILN (10%); DEFIN (7.5%), DEFIL (7.5%), DEFI (7.5%) y DFL (7.5%); Fase de entrenamiento: DEFIN = 27.5%, DFILN (10%), DEFGIJ (7.5%); Fase de tratamiento I: DFIL (25%), DEFIL (15%), DEFILN (10%) y FN (7.5%); Fase tratamiento II (dos observaciones) en la primera observación fue FI (20%), DEFILN (15%), DEFIL (10%), DEFIN (10%), DEFIL (7.5%) y FIL (7.5%) en la segunda observación fue FI (17.5%), EFI (10%) y DFI (10%) y finalmente en el seguimiento (cuatro observaciones) en la primera observación fue DEFIL (20%), DEFI (17.5%), FI (12.5%), EFI (7.5%), en la segunda fue EFI (12.5%), DEFIL (12.5%), DEFILN (10%) y DFI (10%), en la tercera fue: EFI (15%), DEFI (15%), DEFIL (7.5%) y DFI (7.5%) en la última fue EFI (20%), DEFI (17.5%), FI (15%) y DEFIL (15%).

#### SUJETO 2. Escala de actividad

Como observamos en la gráfica No. 8 los puntajes de la pre-evaluación fueron 44 puntos y 17 puntos en la post-evaluación, indicando un decremento en proporción de 61.36%.

#### Escala de síntomas de Peterson.

Como se muestra en la tabla No. 1 la suma total de puntajes fue de 59 puntos para la pre-evaluación y 19 puntos en la post-evaluación, indicando un decremento proporcional de 67.79%

#### Conductas observadas en el hogar por la madre.

Como indican las gráficas poligonal No. 6 y de barras No. 7, la frecuencia media de conductas observadas durante la fase de línea base (observaciones del 1- al 6) fueron: molestar o interrumpir a los demás  $\bar{X} = 6$  (S D = 1.29); desobedecer  $\bar{X} = 14.66$  (S D = 1.49); seguir instrucciones  $\bar{X} = 2$  (S D = 1.15) agresión física  $\bar{X} = 0$ ; agresión verbal  $\bar{X} = 0$ ; conductas perturbadoras  $\bar{X} = 0$ . Durante la -

fase de entrenamiento (observaciones del 7 al 18) se mostró de la siguiente manera: Molestar o interrumpir a los demás  $\bar{X} = 5.92$  (S D = 1.61); desobedecer  $\bar{X} = 14.58$  (S D = 3.81); seguir instrucciones  $\bar{X} = 1.72$  (S D = .86) agresión física  $\bar{X} = .16$  (S D = .37); agresión verbal  $\bar{X} = .16$  (S D = .37). En comparación con la fase de línea base no se mostraron cambios significativos (P .05).

Durante la fase de tratamiento I (observaciones 14-30) en las conductas de seguir instrucciones ( $\bar{X} = 6.9$  S D = 3.1) y desobedecer ( $\bar{X} = 5.6$  S D = 4.2) se -- mostró un incremento para la primera y decremento para la segunda significativos (P .01) en comparación con las fases de línea base y entrenamiento, -- mientras que para agresión física ( $\bar{X} = .05$  S D = .22); agresión verbal -- -- ( $\bar{X} = .05$  S D = .22); conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 0$ ) no indicaron cambios significativos (P .05).

En la fase de tratamiento II, cuando se sumó al tratamiento la conducta de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = 2.39$  S D = 1.95), se mostró un decremento significativo (P .01) en dicha conducta.

La conducta de desobedecer ( $\bar{X} = .61$  S D = 2.42) también indicó un decremento -- significativo (P .01), mientras que las conductas de seguir instrucciones -- -- ( $\bar{X} = 6.22$  S D = 2.8); agresión física ( $\bar{X} = 0$ ); agresión verbal ( $\bar{X} = 0$ ) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 0$ ) no mostraron cambios significativos (P .05) en comparación a las fases anteriores.

En la fase de seguimiento todas las conductas molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .58$  S D = .64); desobedecer ( $\bar{X} = .5$  S D = .64); seguir instrucciones -- -- ( $\bar{X} = 6.75$  S D = 3.19); agresión física ( $\bar{X} = .16$  S D = .37); agresión verbal -- -- ( $\bar{X} = .25$  S D = .43); y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 0$ ) se mantuvieron constantes en comparación a la fase anterior (P .05).

Entrenamiento para uso de lentes. Como se observa en la gráfica No. 9, durante la pre-evaluación el niño no quiso usar lentes y durante el tratamiento el-

uso promedio de lentes fue de 45 minutos.

En este sujeto no se confiabilizaron los resultados, debido a que solo se contó con la madre como observador.

#### CAMARA DE GESSELL

Para este sujeto se realizaron 7 observaciones y que se distribuyeron de la siguiente manera: 1 en la fase de línea base, 2 en el entrenamiento, 1 en el tratamiento I, 2 en el tratamiento II y 1 en el seguimiento. La confiabilidad obtenida en 4 observaciones fue de 91.12%.

#### Conducta del niño.

Como se muestra en la gráfica No. 10, la categoría de "atención", indicó un incremento notable 36% en promedio de diferencia al comparar las fases de línea base (90%) y entrenamiento (87.5%) con las fases de tratamiento I (97.5%), tratamiento II (91.49 en promedio) y seguimiento (97.5%).

La categoría de "comprometido en la tarea" se mostró de la siguiente manera: Línea base (67.5%); entrenamiento (60%); tratamiento I (65%); tratamiento II (89.7%); y seguimiento (87.5%). Al compararse las fases de línea base y entrenamiento con las de tratamientos 1 y 2 y seguimiento se notó un notable incremento: (26% promedio de diferencia).

La categoría "de movimiento inadecuado" no varió considerablemente, presentándose de la siguiente manera: Línea base (5%), entrenamiento (2.5%); tratamiento I (2.5%); tratamiento II (1.25% en promedio) y seguimiento (2.5%).

#### CONDUCTA DE LA MADRE

Como se observa en la gráfica No. 11, la categoría de "atención positiva" al comparar las fases de línea base (5%), entrenamiento (8.75% en promedio) con las fases de tratamiento I (35%), tratamiento II (72.5% en promedio) y seguimiento (95%) se presentó un considerable decremento en dicha conducta (58.96% -

en promedio de diferencia).

En la categoría de atención negativa se mostró un ligero incremento (3.75% en promedio) al comparar las fases de línea base (0%) y entrenamiento (0%) con las fases de tratamiento I (2.5%), tratamiento II (6.5%) y seguimiento (2.5%).

En la categoría de "instrucción" se observó un decremento notable (31.4% en promedio de diferencia al comparar las fases de línea base (85%) y entrenamiento (88.7% en promedio) en comparación con las fases de tratamiento I (75%), tratamiento II (51.2% en promedio) y seguimiento (40%).

En la categoría de "retroalimentación", se observó un incremento progresivo (21.8% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (77.5%) y entrenamiento (85% en promedio) con las fases de tratamiento I (80%), tratamiento II (48.7% en promedio) y seguimiento (42.5%).

#### Interacción madre y niño.

SUJETO 2.- Como se puede observar en la tabla No. 3, durante las fases de estudio se muestran los puntajes de ocurrencia de las interacciones madre - niño, de la siguiente manera: Línea base EFLN = 35% y EI = 12.5%; entrenamiento (dos observaciones) en la primera fue ELN = 35%, EFLN = 30%, FLN = 10% y EFL = 7.5%, en la segunda fue: ELN = 32.5%, EFLN = 22.5%, FLN = 15% y EFL = 7.5%; en la fase de tratamiento I fue EFIN 32.5%, ELN = 22.5%, EFI = 15% y EFILN = 15%, en la fase de tratamiento II fue EFI = 32.5%, EFILN = 22.5% y EFLN = 17.5%, y finalmente en la fase de seguimiento (dos observaciones), en la primera fue EFI = 45% EFILN = 15%, EFLN = 15% y EFIN = 12.5%, en la segunda fue EFI = 30%, EFILN = 22.5%, EFIN = 15% y EFIL = 12.5%.

#### SUJETO 3

Escalas de actividad. Como se observa en la gráfica No. 14 en la pre-evaluación se obtuvo un puntaje de 41 puntos para la madre y 34 puntos para el padre, en la post-evaluación fue de 15 puntos en la madre y 12 puntos para el padre, indi

cando un decremento en proporción de 63.42% y 64.98% respectivamente.

Escala de Síntomas de Peterson. Como se muestra en la tabla No. 1, la suma total de puntajes fue de 46 puntos para la madre y 32 puntos en el padre durante la pre-evaluación y 12 puntos en la madre, 12 puntos para el padre, en la post-evaluación indicando un decremento proporcional de 69.56% y 50% respectivamente.

Conductas observadas en el hogar. La confiabilidad obtenida entre ambos padres fue de 89.5% por lo que solo se describirán los datos aportados por la madre. Como muestran las gráficas poligonal No. 12 y de barras No. 13. Durante la fase de línea base (observaciones del 1 al 6) las conductas se presentaron de la siguiente manera: molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .33$  S D = .47) desobedecer ( $\bar{X} = 6.67$  S D = 1.11); seguir instrucciones ( $\bar{X} = 2.33$  S D = .94); agresión física ( $\bar{X} = .33$  S D = .47); agresión verbal ( $\bar{X} = 3.33$  S D = .75); y conductas perturbadoras  $\bar{X} = 0$ . En la fase de entrenamiento (observaciones 6 - 18) ninguna de las conductas (molestar o interrumpir a los demás ( $X = 0$ ) - desobedecer ( $\bar{X} = 6.25$  S D = 1.01); seguir instrucciones ( $\bar{X} = 1.67$  S D = .85), - agresión física ( $X = .5$  S D = .76); agresión verbal ( $\bar{X} = 4.08$  S D = 1.04) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 17$  S D = .17) indicaron cambios significativos ( $P < .05$ ) en comparación con la fase de línea base.

En la fase de tratamiento I (observaciones del 19 al 30) las conductas de seguir instrucciones ( $\bar{X} = 5.25$  S D = .83) y desobedecer ( $X = 1.17$  S D = .83) -- mostraron un incremento y decremento significativo ( $P < .01$ ) respectivamente, mientras que las conductas de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .17$  S D = .28), agresión física ( $\bar{X} = .42$  S D = .64), agresión verbal ( $\bar{X} = 3.92$  S D = 1.11) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 0$ ) no indicaron cambios significativos.

En la fase de tratamiento II (observaciones de la 31 a la 42) donde se trataron

las respuestas de agresión física ( $\bar{X} = .17$  S D = .37); agresión verbal - - - ( $\bar{X} = .58$  S D = .76) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 0$ ), se observó un decremento significativo (P .01) en la conducta de agresión física, pero no significativa en las otras dos conductas, mientras que las conductas de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .08$  S D = .28) y desobedecer ( $\bar{X} = .17$  S D = .37) tampoco mostraron cambios significativos (P .05).

Finalmente en la fase de seguimiento (observaciones 43 a la 48) en todas las conductas molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .17$  S D .47); desobedecer - ( $\bar{X} = .50$ ), agresión física ( $\bar{X} = 0$ ); agresión verbal ( $\bar{X} = .17$  S D = .47) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = .17$  S D = .47) no mostraron cambios en comparación a la fase anterior.

## CAMARA DE GESSELL

Se hicieron 5 observaciones para cada padre en la cámara de Gessell, divididos en una observación para cada fase. La confiabilidad obtenida en 3 observaciones fue de 85.46% para la madre y 90.25% para el padre.

Conductas del niño con la madre. Como se observa en la gráfica no. 15, la categoría de "movimiento en la silla" se observó un decremento notable (32.34% - en promedio de diferencia) en comparación a las fases de línea base (100%), en entrenamiento (95%), con las fases de tratamiento I (67.5%), tratamiento II (65%) y seguimiento (60%).

La categoría de atención indicó un notable incremento (39% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (55%), entrenamiento (40%), con -- las fases de entrenamiento I (90%), tratamiento II (87.5%) y seguimiento (90%). La categoría de comprometido en la tarea no varió notablemente entre las fases (5.5% en promedio de diferencia) y se mostró de la siguiente manera: Línea base (90%); entrenamiento (82.5%); tratamiento I (90%); tratamiento II (90%) y seguimiento 100%.

La categoría de "movimiento inadecuado" solo ocurrió levemente durante la fase de entrenamiento (2.5%).

Conductas de la madre. Como muestra la gráfica no. 15, la categoría de "atención positiva" indicó un incremento progresivo (24.5% de diferencia promedio) al comparar las fases de línea base (62.5%), entrenamiento (55) con las fases de tratamiento I (85%) tratamiento II (90%) y seguimiento (87.5%).

La categoría de "atención negativa" solo ocurrió levemente durante la fase de entrenamiento (2.5%).

La categoría de "instrucción" indicó un leve decremento (2.5% en promedio de diferencia) entre las fases de línea base (55%) y entrenamiento (52.5%), con --

las fases de tratamiento I (40%), tratamiento II (32.5%) y seguimiento (47.5%). La categoría de "ignorar" solo ocurrió levemente durante la fase de línea base (2.5%).

La categoría de "retroalimentación" indicó un incremento progresivo (25% de diferencia promedio) entre las fases de línea base (30%), entrenamiento (45%) y las fases de tratamiento I (57.5%), tratamiento II (55%) y seguimiento (75%).

Conductas del niño con el padre. Como se observa en la gráfica no. 16, la categoría de "movimiento en la silla" presentó un decremento progresivo (15% en promedio) de la siguiente manera:

fase de línea base (85%), entrenamiento (65%), tratamiento I (60%), tratamiento II (50%) y seguimiento (47.5%)

La "categoría de atención" indicó un incremento notable (21.66% de diferencia en promedio) al comparar las fases de línea base (75%) y tratamiento (60%) con las fases de tratamiento I (90%), tratamiento II (87.5%) y seguimiento (90%).

La categoría de "comprometido en la tarea" indicó un incremento notable (21.91% de diferencia de promedio) al comparar las fases de línea base (70%) y entrenamiento (62.5%), con las fases de tratamiento I (85%), tratamiento II (100%) y seguimiento (97.5%).

Conductas del padre. Como muestra la gráfica no. 16, la categoría de "atención positiva" indicó un incremento notable (45.83% de diferencia promedio) al comparar las fases de línea base (45%) y entrenamiento (35%) con las fases de tratamiento I (82.5%), tratamiento II (85%) y seguimiento (90%).

La categoría de "instrucción" indicó un decremento progresivo a través de las fases de la siguiente manera: Línea base (65%), entrenamiento (60%), tratamiento I (37.25%), tratamiento II (42.5%) y seguimiento (47.5%).

La categoría de "retroalimentación" indicó un incremento progresivo a través de las fases, de la siguiente manera: Línea base (27.5%), entrenamiento (35%)

tratamiento I (47.5%), tratamiento II (52.5%) y seguimiento (67.5%).

Interacción madre hijo.-

SUJETO 3.-

Como se puede observar en la tabla no. 4, durante las fases de estudio se muestran los puntajes de ocurrencia de las interacciones madre-niño de la siguiente manera: Línea base: DEFI = 12.5%, DEFIL = 10%, DFI = 10%, DEFLN = 10%, -- DEFIL = 7.5% y DEFILN = 7.5%; entrenamiento: DFI = 20%, DFL = 20%, DEFL = 17.5% DI = 15%, DEFI = 10% y DEFIL = 7.5%; tratamiento I: DEFIN = 15%, EFIN = 12.5%, DEFILN = 10%, EFILN = 10%; tratamiento II: DEFIN = 25%, DEFI = 7.5% y EFI = 10%; seguimiento: DEFIN = 20%, EFI = 12.5%, EFIN = 12.5%, DEFILN = 10%, DEFI = 10% y DEFIL = 7.5%.

Interacción padre hijo.-

SUJETO 3.-

Como se puede observar en la tabla no. 5 durante las fases de estudio se muestran los porcentajes de ocurrencia de las interacciones padre-niño de la siguiente manera:

Línea base: DEFL = 25%, EFI = 10%, DEFI = 7.5% y DILN = 7.5%; entrenamiento: DFL = 15%, DFIL = 10% y EL = 7.5%; tratamiento I: DEFIL = 12.5%, EFIN = 12.5% DEFILN = 10%, DEFI = 7.5% y DEFL = 7.5%; tratamiento II: EFI = 15%, DEFIN = 12.5%, DEFIL = 10%, EFIL = 10%, DEFILN = 7.5%, DEFI = 7.5%; seguimiento: --- DEFILN = 22.5%, EFIN = 12.5%, EFI = 12.5%, DEFIN = 10%, DEFIL = 7.5%, EFIL = 7.5% y EFILN = 7.5%.

SUJETO 4.-

Escala de actividad.- Como se indica en la gráfica no. 19 los puntajes obtenidos durante la pre-evaluación fueron 34 puntos para la madre y 28 puntos - para el padre; en la post-evaluación fue de 19 puntos para la madre y 13 en el padre, indicando un decremento proporcional de 44.11% y 53.57% respectivamente.

Escala de síntomas de Peterson. - Como se observa en la tabla X en la pre-evaluación, la madre mostró un puntaje de 39 puntos y el padre 32 puntos. En la Post-evaluación la madre obtuvo 7 puntos y el padre 4 indicando un decremento proporcional de 82.5% para la madre y 87.5% para el padre.

Conductas observadas en el hogar. La confiabilidad obtenida entre las observaciones del padre y la madre fue de 80.87%. Por lo que se describirán solo los datos del padre.

Como se indica en las gráficas poligonal no. 17 y de barras no. 18. durante la fase de línea base (observaciones del 1 al 6) las conductas ocurrieron de la siguiente manera: molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = 1.67$  SD = .75) desobedecer ( $\bar{X} = 5.17$  SD = 1.57); seguir instrucciones ( $\bar{X} = 2$  SD = 1.75), agresión física ( $X = 0$ ), agresión verbal ( $\bar{X} = .17$  SD = .37) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 7.00$  SD = 1.15).

Las conductas de agresión física y agresión verbal no variaron significativamente ( $P < .05$ ) a través de todas las fases, observándose de la siguiente manera: entrenamiento, agresión física, y agresión verbal ( $\bar{X} = .08$ ), tratamiento I, tratamiento II, y seguimiento indicaron  $\bar{X} = 0$  para ambas conductas.

Durante la fase de entrenamiento (observaciones del 7 al 18) las conductas de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = 1.67$  SD = .94), desobedecer ( $\bar{X} = 6.67$  SA = 1.18), seguir instrucciones ( $\bar{X} = 1.92$  SD = .64) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 7.33$  SD = 1.43) no indicaron cambios significativos ( $P > 0.5$ ) en comparación con la línea base.

En la fase de tratamiento I (observaciones del 19 al 24) cuando fueron tratadas las respuestas de desobedecer ( $\bar{X} = 1.00$  SD = 1.15) y seguir instrucciones ( $\bar{X} = 6.33$  SD = 1.25) se observó un decremento e incremento significativo ( $P < .01$ ) respectivamente en comparación con las fases de línea base y entrenamiento, mientras que las conductas de molestar o interrumpir a los demás -

( $\bar{X} = 1.33$  S D = .47) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 8$  S D = 1.43) no mostraron cambio significativo (P .05).

Durante la fase de tratamiento II (observaciones del 25 al 36) cuando fueron tratadas las respuestas de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = .17$  S D = .33) y las conductas perturbadoras, éstas mostraron decrementos significativos (P .05 y P .01 respectivamente), en comparación con la fase anterior.

En la fase de seguimiento (observaciones del 37 al 42) las conductas de molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = 0$ ); desobedecer ( $\bar{X} = .17$  S D = .37), seguir instrucciones ( $\bar{X} = 7.83$  S D = 1.07) y las conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 0$ ) no se presentaron cambios significativos (P .05) en comparación a la fase anterior.

Observaciones en la Cámara de Gessell.

Se realizaron 6 observaciones para cada padre distribuidas de la siguiente manera: Línea base (1), entrenamiento (2), tratamiento I (1), tratamiento II -- (1); y seguimiento (1). La confiabilidad obtenida en 3 de las observaciones -- fue de 86.93% para la madre y 91.15% para el padre.

Conducta del niño con el padre. Como se observa en la gráfica No. 21.

La categoría de "movimientos en la silla" mostró un decremento (15.62% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (90%) y entrenamiento (81.25% en promedio) con las fases de tratamiento I (62.5%), tratamiento II -- (72.5%).

La categoría de "atención" indicó un incremento notable (26.5% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (42.5%) y entrenamiento -- -- (46.75% en promedio) con las fases de tratamiento I (65%), tratamiento II -- (70%) y seguimiento (82.5%).

La conducta de "comprometido en la tarea" no varió notablemente durante las fa

ses (3.75% en promedio de diferencia) y se mostró de la siguiente manera: Línea base (82.5%), tratamiento (81.25% en promedio); Tratamiento I (85%), tratamiento II (90%) y seguimiento (92.5%).

La categoría de "movimiento inadecuado" indicó un decremento notable (11.62% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (10%) y entrenamiento (13.25% promedio) con las fases de tratamiento I (5%); tratamiento II (2.5%) y seguimiento (2.5%).

Conductas del padre. Como se muestra en la gráfica No. 21

La categoría de "atención positiva" indicó un notable incremento (50.83% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (35%) y entrenamiento (35% promedio) con las fases de tratamiento I (80%), tratamiento II (87.5%) y seguimiento (90%).

La categoría de "atención negativa" indicó poca variación a través de las fases (4.9% en promedio de diferencia), mostrándose de la siguiente manera: Línea base (7.5%), entrenamiento (15% promedio); Tratamiento I (17.5%), tratamiento II (7.5%) y seguimiento (5%). La categoría de "instrucción" no varió notablemente entre las fases (5.86% en promedio de diferencia), mostrándose de la siguiente manera: Línea base (82.5%), entrenamiento (86.25% promedio), tratamiento I (85.0%), tratamiento II (92.5%) y seguimiento (97.5%).

La categoría de "retroalimentación" indicó un incremento (24.69% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (60%), entrenamiento I (73.95% en promedio) con tratamiento I (85%), tratamiento II (92.5%) y seguimiento (97.5%).

La categoría de "ignorar" solo ocurrió levemente en la línea base (2.5%) y entrenamiento (1.25% en promedio).

### Conducta del niño con la madre.

Como se observa en la gráfica No. 20

En la categoría de "movimiento en la silla" se observó un decremento notable (25.83% en promedio de diferencia) al comparar las - fases de línea base ( 90%) y entrenamiento ( 80% en promedio ) - con las fases de tratamiento I (67.5% ), tratamiento II ( 52.5%) y seguimiento ( 57.5% ).

La " categoría de atención " indicó un incremento notable (37.5% en promedio de diferencia ) al comparar las fases de línea base ( 45% ) y entrenamiento ( 45% en promedio ) con las fases de - tratamiento I ( 72.5% ), tratamiento II ( 85% ) y seguimiento - ( 90% ).

La " categoría de comprendido " en la tarea durante la fase de entrenamiento ( 61.25% en promedio ) en comparación con la lí-nea base ( 90 ) indicó un decremento notable ( 22.5% en prome-dio de diferencia ) y durante las fases de tratamiento I (72.5%), tratamiento II ( 85% ) y seguimiento ( 95% ) se observó una re-cuperación a los niveles de línea base.

La " categoría de movimiento inadecuado " mostró un decremento-notable ( 9.35 % en promedio de diferencia ) al comparar las-fases de línea base ( 12.5% ) y entrenamiento ( 16.25% promedio) con las fases de tratamiento I ( 7.5% ), tratamiento II ( 5.0 ) y seguimiento ( 2.5% ).

### Conductas de la madre.

Como muestra la gráfica No. 20.

La " categoría de atención positiva " mostro un incremento nota-ble ( 29.57% en promedio de diferencia ) al comparar las fases -

de línea base ( 67.5% ), entrenamiento ( 73.37% promedio ), --- y con las fases de tratamiento I ( 85% ), tratamiento II ( 95% ) y seguimiento ( 90% ).

La categoría " atención negativa " indicó poca variación ( 5.10% en promedio de diferencia ) entre las fases de línea base ( 45% ) entrenamiento ( 12.5 % promedio ), tratamiento I ( 5% ), trata miento II ( 5% ) y seguimiento ( 10% ).

La categoría de " instrucción " indicó poca variación ( 5.10% - en promedio de diferencia ) entre las fases de línea base ( 80% ) entrenamiento ( 78.75 % promedio ), tratamiento I ( 67.5 % ), - tratamiento II ( 90% ) y seguimiento ( 77.5% ).

En la categoría de " retroalimentación " durante la fase de entrenamiento ( 52.5% en promedio ) en comparación a la línea base ( 65.0% ) mostró un decremento ( 12.5% en promedio de diferencia ) y una recuperación durante las fases de tratamiento I ( 65% ), tratamiento II ( 60% ) y seguimiento ( 65% ).

#### Interacción madre-hijo.

SUJETO 4.- Como se puede observar en la tabla No. 6 durante las fases de estudio se muestran los puntajes de ocurrencia de las interacciones madre - hijo de la siguiente manera: Línea base: DEFILN = 30%, DFILN = 12.5%, DFIL = 7.5%, DEJ = 7.5% y DEFLN = 7.5%; Entrenamiento: DEFILN = 20%, DFLN = 15%, DEFL = 7.5%, DEFIL = 7.5%, DFL = 7.5%, DEILN = 30%, DILN = 12.5%, EIJL = 12.5%, DI = 15%, DEI = 7.5%, DELN = 37.5%, EILN = 7.7% y DIL = 7.5%; - Tratamiento I: DEFILN = 30%, DEFI = 15%, EFILN = 10%, DFI = 7.5% y EFI = 7.5%; Tratamiento II: DEFILN = 40%, DEFIL = 22.5%, EFILN = 12.5%; Seguimiento: DEFILN = 42.5%, EFILN = 22.5%, EFI = 15% y DEFI = 7.5%.

Interacción Padre-hijo.

Los puntajes de ocurrencia de las interacciones padre - hijo se muestran de la siguiente manera: Línea Base: DFLN = 22.5%, DEFILN = 15% y DEFILN = 7.5%; Entrenamiento: DFLN = 35%, DEFGULN = 15%, DEFILN = 10%, DEFLN = 7.5%, DLN = 7.5%, DFLN = 25% y DEFILN = 10%, Tratamiento I: DEFILN = 27.5%, FILN = 22.5% DEILN = 10% y DEFI = 7.5%; Tratamiento II: DEILN = 52.5%, DILN = 7.5% y EILN = 37.5%; Seguimiento: DEFILN = 70% y FILN = 7.5%

## SUJETO 5

Escala de actividad. Como se observa en la gráfica No. 24 los puntajes obtenidos durante la pre-evaluación para el padre fue de 45 puntos y 61 puntos para la madre y en la post-evaluación fue de 27 puntos para el padre y 21 para la madre indicando un decremento proporcional de 40% y 68.96% respectivamente.

Escala de síntomas de Peterson. Como se indica en la tabla X el puntaje obtenido en la pre-evaluación fue de 34 puntos para la madre y 51 para el padre y de 16 para la madre y 19 en el padre en la post-evaluación, indicando un decremento proporcional del 52.94% y 67.79% respectivamente.

Conductas observadas en el hogar. La confiabilidad obtenida de ambos padres fue de 93.57% en algunas observaciones el padre no participó, por lo que se describirán los datos de la madre:

Como lo muestran las gráficas poligonal No. 22 y de barras No. 23, durante las fases de línea base (observaciones del 1 al 6) las conductas ocurrieron de la siguiente manera: molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = 8$  SD = 1); desobedecer ( $\bar{X} = 5.83$  SD = .69); seguir instrucciones ( $\bar{X} = 2.17$  SD = .90); agresión física ( $\bar{X} = 1.17$  SD = 1.07); agresión verbal ( $\bar{X} = .33$  SD = .47) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 3.67$  SD = .75).

Durante la fase de entrenamiento (observaciones del 7 al 18) todas las conductas (molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = 7.55$  SD = 1.12) desobedecer ( $\bar{X} = 5.92$  SD = 1.11), seguir instrucciones ( $\bar{X} = 1.92$  SD = .86); agresión física ( $\bar{X} = 1.33$  SD = .75), agresión verbal ( $\bar{X} = .58$  SD = .64) conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 3.00$  SD = .64) no indicaron cambios significativos ( $P < .05$ ) en compa-

ración a la fase anterior.

En la fase de tratamiento I (observaciones del 19 al 30) cuando las conductas molestar o interrumpir a los demás ( $\bar{X} = 1.92$   $SD = 1.71$ ); desobedecer ( $\bar{X} = 1.25$   $SD = 1.48$ ) y seguir instrucciones ( $\bar{X} = 4.08$   $SD = 1.75$ ), fueron tratadas, mostraron un decremento significativo ( $P < .01$ ) en comparación con la fase anterior.

Las conductas de agresión física ( $\bar{X} = 1.50$   $SD = 1.04$ ), agresión verbal ( $\bar{X} = 1$   $SD = .50$ ), conductas perturbadoras ( $\bar{X} = 3.08$   $SD = 1.19$ ) no mostraron cambio significativo. ( $P > .05$ ) en comparación a la fase anterior.

En la fase de tratamiento II (observaciones del 31 al 36) cuando fueron tratadas las respuestas de agresión física ( $\bar{X} = .17$   $SD = .37$ ) agresión verbal - - - ( $\bar{X} = .17$   $SD = .83$ ) y conductas perturbadoras ( $\bar{X} = .83$   $SD = .69$ ) se observaron decrementos que fueron significativos para la primera y última conducta ( $P < .05$ ) pero no para la segunda ( $P > .05$ ).

Observaciones en la Cámara de Gessell. Se hicieron 4 observaciones, una en cada fase, obteniéndose una confiabilidad de 91.6 para la madre y 93.18 para el padre.

Conducta del niño en relación a la madre. Como se observa en la gráfica No.25 la categoría de "movimiento en la silla" indicó un decremento notable (27.5% - en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (95%) y entrenamiento (97.5%) con las fases de tratamiento I (72.5%) y tratamiento II (65%).

La categoría de "atención" mostró un incremento notable (37.5% en promedio de - diferencia) al comparar las fases de línea base (55%) y entrenamiento (50%) con las fases de tratamiento I (85%) y tratamiento II (95%).

La categoría de "comprometido en la tarea" mostró un incremento progresivo - - - (6.55% en promedio de diferencia) a través de las fases de línea base (75%), -- entrenamiento (82.5%), tratamiento I (95%) y tratamiento II (97.5%).

La categoría de "movimiento inadecuado" solo ocurrió en la fase de línea base -- (5%).

La categoría de "verbalización inadecuada" indicó un decremento notable (15% de diferencia promedio) al comparar las fases de línea base (15%) y entrenamiento (17.5%) con las fases de tratamiento I (2.5%) y tratamiento II (0%).

Conductas de la madre. Como se observa en la gráfica No. 25.

La categoría de "atención positiva" indicó un decremento notable (37.5% en promedio de diferencia, al comparar las fases de línea base (40%) y entrenamiento-- (47.5%) con las fases de tratamiento I (77.5%) y tratamiento II (85%).

La categoría de "atención negativa" indicó un decremento (11% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (10%) y entrenamiento (15%) con las fases de tratamiento I (2.5%) y tratamiento II (0%).

La categoría de "instrucción" indicó un incremento progresivo (12.5% en promedio de diferencia) a través de las fases de línea base (30%), entrenamiento (35%), -- tratamiento I (40%) y tratamiento II (55%).

La categoría de "retroalimentación" mostró un incremento progresivo (6.25% en -- promedio de diferencia) a través de las fases de línea base (35%), entrenamiento (40%), tratamiento I (45%) y tratamiento II (55%).

Conductas del niño con el padre. Como se observa en la gráfica No. 26

En la categoría de "movimiento en la silla" se observó un decremento notable -- (32.5% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (85%) y entrenamiento (82.5%) con las fases de tratamiento I (55%) y tratamiento II (47.5 %).

La categoría de "atención" mostró un incremento notable (27.5% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (67.5%) y entrenamiento (57.5%) con las fases de tratamiento I (87.5%) y tratamiento II (92.5%).

La categoría de "comprometido en la tarea" mostró un incremento notable (16.25% - en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (82.5%) y entrenamiento (67.5%) con las fases de tratamiento I (90%) y tratamiento II (92.5%).

La categoría de verbalización mostró un decremento (6.25% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (7.5%) y entrenamiento (5%), con las fases de tratamiento I (0%) y tratamiento II (0%).

Conducta del padre. Como se indica en la gráfica No. 26

En la categoría de "atención positiva" se observó un incremento notable (55% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (25%) y tratamiento

(22.5%) con las fases de tratamiento I (72.5%) y tratamiento II (87.5%).

En la categoría de "atención negativa" se observó un decremento notable (18.75% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (22.5%) y entrenamiento (22.5%), con las fases de tratamiento I (5%) y tratamiento II (2.5%).

La categoría de "instrucción" mostró un incremento notable (26.5% en promedio -- de diferencia) al comparar las fases de línea base (7.5%) y entrenamiento (10%) con las fases de tratamiento I (30%) y tratamiento II (40%).

La categoría de "ignorar" ocurrió en alto porcentaje durante la línea base (35%) en comparación con las fases de entrenamiento (2.5%) y tratamiento I (0%) y tratamiento II (0%).

La categoría de retroalimentación mostró un notable incremento (43.75% en promedio de diferencia) al comparar las fases de línea base (7.5%) y entrenamiento -- (5%) con las fases de tratamiento I (45%) y tratamiento II (55%).

#### Interacción madre-- hijo.

SUJETO 5. Como se puede observar en la tabla 7 durante las fases de estudio se muestran los porcentajes de ocurrencia de las interacciones de la siguiente manera:

Línea Base: DEFI = 17.5%, DEFIL = 10%, DEFN = 10%, DFN = 7.5% y DL = 7.5%; Entre namiento: DEFI = 12.5%, DEFL = 12.5%, DEFN = 7.5%; DFL = 7.5%, Tratamiento I: -- DEFI = 20%, DEFILN = 15%, EFI = 7.5% y DEFIN = 7.5%, Tratamiento II: DEFILN = 27.5% EFI = 12.5%, DEFIN = 10%, DEFIL = 10%, EFILN = 7.5% y EFILN = 7.5%

#### Interacción padre - hijo

Los puntajes de ocurrencia de las interacciones padre - hijo se muestran de la siguiente manera: Línea Base: DEFM = 22.5%, DEFI = 15%, DEHJ = 7.5% y DEFN = 7.5%; En-- trenamiento: DFL = 12.5%, DEFL = 12.5%, DFI = 10%, DEFI = 7.5% y DI = 7.5%; Tratamien to I DEFIN = 22.5%, EFI = 15% y DEFL = 10%; Tratamiento II: DEFI = 22.5%, EFILN = 15% EFI = 12.5%, DEFIN = 7.5% y DEFIL = 7.5%.

LOS RESULTADOS EN GENERAL SE PRESENTARON DE LA SIGUIENTE MANERA:

- a) En todos los sujetos se observó un decremento proporcional en los puntajes obtenidos entre la pre-evaluación y post-evaluación de las escalas de actividad y síntomas.
- b) Se observaron cambios significativos en la conducta del niño cuando fueron sometidos al tratamiento o intervención de los padres en el hogar.
- c) En la cámara de Gessell se observó un decremento en las conductas inapropiadas en casi todos los sujetos como: un incremento en las <sup>3</sup> categorías adecuadas.

La conducta de los padres mostró un incremento en las categorías consideradas deseables.

## RESULTADOS

### ESTUDIO II.

#### Escala de actividad de Peter Weiss.-

Como se muestra en la gráfica No. 27 los puntajes obtenidos en la escala de 26 sujetos del grupo control fue de  $\bar{X} = 18.6$  con una desviación estandar de 13.6

Los grupos fueron comparados por medio de la prueba estadística razón T de student para muestras de distintos tamaños indicando una referencia significativamente entre las muestras ( P 0.05 ).

#### Escala de Síntomas de Peterson.-

La escala fue calificada de la siguiente manera:

- Para nada se le dio un puntaje de: 0.
- Para poco se le dio un puntaje de: 1.
- Para mucho se le dio un puntaje de: 2.

Al aplicarse una  $\chi^2$  para cada grupo, se encontró que cada uno de los síntomas de la escala son independientes ( P 0.05 ).

En relación a la severidad de los síntomas, (gráfica No. 28) los resultados al ser comparados por una prueba razón T de student, indican una diferencia significativa ( P 0.05 ), mostrando mayor severidad en sus síntomas el grupo de niños hiperquinéticos (  $\bar{X} = 1.3281$  SD = 6.3062 ) en comparación con el grupo control (  $\bar{X} = .3267$  SD = .2213 ).

Los síntomas más significativos en cada uno de los grupos se muestran en las tablas No. 8 y No. 9 indicando que para -- ambos grupos el síntoma más significativo fue inquietud, el puntaje primedio más alto fue para el grupo de niños hiperquinéticos de 0.055 y para el grupo control fue de 0.036, - el cual fue obtenido de la siguiente manera: La suma de todos los puntajes obtenidos en la escala entre los puntajes

obtenidos para el síntoma.

Los datos indican que con las escalas de actividad de Peter - Weiss y de síntomas de Peterson podemos diferenciar a los niños considerados normales de los hiperquinéticos, pero no se puede decir que estas escalas nos indiquen diferencias entre los niños hiperquinéticos y otro tipo de niños con trastornos de diagnóstico diferente.

La diferencia observada en la escala de síntomas solo residió en la severidad ( cantidad ) y no en los síntomas específicos ( calidad ) que pudieron diferenciarlos.

A nuestra consideración, es necesario evaluar estas escalas - comparando un mínimo de tres grupos los cuales serían: Niños considerados hiperquinéticos, niños normales, y niños con otro tipo de trastorno.

G R A F I C A S  
Y  
C U A D R O S

PAGINAS 109 A LA 146.

Fig. No. 1

# GRAFICA DE REGISTRO DE CONDUCTAS OBSERVADAS EN EL HOGAR POR LA MADRE SUJETO I

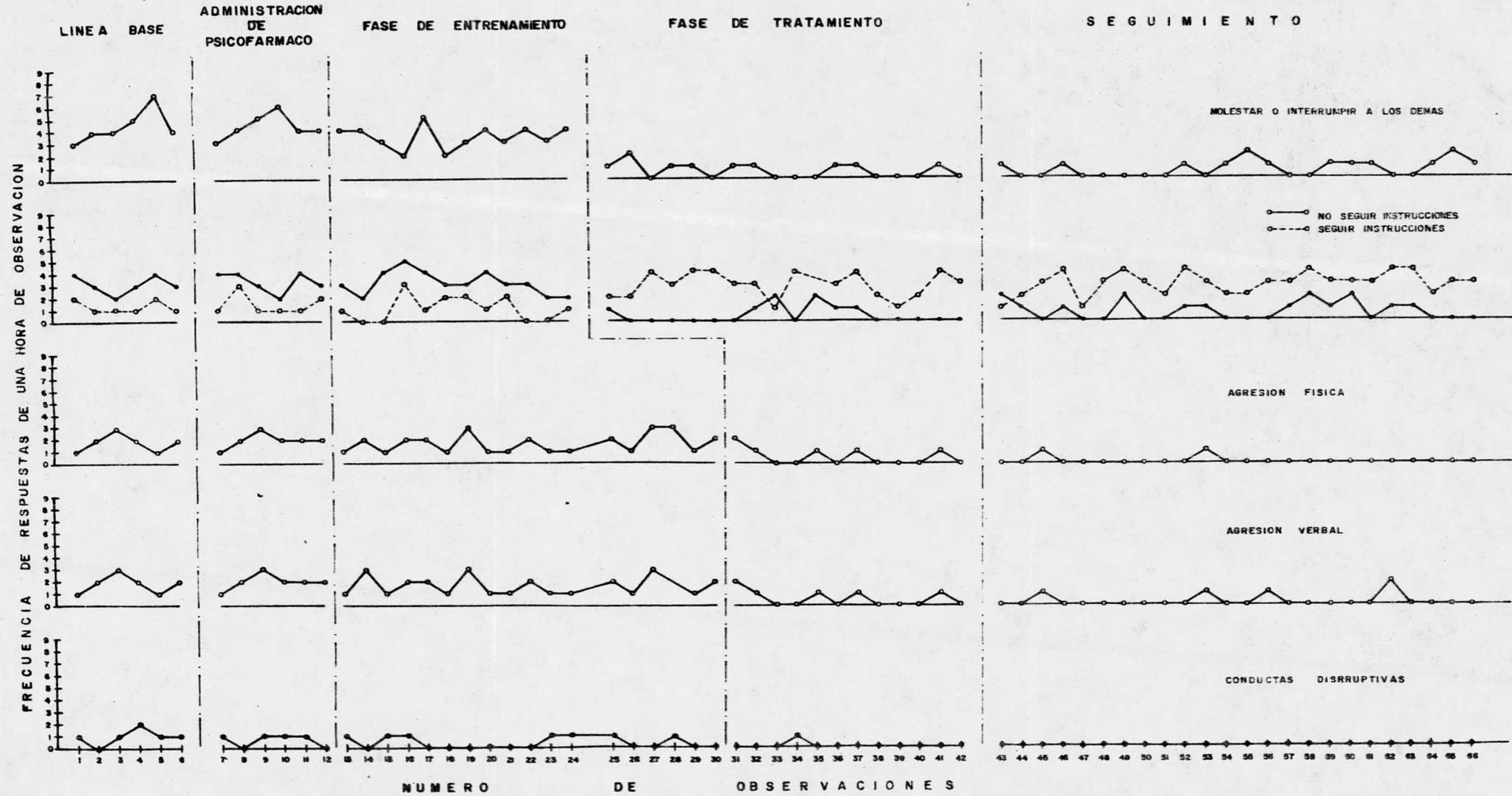
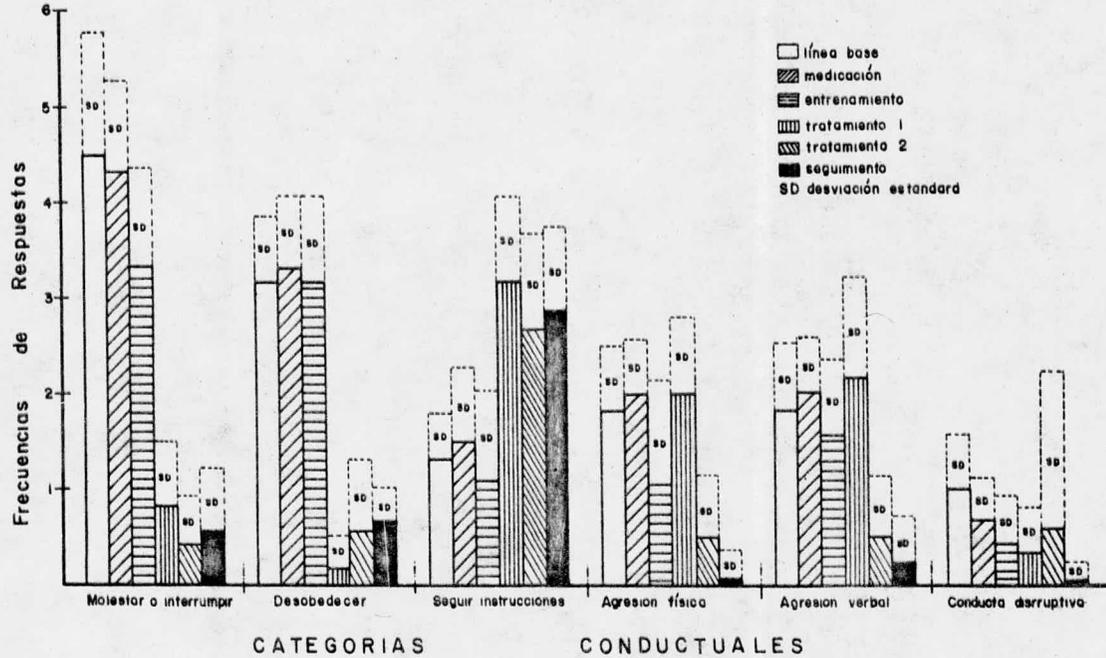


Fig. No. 2

GRAFICA DE LAS MEDIAS DE FRECUENCIAS OBSERVADAS POR LA MADRE EN EL HOGAR SUJETO I



# GRAFICA DE PUNTAJES OBTENIDOS EN LA ESCALA DE ACTIVIDAD DE PETER-WEISS SUJETO I

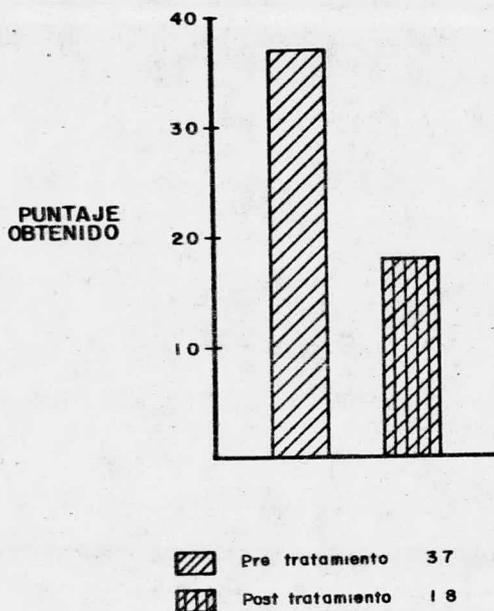


Fig. No. 3

Fig. No. 4

# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE LAS RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL, SUJETO I

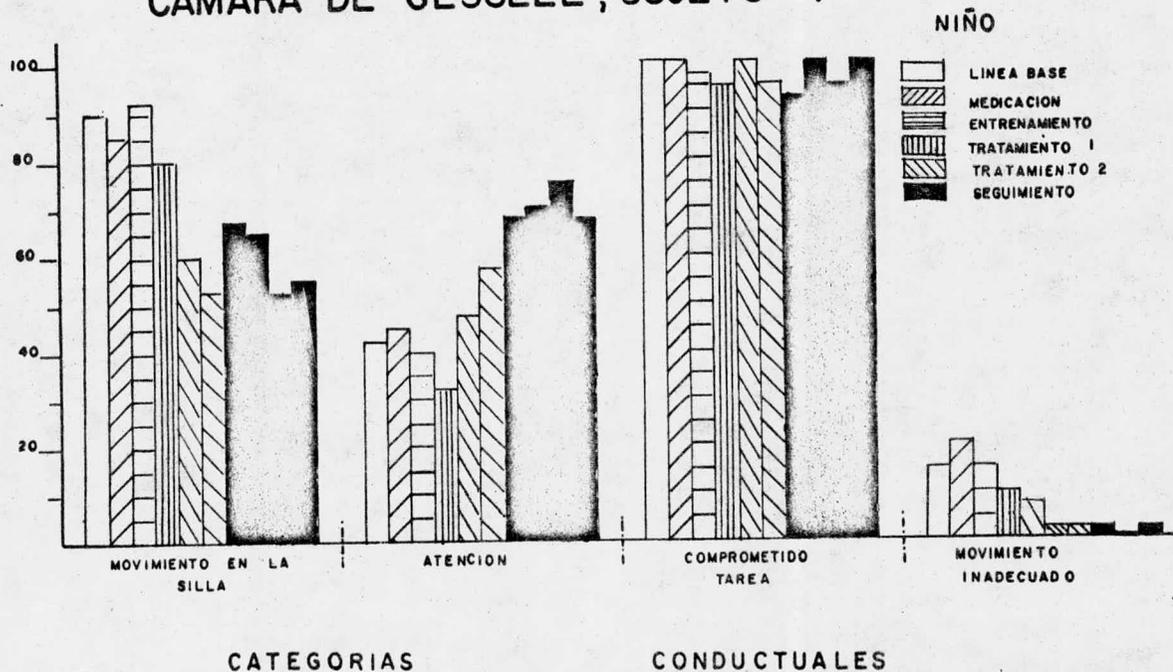


Fig. No. 5

# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL SUJETO I

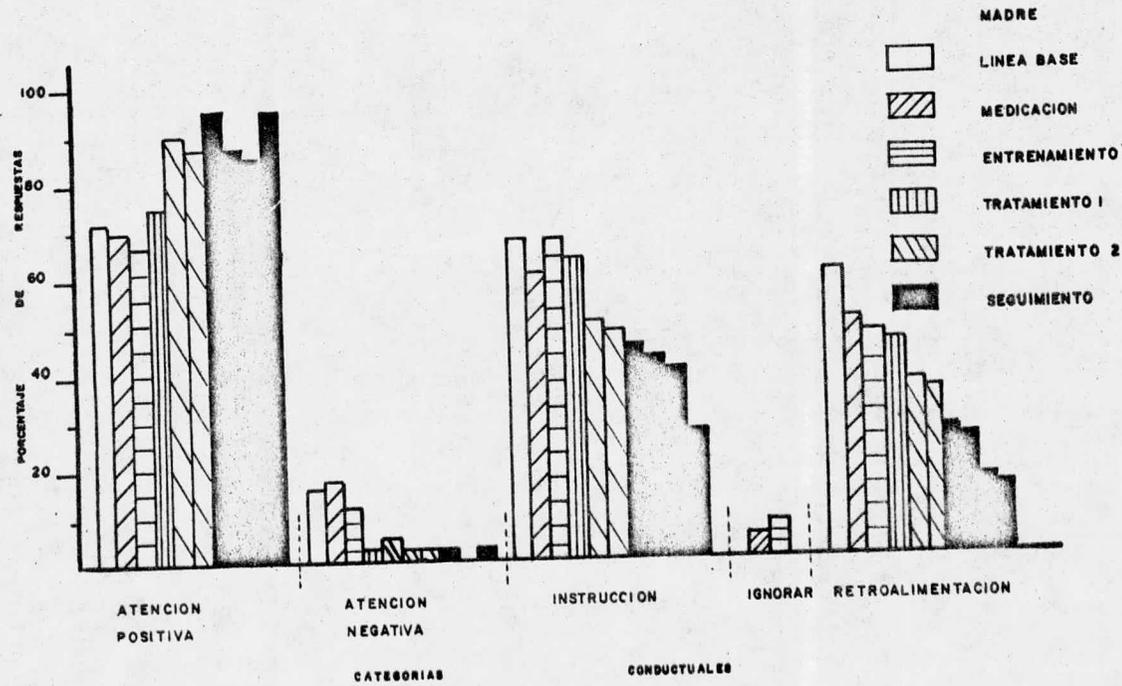


Fig. No. 6

## GRAFICA DE REGISTRO DE CONDUCTAS OBSERVADAS EN EL HOGAR POR LA MADRE SUJETO 2

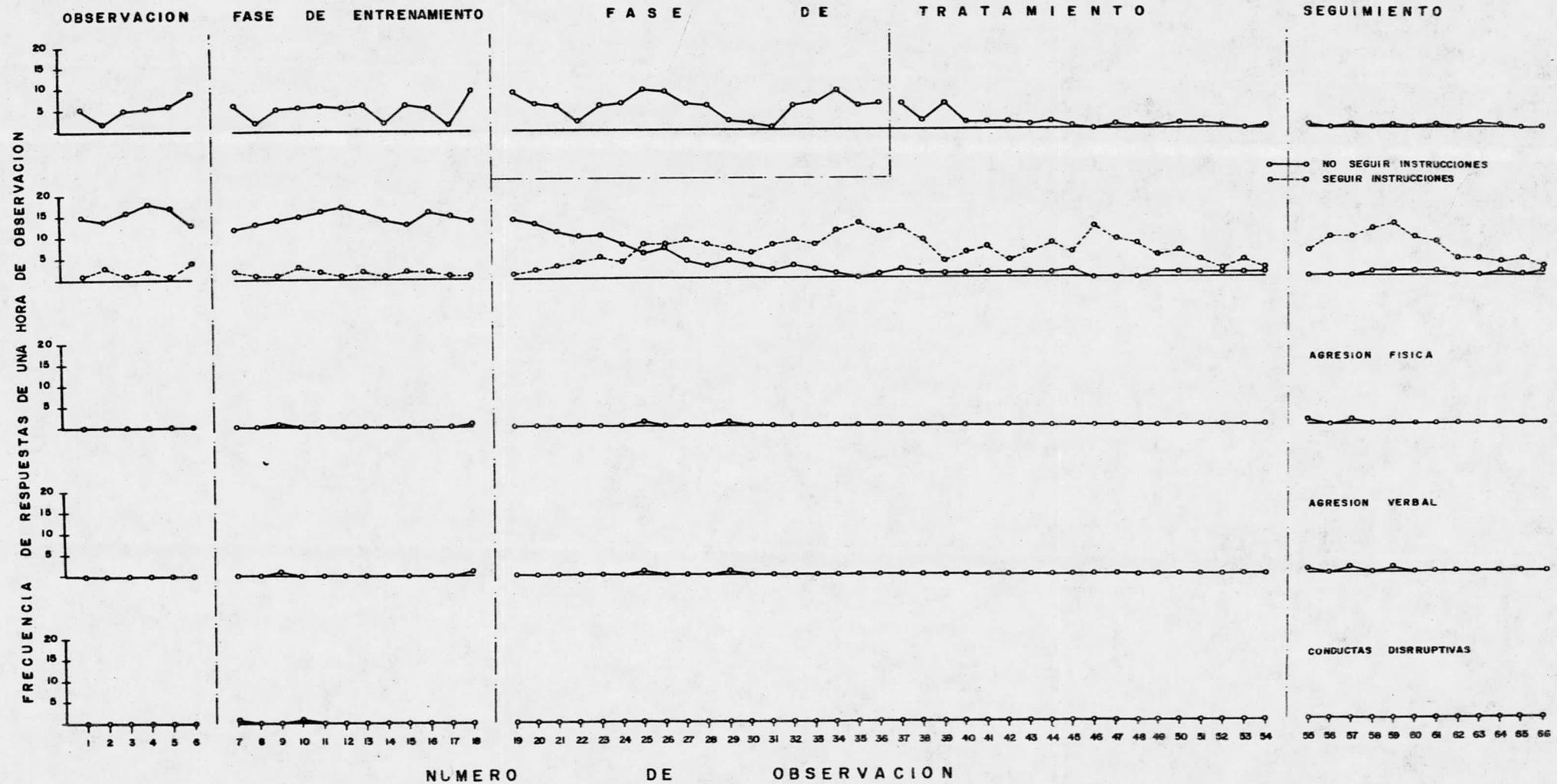
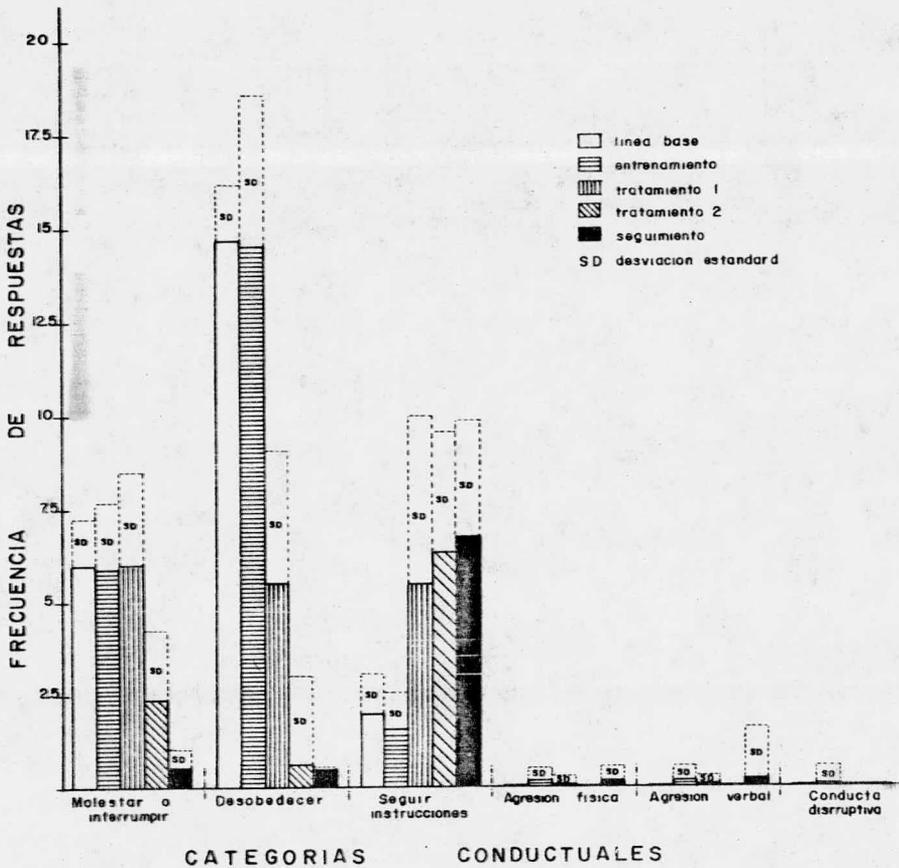
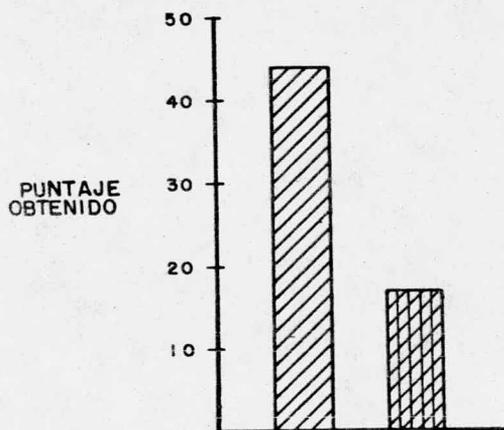


Fig. No. 7

# GRAFICA DE LAS MEDIAS DE FRECUENCIA OBSERVADAS EN EL HOGAR SUJETO 2



**GRAFICA DE PUNTAJES OBTENIDOS  
EN LA ESCALA DE ACTIVIDAD  
DE PETER-WEISS  
SUJETO 2**



	Pre tratamiento	44
	Post tratamiento	17

**Fig. No 8**

Fig. No.9

# GRAFICA DE ENTRENAMIENTO PARA USO DE LENTES SUJETO 2

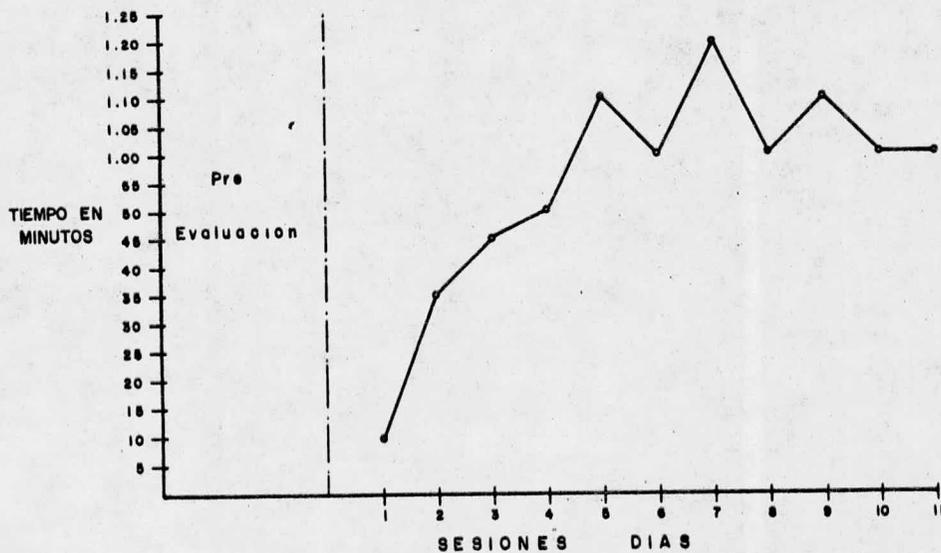


Fig. No. 10

# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL SUJETO 2

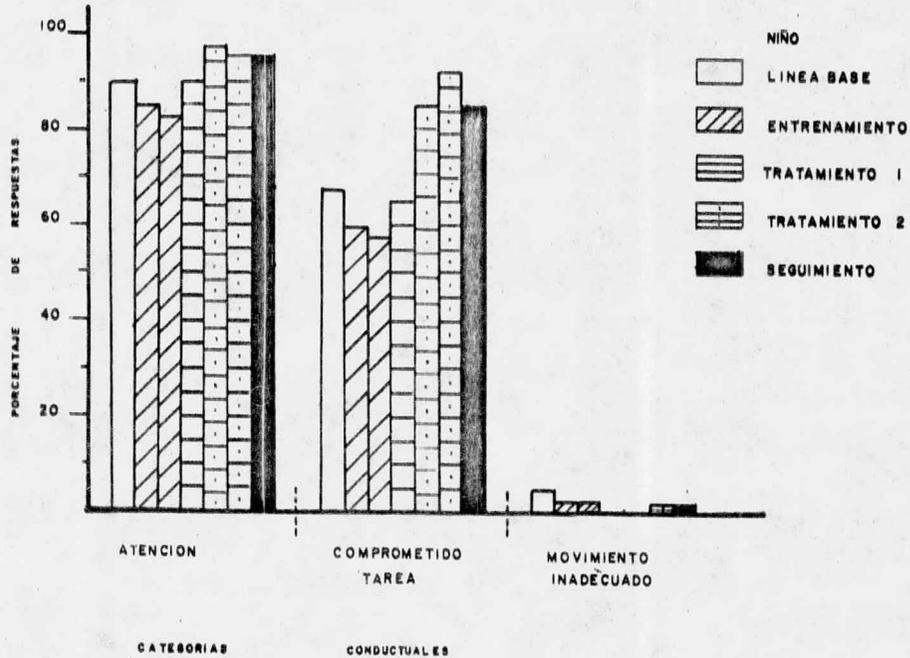


Fig No. II

GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS  
OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL  
SUJETO 2

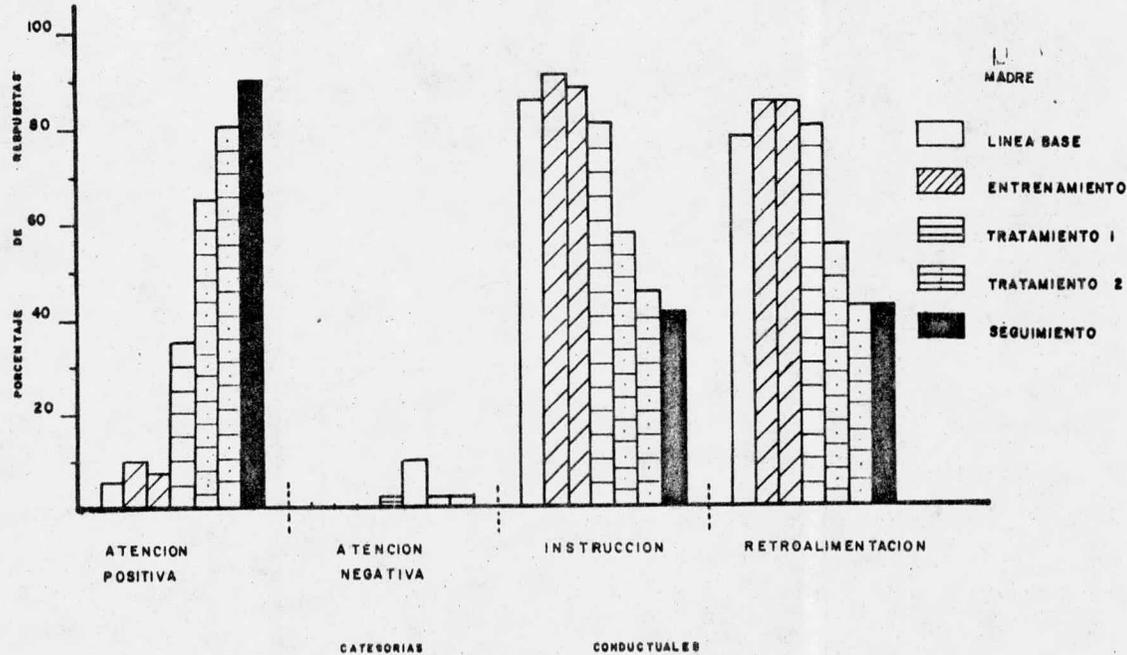


Fig. No. 12

## GRAFICA DE REGISTRO DE CONDUCTAS OBSERVADAS EN EL HOGAR POR LOS PADRES SUJETO 3

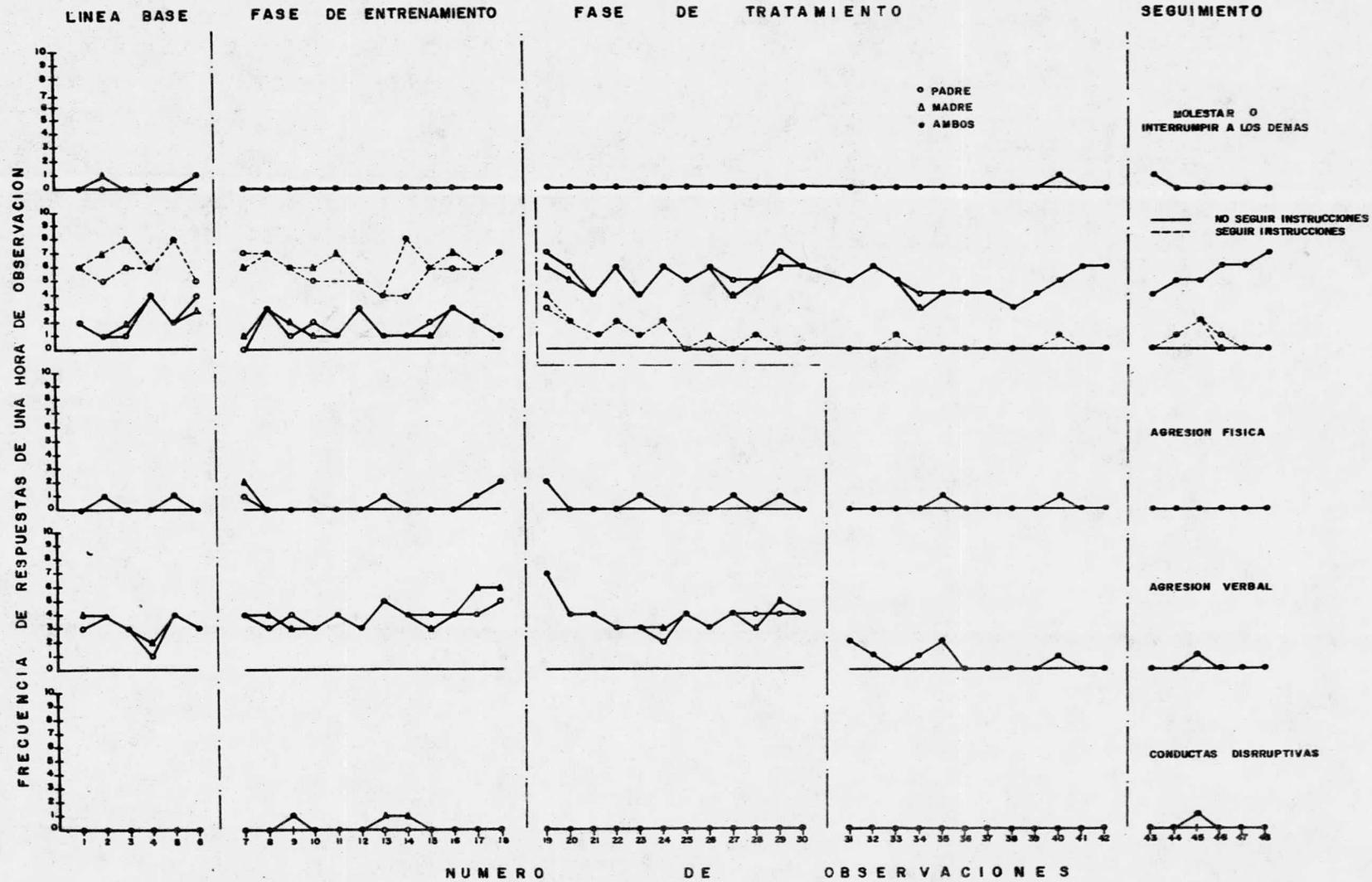
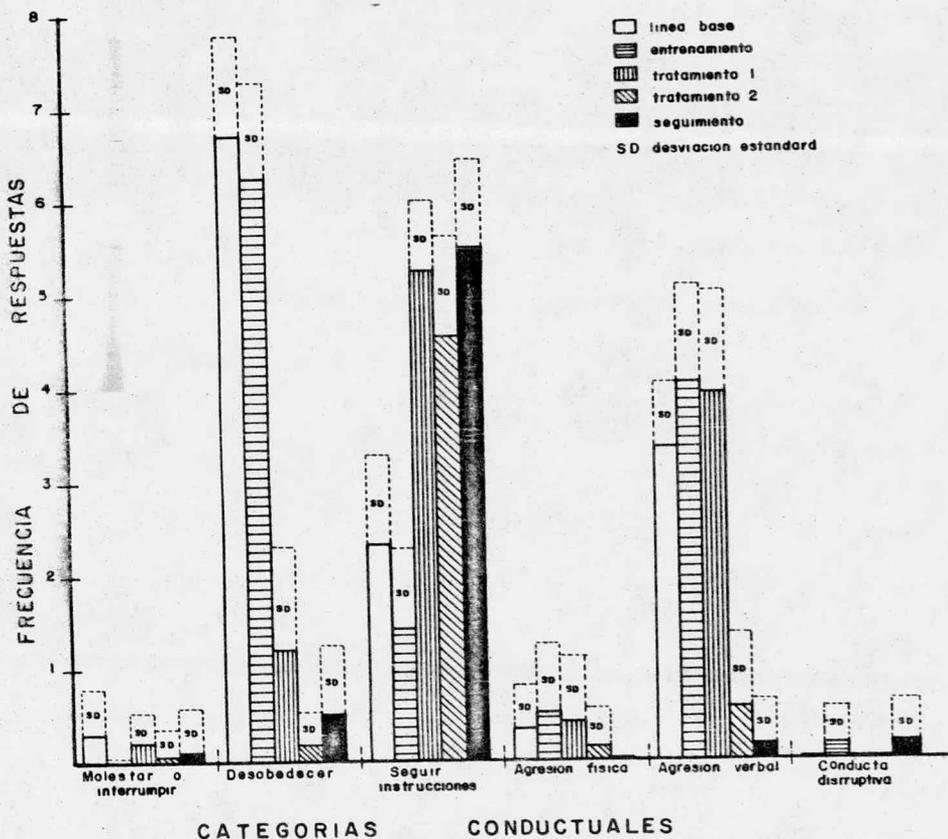
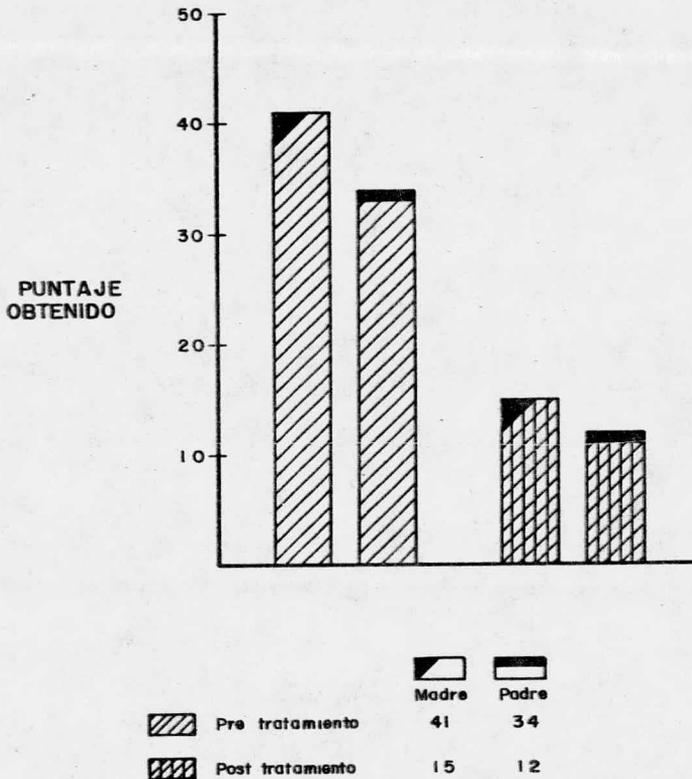


Fig. No. 13

GRAFICA DE LAS MEDIAS DE  
FRECUENCIA OBSERVADAS EN  
EL HOGAR  
SUJETO 3



**GRAFICA DE PUNTAJES OBTENIDOS  
EN LA ESCALA DE ACTIVIDAD  
DE PETER-WEISS  
SUJETO 3**

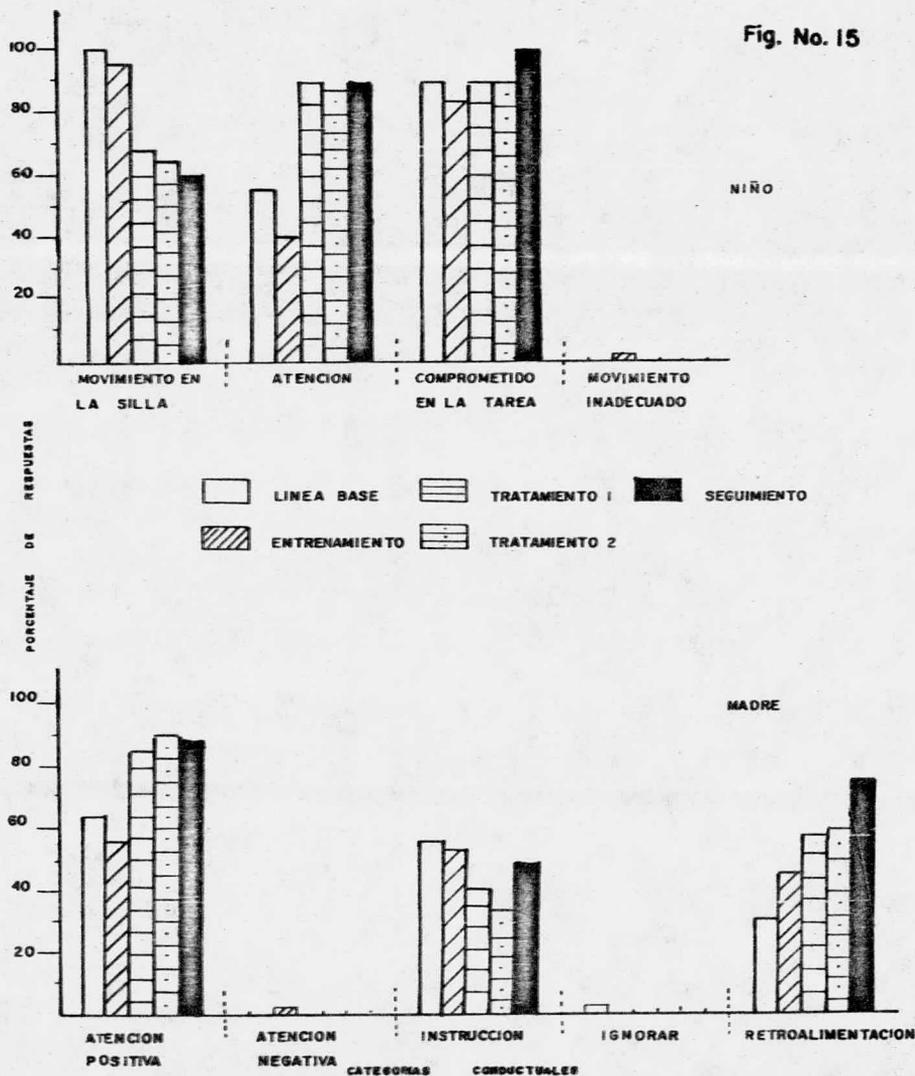


**Fig. No. 14**

# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL

## SUJETO 3

Fig. No. 15



# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL

SUJETO 3

Fig. No 16

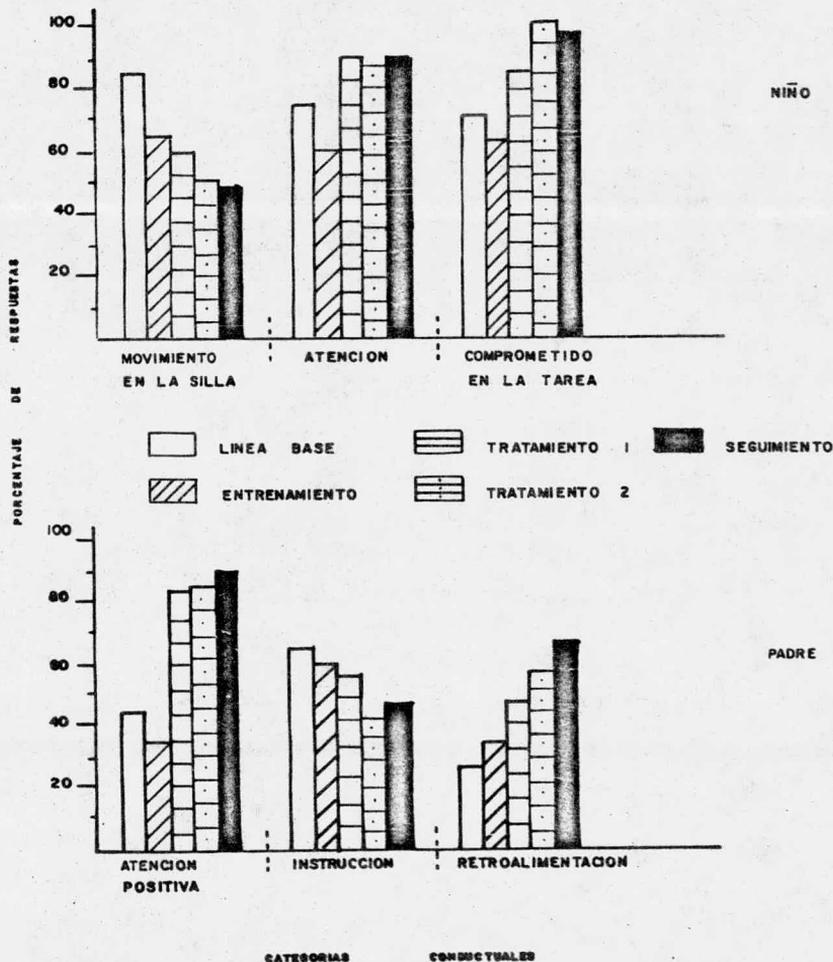


Fig. No 17

## GRAFICA DE REGISTRO DE CONDUCTAS OBSERVADAS EN EL HOGAR POR LOS PADRES SUJETO 4

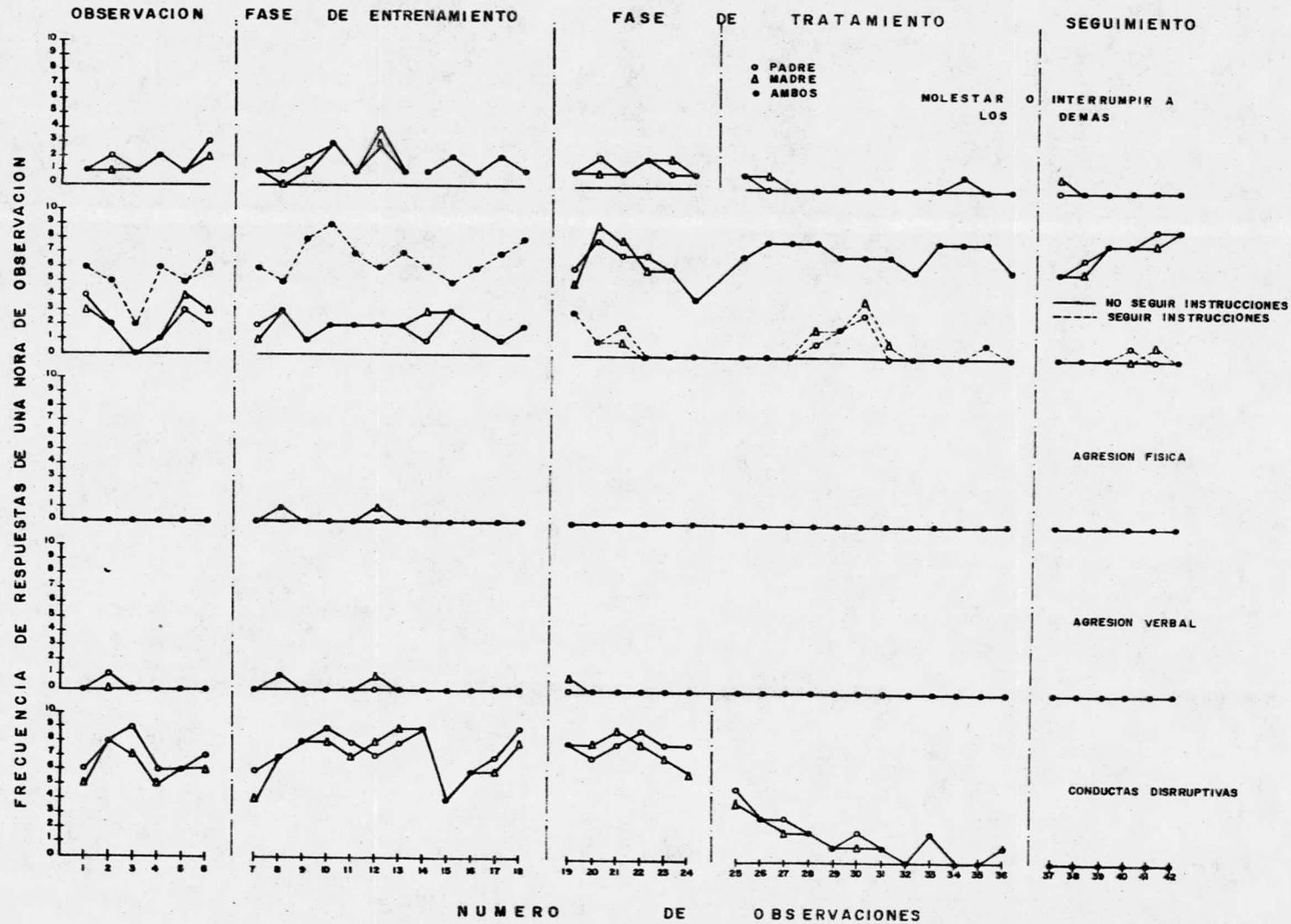


Fig. No. 18

## GRAFICA DE LAS MEDIAS DE FRECUENCIA OBSERVADAS EN EL HOGAR SUJETO 4

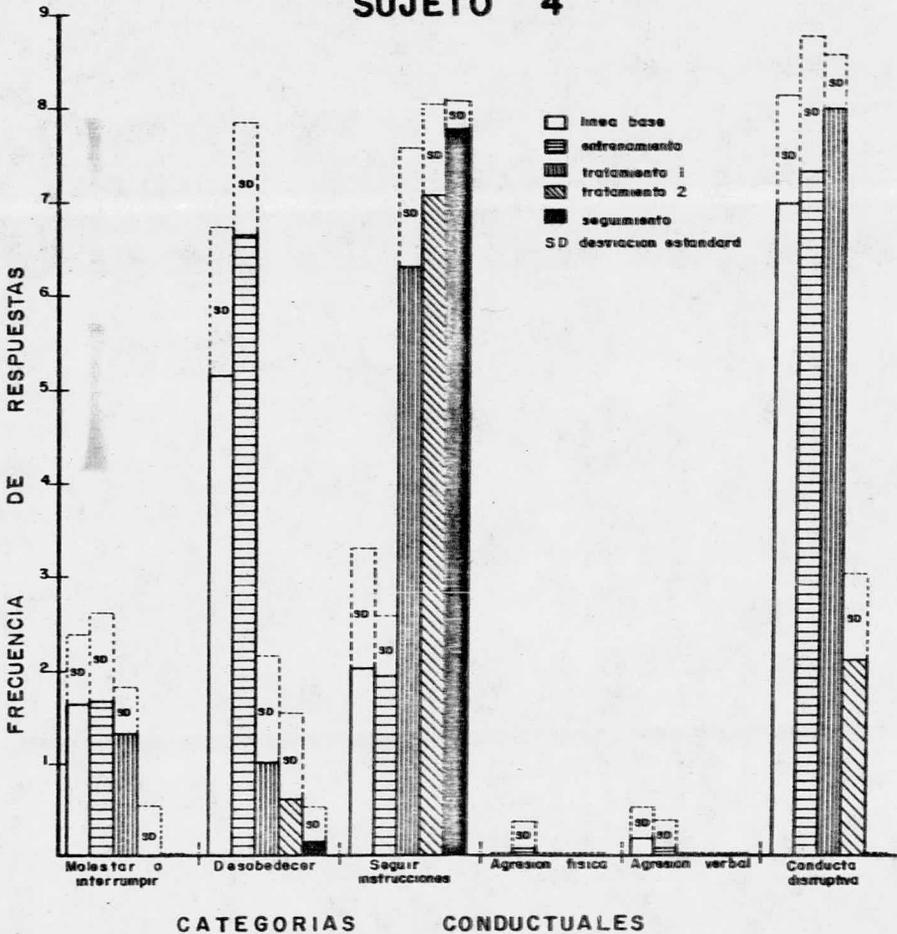
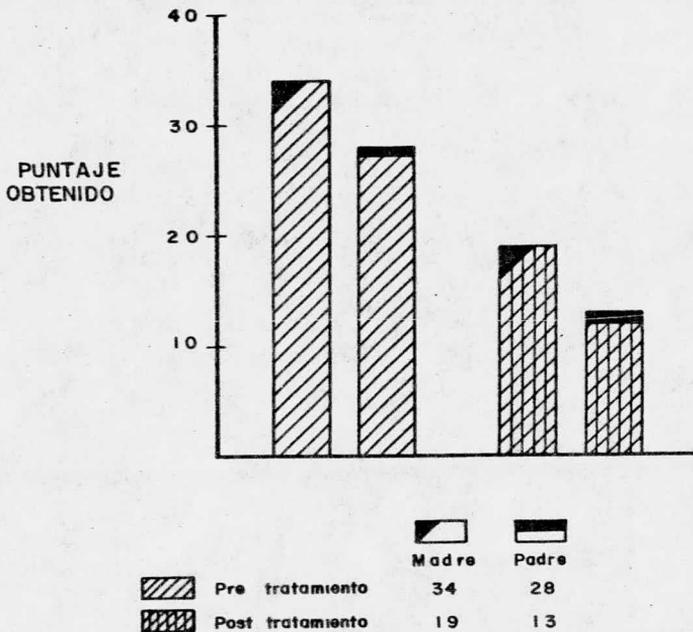


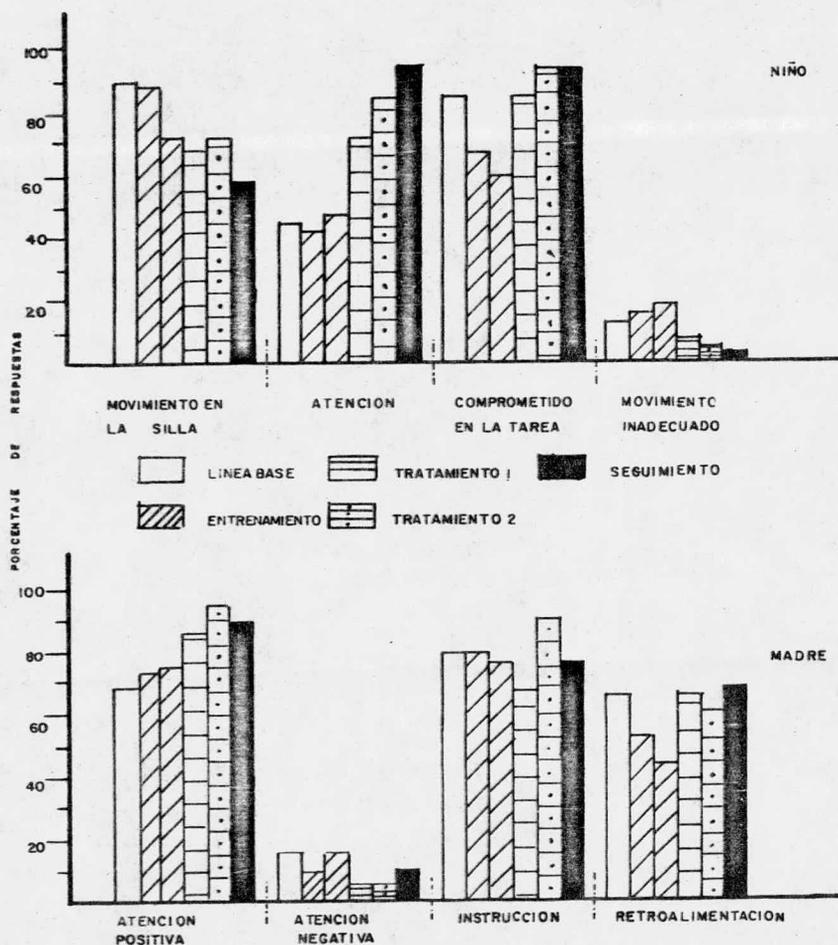
Fig. No. 19

GRAFICA DE PUNTAJES OBTENIDOS  
EN LA ESCALA DE ACTIVIDAD  
DE PETER-WEISS  
SUJETO 4



# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL SUJETO 4

Fig. No. 20



# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL SUJETO 4

Fig. No. 21

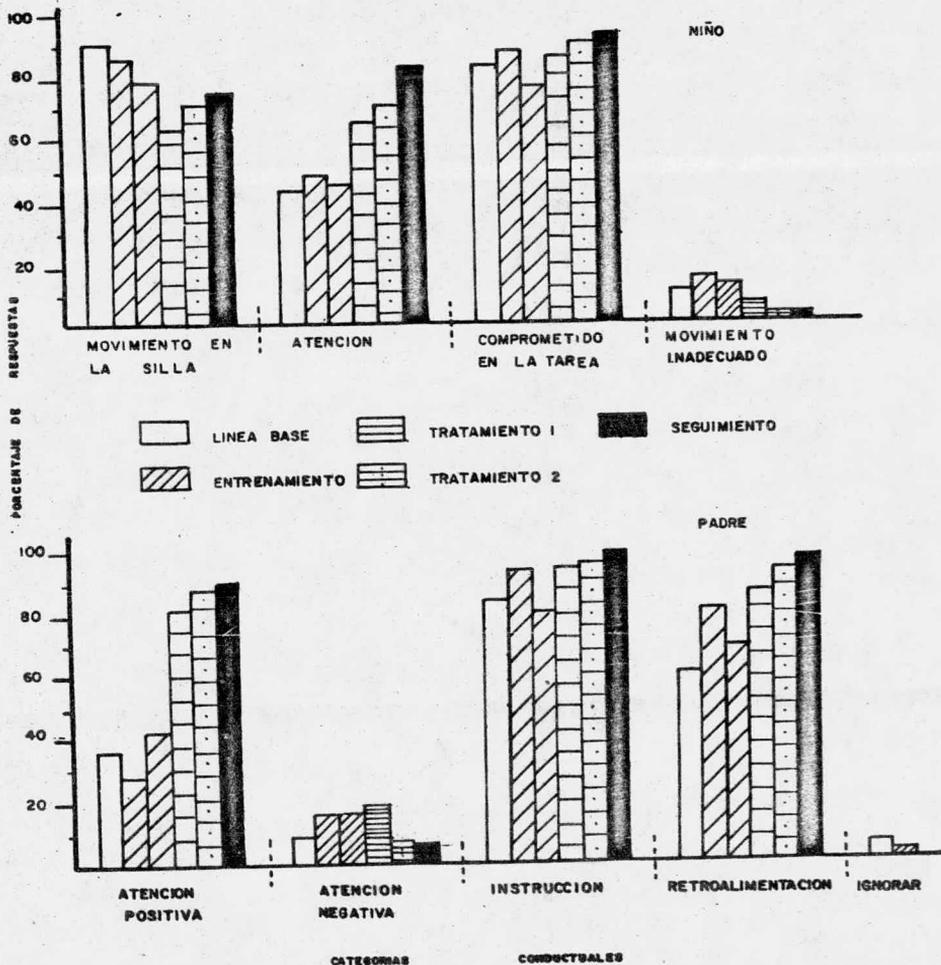




Fig. No. 23

## GRAFICA DE LAS MEDIAS DE FRECUENCIA OBSERVADAS EN EL HOGAR SUJETO 5

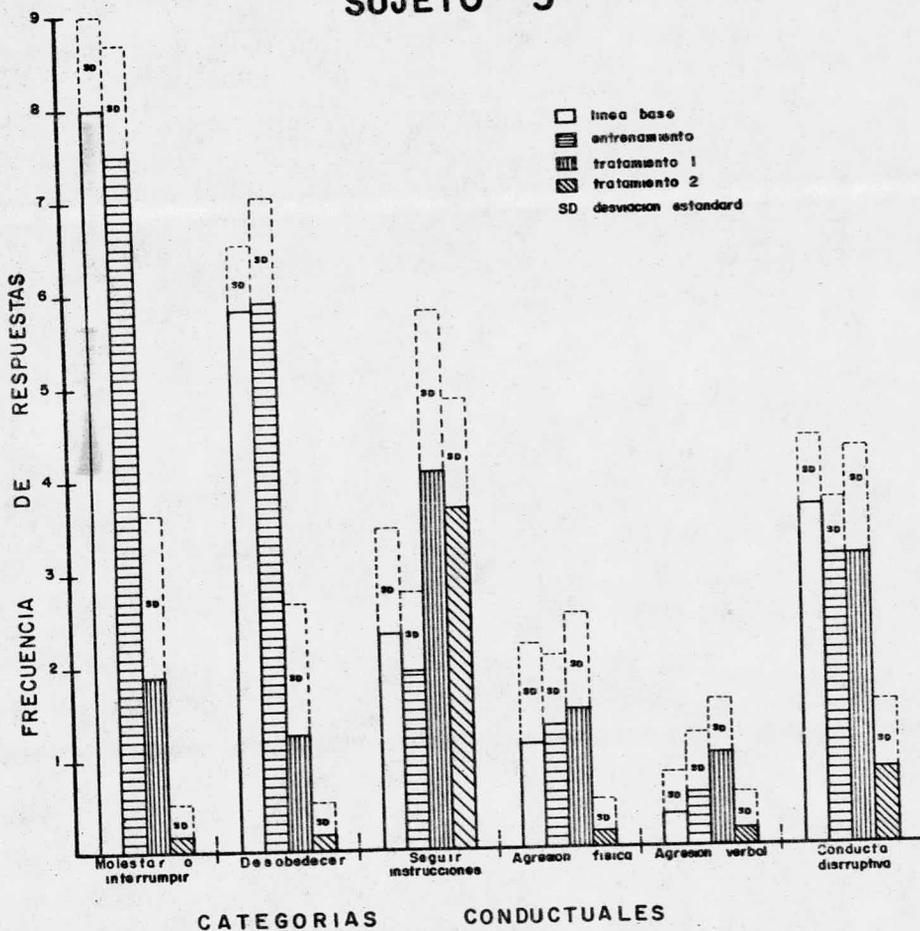
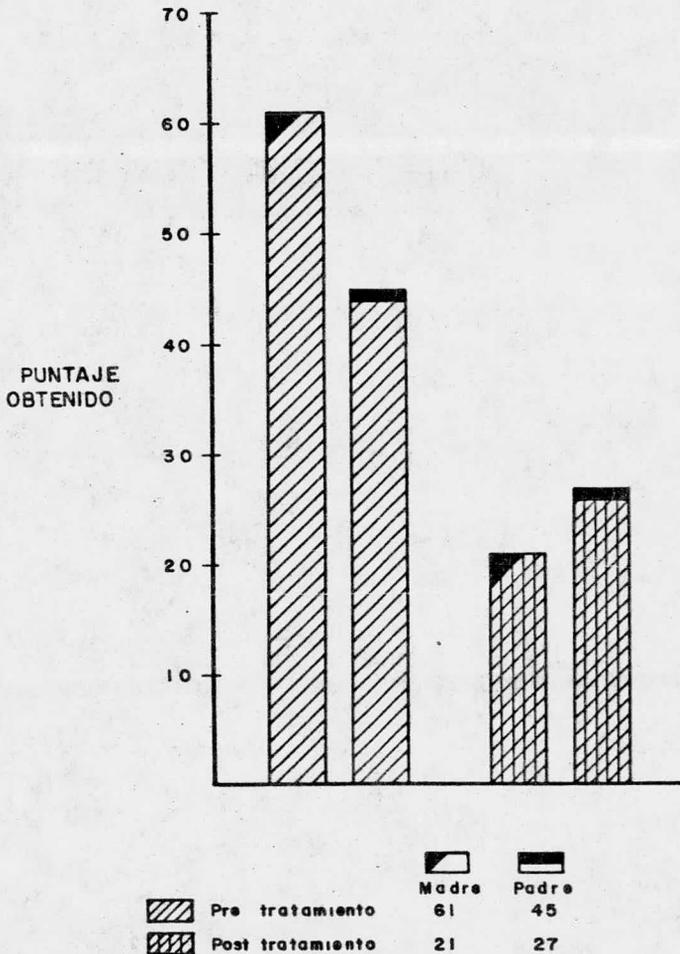


Fig. No. 24

GRAFICA DE PUNTAJES OBTENIDOS  
EN LA ESCALA DE ACTIVIDAD  
DE PETER-WEISS  
SUJETO 5



# GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL SUJETO 5

Fig.No.25

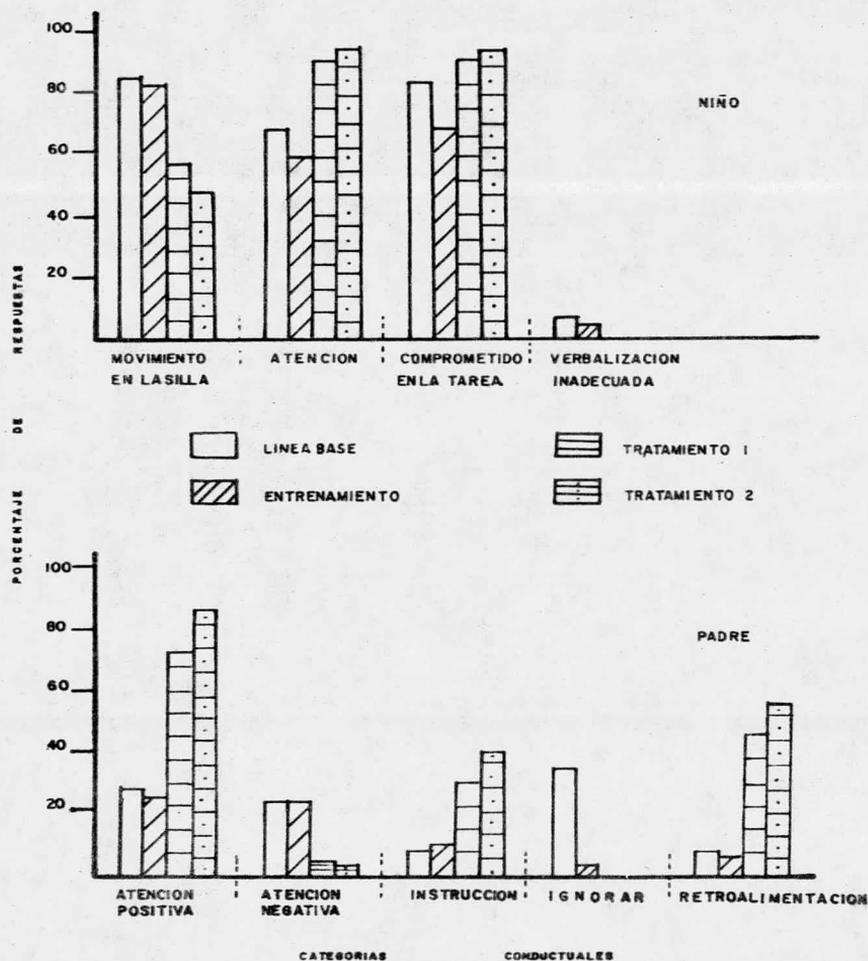


Fig. No. 26

GRAFICA DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL

SUJETO 5

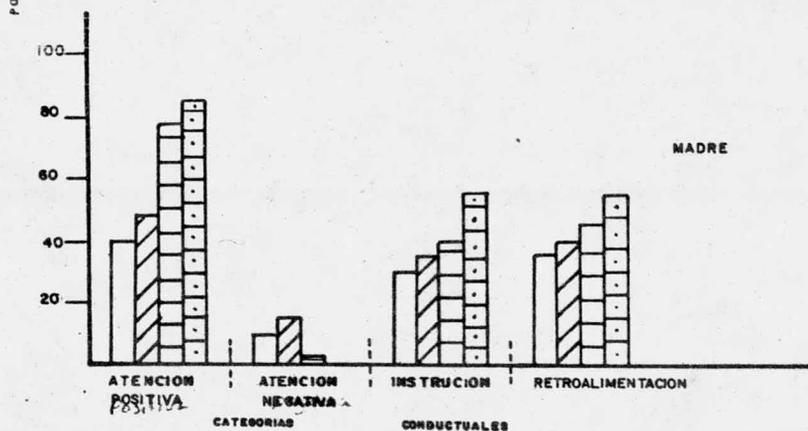
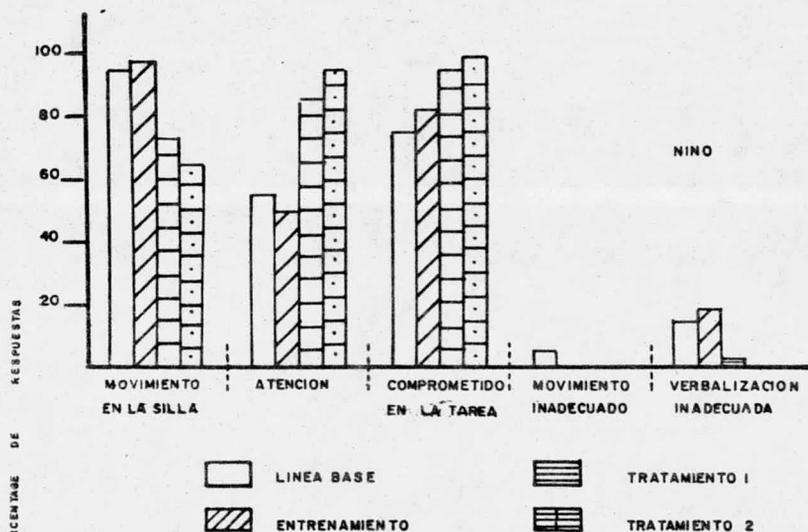
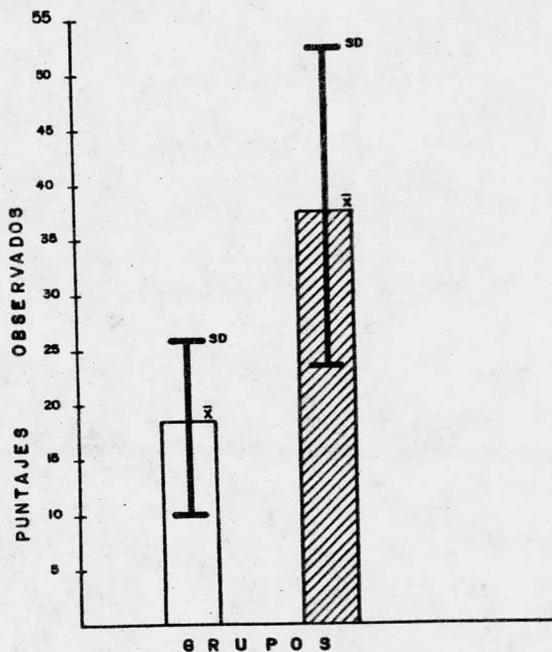


Fig. No. 27

# PUNTAJES EN LA ESCALA DE ACTIVIDAD DE PETER WEISS

CONTROL	HIPERQUINETICOS
$\bar{x} = 18.6$	$\bar{x} = 37.7$
SD = 8.1	SD = 13.6

P = 0.05



GRAFICA DE PUNTAJES PROMEDIO  
OBTENIDOS PARA CADA SINTOMA  
EN LA ESCALA DE PETERSON

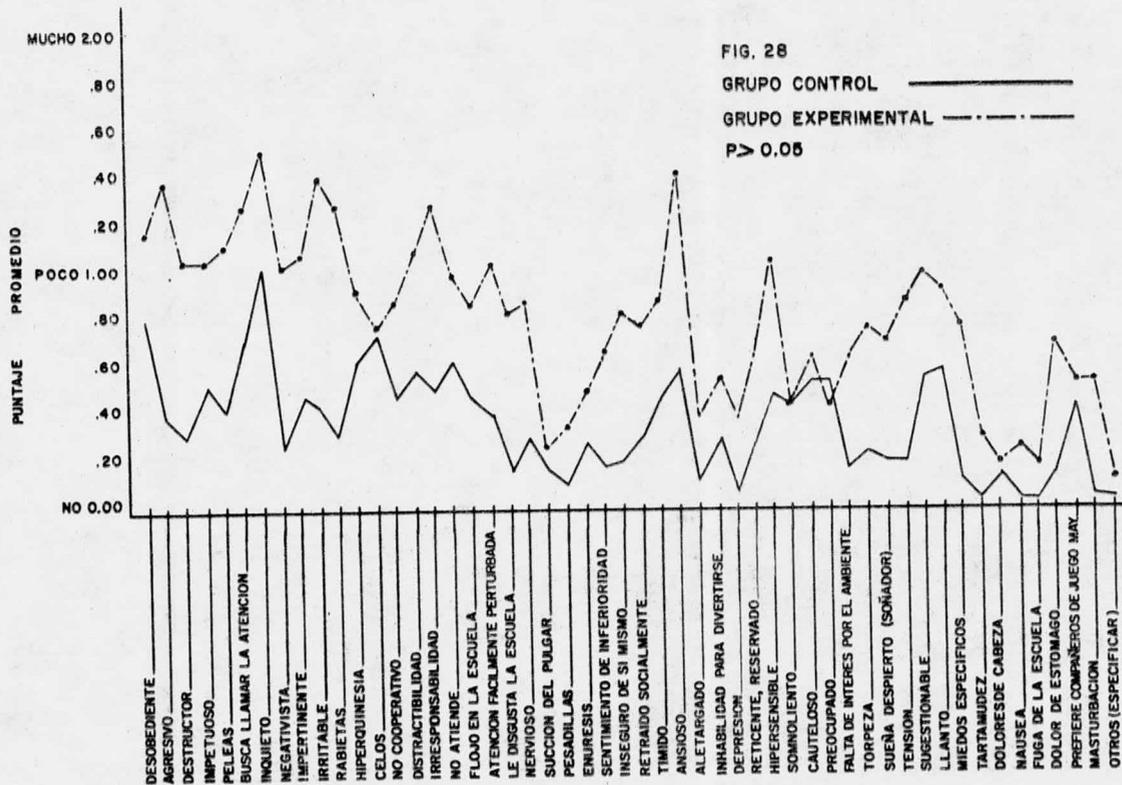


Tabla No. 1

PUNTAJES OBTENIDOS DE LA ESCALA DE SINTOMAS DE PETERSON  
( 1961 ) ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO.

SUJETO 1	SUJETO 2	SUJETO 3	SUJETO 4	SUJETO 5
Pre-evaluación = 33% Postevaluación = 4% Diferencia Pro - porcional = 51.35%	Pre-evaluación = 59% Postevaluación = 19% Diferencia Pro - porcional = 67.79 %	Madre: Pre-evaluación = 46% Postevaluación = 12% Diferencia Pro - porcional = 69.56 %  Padre: Pre-evaluación = 24% Postevaluación = 12% Diferencia Pro - porcional = 50 %	Madre: Pre-evaluación = 39% Postevaluación = 7% Diferencia Pro - porcional = 82.5 %  Padre: Pre-evaluación = 32% Postevaluación = 4% Diferencia Pro - porcional = 87.5 %	Madre: Pre-evaluación = 34% Postevaluación = 16% Diferencia Pro - porcional = 52.94 %  Padre : Pre-evaluación = 51% Postevaluación = 19% Diferencia Pro - porcional = 67.79 %

Tabla No. 2

QUE MUESTRA LOS PORCENTAJES DE LAS INTERACCIONES  
 MAS FRECUENTES OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL DURANTE LAS  
 FASES DE ESTUDIO.

SUJETO 1

LINEA BASE	MEDICACION	ENTRENAMEINTO	TRATAMIENTO I	TRATAMEINTO II	
DFIL = 15 %	DFILN = 10 %	DEFIN = 27.5%	DFIL = 25 %	FI = 20 %	FI = 17.5 %
DEFILN = 12.5%	DEFIN = 7.5 %	DFIN = 10 %	DEFIL = 15 %	DEFILN = 15 %	EFI = 10 %
DFILN = 10 %	DEFIL = 7.5 %	DFGIJ = 7.5%	DEFILN = 10 %	DEFIL = 10 %	DFI = 10 %
DEFGILN = 7.5%	DEFI = 7.5 %		FN = 7.5%	DEFIN = 10 %	
	DFL = 7.5 %			DEFIL = 7.5%	
				FIL = 7.5%	

SEGUIMIENTO					
DEFIL = 20 %	EFI = 12.5 %	EFI = 15 %	EFI = 20 %		
DEFI = 17.5 %	DEFIL = 12.5 %	DEFI = 15 %	DEFI = 17.5 %		
FI = 12.5 %	DEFILN = 10 %	DEFIL = 7.5 %	FI = 15 %		
EFI = 7.5 %	DFI = 10 %	DFI = 7.5 %	DEFIL = 15 %		

CODIGO:

D = Movimiento en la silla  
 E = Atención  
 F = Comprometido en la tarea  
 G = Movimiento inadecuado

NIÑO

I = Atención positiva  
 L = Instrucción  
 N = Retroalimentación

PADRE

Tabla No. 3

LOS PORCENTAJES DE LAS INTERACCIONES MAS FRECUENTES OBSERVADAS  
EN LA CAMARA DE GESSELL DURANTE LAS FASES DE ESTUDIO .

SUJETO 2

LINEA BASE	ENTRENAMIENTO	TRATAMIENTO I	TRATAMIENTO II	SEGUIMIENTO		
EFLN = 35	% ELN = 35	% ELN = 32.5	% EFIN = 32.5	% EFI = 32.5	% EFI = 45	% EFI = 30
CI = 12.5	% EFLN = 30	% EFLN = 22.5	% ELN = 22.5	% EFIN = 22.5	% EFILN = 15	% EFILN = 22.5
	FLN = 10	% FLN = 15	% EFI = 15	% EFLN = 17.5	% EFLN = 15	% EFIN = 15
	EFL = 7.5	% EFL = 7.5	% EFILN = 15		% EFIN = 12.5	% EFIL = 12.5

CODIGO:

NINO  
E = atención  
F = comprometido en la tarea

PADRE  
I = atención positiva  
L = instrucción  
N = retroalimentación

Tabla No. 4

LOS PORCENTAJES DE INTERACCIÓN MÁS FRECUENTES OBSERVADOS  
EN LA CÁMARA DE GESSELL DURANTE LAS FASES DE ESTUDIO.

SUJETO 3

<u>MAMA</u>				
LÍNEA BASE	ENTRENAMIENTO	TRATAMIENTO I	TRATAMIENTO II	SEGUIMIENTO
DEFI = 12.5 %	DFI = 20 %	DEFIN = 15 %	DEFIN = 25 %	DEFIN = 20 %
DFIL = 10 %	DFL = 20 %	EFIN = 12.5 %	DEFI = 17.5 %	EFI = 12.5 %
DFI = 10 %	DEFL = 17.5 %	DEFILN = 10 %	EFI = 10 %	EFIN = 12.5 %
DEFLN = 10 %	DI = 15 %	EFILN = 10 %		DEFILN = 10 %
DEFIL = 7.5 %	DEFI = 10 %			DEFI = 10 %
DEFILN = 7.5 %	DEFIL = 7.5 %			DEFIL = 7.5 %

CÓDIGO:

D = movimientos en la silla

NINO: E = atención

F = comprometido en la atrea

---

I = atención positiva

PADRE: L = instrucción

N = retroalimentación.

Tabla No. 5

PORCENTAJE DE INTERACCIONES MAS FRECUENTES OBSERVADAS EN LA CAMARA DE GESSELL DURANTE LAS FASES DE ESTUDIO.

SUJETO 3

<u>PAPA:</u> LINEA BASE	ENTRENAMIENTO	TRATAMIENTO I	TRATAMIENTO II	SEGUIMIENTO
DEFL = 25 %	DFL = 15 %	DEFIL = 12.5 %	EFI = 15 %	DEFILN = 22.5 %
EFI = 10 %	DFIL = 10 %	EFIN = 12.5 %	DEFIN = 12.5 %	EFIN = 12.5 %
DEFI = 7.5 %	EL = 7.5 %	DEFILN = 10 %	DEFIL = 10 %	EFI = 12.5 %
DI = 7.5 %		DEFI = 7.5 %	EFIL = 10 %	DEFIN = 10 %
DILN = 7.5 %		DEFL = 7.5 %	DEFILN = 7.5 %	DEFIL = 7.5 %
			DEFI = 7.5 %	EFIL = 7.5 %
				EFILN = 7.5 %

CODIGO:

D = movimiento en la silla

NINO: E = atención

F = comprometido en la tarea

PADRE:

I = atención positiva

L = instrucción

N = retroalimentación

Tabla No. 6

LOS PORCENTAJES DE INTERACCION MAS FRECUENTES OBSERVADOS  
EN LA CAMARA DE GESSELL DURANTE LAS FASES DE ESTUDIO.

SUJETO 4

MADRE: LINEA BASE	ENTRENAMIENTO		TRATAMIENTO I	TRATAMIENTO II	SEGUIMIENTO
DEFILN = 30 % DFILN = 12.5 % DFIL = 7.5 % UGJ = 7.5 % DEFLN = 7.5 %	DEFILN = 20 % DFLN = 15 % DEFI = 7.5 % DEFIL = 7.5 % DFL = 7.5 %	DEILN = 30 % DILN = 12.5 % GJL = 12.5 % DI = 15 % DEI = 7.5 % DELN = 37.5 % EILN = 7.7 % DIL = 7.5 %	DEFILN = 30 % DEFI = 15 % EFILN = 10 % DFI = 7.5 % EFI = 7.5 %	DEFILN = 40 % DEFIL = 22.5 % EFILN = 12.5 %	DEFILN = 42.5 % EFILN = 22.5 % EFI = 15 % VEFI = 7.5 %

PADRE: LINEA BASE	ENTRENAMIENTO		TRATAMIENTO I	TRATAMIENTO II	SEGUIMIENTO
DFLN = 22.5 % DEFILN = 15 % DEFLN = 7.5 %	DFLN = 35 % DEFGJLN = 15 % DEFILN = 10 % DEFL = 7.5 % DLN = 7.5 %	DFLN = 15 % DEFILN = 10 %	DEFILN = 27.5 % FILN = 22.5 % DEILN = 10 % DEFI = 7.5 %	DEILN = 52.5 % DILN = 17.5 % EILN = 37.5 %	DEFILN = 70 % FILN = 7.5 %

Tabla No. 6

CODIGO:

NINO:	D = movimiento en la silla
	E = atención
	F = comprometido en la tarea
<hr/>	
PADRE:	I = atención positiva
	L = instrucción
	N = retroalimentación

Tabla No. 7

PORCENTAJE DE LAS INTERACCIONES MAS FRECUENTES OBSERVADAS  
EN LA CAMARA DE GESSELL DURANTE LAS FASES DE ESTUDIO .

SUJETO 5

MADRE: LINEA BASE	ENTRENAMIENTO	TRATAMIENTO I	TRATAMIENTO II
DEFI . = 17.5 %	DEFI = 12.5 %	DEFI = 20 %	DEFILN = 27.5 %
DEFILN = 10 %	DEFL = 12.5 %	DEFILN = 15 %	EFI = 12.5 %
DEFN = 10 %	DEFN = 7.5 %	EFI = 7.5 %	DEFIN = 10 %
DFN = 7.5 %	DFL = 7.5 %	DEFIN = 7.5 %	DEFIL = 10 %
DL = 7.5 %			EFIN = 7.5 %
			EFILN = 7.5 %

COVIGU:

D = movimiento en la silla

E = atención

NINO:

F = comprometido en la tarea

H = verbalización inadecuada

PADRE: LINEA BASE	ENTRENAMIENTO	TRATAMIENTO I	TRATAMIENTO II
DEFM = 22.5 %	DFL = 12.5 %	DEFIN = 22.5 %	DEFI = 22.5 %
DEFI = 15 %	DEFL = 12.5 %	EFI = 15 %	EFILN = 15 %
DEHJ = 7.5 %	DFI = 10 %	DEFL = 10 %	EFI = 12.5 %
DEFN = 7.5 %	DEFI = 7.5 %		DEFIN = 7.5 %
	DI = 7.5 %		DEFIL = 7.5 %

PADRES:

I = atención positiva

J = atención negativa

L = instrucción

N = retroalimentación

Tabla No. 8

SINTOMAS MAS SIGNIFICATIVOS OBTENIDOS DE LA ESCALA  
DE SINTOMAS DE PETERSON .

GRUPO EXPERIMENTAL

	<i>Puntaje promedio</i>		<i>Síntomas más significativos</i>
1.-	.055	_____	INQUIETO
2.-	.043	_____	DESOBEDIENTE
3.-	.039	_____	BUSCA LLAMAR LA ATENCION
4.-	.039	_____	CELOS
5.-	.033	_____	HIPERQUINESIA
6.-	.033	_____	NO AJIENDE
7.-	.031	_____	DISTRACTIBILIDAD
8.-	.031	_____	ANSIOSO
9.-	.051	_____	PREFIERE COMPANEROS MAYORES
10.-	.028	_____	IMPELUSIDAD
11.-	.028	_____	CAUTELOSO

Tabla No. 9

SINTOMAS MAS SIGNIFICATIVOS OBTENIDOS DE LA ESCALA  
DE SINTOMAS DE PETERSON.

GRUPO CENTRAL

	Puntaje promedio		Síntomas más significativos
1.-	.036	_____	INQUIETO
2.-	.035	_____	AGRESIVO
3.-	.034	_____	RABIEIAS
4.-	.034	_____	ANSIOSO
5.-	.031	_____	BUSCA LLAMAR LA ATENCION
6.-	.031	_____	HIPERQUINESIA
7.-	.028	_____	DESOBEDIENTE
8.-	.027	_____	PELEAS
9.-	.027	_____	DISTRACTIBILIDAD
10.-	.025	_____	DESIRUTOR
11.-	.025	_____	IMPETUOSO
12.-	.025	_____	ATENCION FACILMENTE PERTURBADA
13.-	.025	_____	RESERVADO.

## DISCUSION

Los datos obtenidos en el estudio, indican un incremento en las conductas adaptables y decremento en las conductas inadecuadas como se han reportado en los trabajos realizados en el entrenamiento a padres de niños hiperquinéticos. (Wiltz y Gordon, 1974; Lloyd, 1973).

El tiempo utilizado para la implementación del programa fué de 5 a 7 semanas con la participación continua de los padres, lo que indicó que los padres asumieron una buena actitud hacia el entrenamiento, además no se requirió utilizar reforzadores tangibles como certificados, diplomas o estímulos económicos utilizados por algunos autores como O'dell, Flynn y Benfólo (1977).

Los sujetos en el estudio fueron considerados hiperquinéticos con diferentes manifestaciones de conducta desadaptada o síntomas, por lo que se requirió diferentes estrategias de tratamiento para cada niño, como se ha reportado en estudios anteriores. (Dubey, 1976; Bergam, 1976..).

La utilización de escalas para la valoración del comportamiento hiperquinético en el segundo estudio con grupos de niños normales e hiperquinéticos nos permitió establecer parámetros normativos dentro de nuestra Institución, para así determinar la validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados en el primer estudio.

El diseño de línea base múltiple entre respuestas para cada sujero fué efectivo para valorar el tratamiento. La mayoría de los estudios en hiperquinéticos han utilizado otro tipo de diseños, como los de reversión, pre test y post test. Uno de los pocos estudios donde se utilizó un diseño de línea base múltiple en un niño de 3 años, en condiciones específicas y durante la hora de la alimentación, es el reportado por Frazier y Schneider (1975).

La valorización del efecto de los psicofármacos se llevó a cabo aplicando dosis únicas (DFH 75 mg. cada 12 hrs. para el sujeto 1, y 100 mg. de czpm. cada 12 hrs. para el sujeto 2) en comparación con otros estudios. Vale la pena señalar que el objetivo central del trabajo no fue mostrar los psicofármacos, si no su acción conjunta con el tratamiento.

donde se varió la dosis para determinar el efecto de éstas -- (Borkey, 1977). Sin embargo el registro de las conductas del niño en el hogar observadas por los padres, es un método que sería útil para estudiar el efecto los psicofármacos sobre el comportamiento del niño, ya que los estudios de psicofármacos sobre la conducta hiperquinética (principalmente estimulantes de SNC) utilizan medidas de laboratorio, en ambientes estructurados y pasan por alto los efectos del control de estímulos del ambiente social como co-determinantes de la conducta hiperquinética, escalas de conducta (Weithom y Ross, 1976). Este tipo de medidas ayudarían al médico a conocer el efecto real de los medicamentos sobre la conducta del niño, ya que es difícil observarlos en las condiciones de la clínica.

Las conductas observadas en el hogar y la clínica fueron diferentes en cuanto a su topografía, pero similares en cuanto a su función en la detección de los cambios en la conducta del niño, debido a que existen condiciones diferentes en los lugares específicos como lo indican Rapoport y Benoit (1975). Sin embargo el uso de la cámara de Gessell es limitado en la práctica clínica, ya que requiere de observadores entrenados y gran cantidad de tiempo en la observación.

La valorización de los principios de aprendizaje no se llevó a cabo en este estudio como algunos autores proponen. (Patterson, 1968 y Rose, 1974). Este estudio se apoya de manera indirecta en algunos estudios como el de O'dell y otros -- (1977) quienes encontraron que el preentrenamiento en los principios de aprendizaje no era requisito necesario para me-

jorar la ejecución de las tareas en los padres, en el manejo de la conducta desviada de los niños.

Lo que indica una ventaja para el control de una posible variabilidad que estuviera controlada por factores extraños, como la maduración, situaciones de azar. El manejo experimental de una base múltiple elimina el problema de no poder recuperar la línea base original, debido a factores como la resistencia a la extinción o la repetición sucesiva e interpolada de recondicionamiento y extinción (Sidman, 1960; - Castro 1975). Además de los problemas éticos que implican la utilización de un diseño de reversión y finalmente el posible rechazo de los padres a regresar a las condiciones iniciales del tratamiento.

El criterio para evaluar el comportamiento hiperquinético en nuestro estudio se basó esencialmente en estudios anteriores. La evaluación del comportamiento hiperquinético -- dentro de otros estudios, ha variado en criterios en cuanto a la definición de las conductas desviadas por ejemplo, -- Wulbert y Dries (1978) quienes intentaron evaluar el comportamiento de manera completa, observaron la ejecución en tareas auditivas y visuales, preguntas de comprensión) secuencia de mandos verbales, conductas rituales contacto ojo a -- ojo con un experimentado en el hogar, conducta distractil, - conducta agresiva en un niño de 8 años; Sableford, Butz, Hasaz, Lutenberg y Peyser (1976) solo indicaron cuatro conductas para la observación de un niño en un salón de clases que fueron: estar fuera del asiento, comprometido en la tarea, - conducta apropiada y conducta inapropiada. En general las -- conductas mas utilizadas para la definición del comportamiento desviado del niño hiperquinético fueron, obedecer, desobedecer, conductas perturbadoras y agresión en diferentes dimensiones (Fredling, O'leary Shafto y Sulzbacher, 1977), Ambrosino y Defonte, 1973.

Los programas de entrenamiento generalmente son reportados con una duración de 8 a 10 semanas (Dubey, 1976, Bergman, 1976; Firestone, 1979...) Lo que en comparación con nuestro estudio éste varió de 4 a 7 semanas de duración.

El seguimiento del tratamiento en comparación con otros estudios como los de Ambrosino y Defonte, (1973), Wiltz y -- Gordon, (1974) es corta sin embargo estos utilizaron observaciones poco confiables como el seguimiento por llamada telefónica donde los padres reportaban si el efecto del tratamiento todavía persistía. Lo que sugiere que el seguimiento para ser confiable debe ser registrado de la misma forma, que durante el tratamiento.

El entrenamiento a maestros podría ser un factor determinante para la atención de la hiperquinéncia, pero requiere de una cuidadosa revisión de algunos factores como la actitud de los maestros hacia el entrenamiento, el conocimiento acerca del problema y la disponibilidad de profesionales que realicen dicho entrenamiento.

En estudios subsecuentes el uso de las técnicas observación de conductas en ambientes naturales por los padres pueden ser útiles y más fiables para determinar el efecto de algunas terapias como el cambio de dieta en los niños, además resultaría más económico y provechoso para los padres y terapeutas.

El entrenamiento a padres de los niños hiperquinéticos se muestra como una alternativa importante, debido a que es una técnica confiable, efectiva y que demuestra que al cambiar las condiciones de trato hacia el niño por parte de los padres, este genera conductos más adaptables dando una participación importante a las variables medio ambientales y evitando así la consideración del trastorno como de origen endógeno lo que limita la posibilidad de tratamiento a niños que no responden al

tratamiento donde se tratan las posibles condiciones biológicas subyacentes.

En el segundo estudio la escala de actividad indicó ser útil para diferenciar los niños hiperquinéticos de los normales como fue notado por Granell (1979) que utilizó una población mayor.

La escala de síntomas no indicó una diferenciación clara entre los niños hiperquinéticos y normales en cuanto a sus características sintomatológicas, ya que solo se pudo observar una mayor intensidad en los síntomas como lo muestran las tablas 8 y 9, lo que podría indicar que solo existe una diferencia cuantitativa entre los sujetos control y los hiperquinéticos.

¿ Existe la posibilidad de que algunos otros trastornos puedan mostrar el mismo comportamiento en la escala como los trastornos en el aprendizaje específico? (Dykmon, 1978).

Estos resultados contradicen algunos otros como los de Villmann Barkley y Braun (1978) quienes intentaron establecer dimensiones sintomatológicas específicas para el trastorno.

El criterio para la selección de los sujetos en cuanto a su rango de edades fue similar en comparación con los estudios anteriores (Granell, 1979, Sandoval 1977); en cuanto a la estimación de los niños como hiperquinéticos, nos basamos en las apreciaciones de los pediatras, pedito-psiquiatra, neurólogo, psicólogos y los padres, lo que difiere con los estudios de Granell, (1979); donde sólo los maestros eran los que identificaron a los niños hiperquinéticos en los ambientes escolares.

En la selección de los sujetos no fue posible formar grupos en base a criterios etiológicos como reportan Loney y Patternte (1978), debido a la heterogeneidad de estos factores -

observados en ambos grupos. Por lo que se requiere de una cuidadosa revisión de dichos factores y las formas en que son evaluadas, así como de la influencia en la respuesta al tratamiento conductual y lo farmacológico.

## CONCLUSIONES

El entrenamiento a padres en una clínica lo podemos considerar como una alternativa efectiva en el tratamiento de niños diagnosticados hiperquinéticos. Los resultados indican cambios favorables en la conducta del niño en el hogar que se correlacionaron con los cambios de conducta entre el niño y el padre observados en la cámara de Gessell y el reporte de las escalas de actividad y síntomas favorables después del tratamiento.

En los sujetos 1 y 2 las observaciones en el hogar de la conducta de los niños por la madre no se confiabilizaron. Sin embargo, y a pesar de que los datos deben tomarse con cautela, existen estudios donde se han determinado que existe una correlación entre las conductas observadas en el hogar y los ambientes de la clínica ( Sandoval, 1977 ).

Las conductas observadas en la cámara de Gessell de los padres y los niños en todos los sujetos mostraron cambios favorables durante el tratamiento, correlacionándose con un decremento de las conductas inadecuadas e incremento de las desables en el hogar y el reporte de las escalas de actividad y síntomas favorables después del tratamiento.

La duración del tratamiento no fue evaluado con el fin de compararlo con otro tipo de tratamientos, lo que requiere se determine su prolongación en comparación con otro tipo de tratamientos y su adecuación a las necesidades de trabajo en la institución. Por lo que se requiere que su estudio sea tanto en una manera individual como en grupo.

La frecuencia de respuestas observadas en el hogar por los padres fueron diferentes en cada uno de los sujetos, lo que indica que los sujetos eran diferentes, por lo que se requirieron de diferentes estrategias para la eliminación de su comportamiento inadecuado.

La evaluación de los principios de aprendizaje no se realizó de manera escrita, por considerarse de mayor importancia la parte práctica del entrenamiento, que el aprendizaje verbal de los principios de modificación, ya que los estudios le dan gran importancia a la parte ejecutoria ( Gardner, 1972 ; Sepler y Myer, 1978 ).

La efectividad del tratamiento con los psicofármacos no fue concluyente, ya que las condiciones del diseño solo evaluaron una dosis específica, lo que no permitió variar la dosis por lo tanto se requiere una investigación mas detallada.

En nuestro caso no observamos la generalización de las conductas tratadas en el hogar ya que su apreciación no fue posible llevarla a cabo en otros ambientes, como por ejemplo en la escuela. Tampoco se observó el cambio de conducta de otros adultos con respecto al niño, por lo cual se requiere una mayor investigación.

A nuestro parecer el seguimiento debe ser evaluado por un periodo más largo, con el fin de determinar que si las conductas aquí tratadas cambian o se mantienen igual con respecto a la ocurrencia de las conductas durante el tratamiento.

El estudio y tratamiento de la hiperquinécia, como lo hemos señalado anteriormente, es variado y amplio, lo que requiere de una cuidadosa observación con el fin de analizar criterios claros en el tratamiento.

La gran cantidad de niños hiperquinéticos en los ambientes escolares requiere un mayor esfuerzo para su atención, lo que denota la necesidad de establecer tratamientos que tengan lugar en ambientes naturales y tratar de enseñar a los-

padres, profesores y otros adultos el entendimiento y manejo del comportamiento desviado.

En algunas ocasiones los maestros al referir a los niños como anormales de orden endógeno, limitan la posibilidad de un mejoramiento en las condiciones de su desarrollo.

En la práctica clínica encontramos que cuando los niños son diagnosticados como hiperquinéticos, los padres atribuyen la responsabilidad en el menor; en otros casos se incrementa en los padres, sus preocupaciones y angustias al considerar el problema del niño como no tratable.

Nuestro estudio demuestra que existe la posibilidad de un tratamiento en donde los padres fungan como terapeutas, al cambiar a una conducta más adaptable que favorezca su desarrollo.

La posibilidad de entrenamiento a padres de manera individual, al igual que otro tipo de terapias, resulta difícil debido a tres factores importantes. El primero consiste en el tiempo que se requiere para este tratamiento; el segundo es la gran cantidad de pacientes con trastornos psicológicos; y el último es el número insuficiente de profesionales encargados del tratamiento de este tipo de trastornos.

El tratamiento en grupo de este tipo de trastornos puede ser una alternativa importante, ya que se podría atender un mayor número de pacientes con un menor costo de tiempo.

La enseñanza del manejo de este tipo de pacientes o niños que presentan estos problemas comunes, debe estar dirigido a los padres y profesores, ya que ellos en sí, pueden ayudar a mejorar o atrasar el desarrollo de un comportamiento adaptativo en el niño.

## REFERENCIAS:

- Ambrosino, S.V. y de Fonte, T.M. (1973) A psychoeducational study of hiper-  
kinetic Syndrome. Psychosomatics. Vol. 14(4) pp. 207-213.
- Aguiles, M.G. (1965): La tioridazina (Melleril) en los trastornos de la -  
conducta infantil. Acta Psiquiat. y Psicol. de América Latina. Vol. 11(2),  
pp. 157-160.
- Augustine, G.J. Jr y Levitan, H. (1980): Neurotransmitter release from ----  
vertebrate neuromuscular synapse by a food dye. Science. Vol. 207, pp 1489-  
1490.
- Bach y Rita, P. (1972): Mecanismos cerebrales de la sustitución sensorial.-  
Editorial Trillas.
- Bach y Rita P. (1979): Brain Plasticity A basis for therapeutic procedu  
res. Blackwell Press.
- Blakwell, C. y Halverson, C.F. Jr. (1980): The hyperactive child as a sour-  
ce stress on the family consequences and suggestions for intervention. Re--  
view Literature Vol. 29 No. 4 pp. 550-557.
- Bandura, A. (1965): Behavior Modification Through Modeling. En Krasner y Ull  
man Research in Behavior Modification. Ed. Holt, Rinehart and Winston. Inc.  
N.Y.
- Barkley, R.A., (1977): A review of stimulant drug research with hyperactive  
children, J. Child Psychol. Psychiat, Vol. 18 pp. 137-165.
- Barkley, R.A. y Jackson, L.T. Jr. (1977): Hyperkinesia, autonomic Nervous  
System activity and stimulant drug effects. J. Child, Psychol and Psychiat.  
Vol. 18 pp. 347-357.
- Basil, J.M. (1979): The use of electromyography and relaxation in the retic  
tion of tension in families with identified hyperactive Children: Three ca-  
ses studies: Dissertation Abstracts International. May Vol. 39 (11-B) 5560.

- Battle, E.S. y Lacey, B. (1972) A context for Hyperactivity Children Over--  
Time. Child Development. Vol. 43 No. 3 pp. 757-773.
- Bergman, R.L. (1976): Treatment of children insomnia diagnosed as "hiperac-  
tivity". J. of Behavior Theraphy and Experimental Psychiatry. Vol. 7(2) - -  
pp. 199.
- Berkowitz, B.P. & Graziano, A.M. (1972): Training parents as Behavior thera-  
pists a Review. Behav. Research and therapy. Vol. 10 pp. 297-317.
- Bosson, P. Coudert, A.J. & Porot, M. (1973): Interet de la thioridazine - -  
chesL'enfant. Antene Médical 8, Vol. 5. pp. 253-254.
- Brackbill, V. (1979): Obstetrical medication and infant behavior, en Osors-  
ky, J.D. en The handbook of infante development. Edit. John Wiley and Sons.
- Cadoret, R.J. Cunningham, L. Loftus, R y Edwards, J. (1975): Studies of - -  
Adoptees from psychiatrically disturb biologic parents II. Temperament, hi--  
peractive, antisocial, and developmente variables. J. Pediat. (U.S.A.). Vol.  
87/2, pp. 301-306.
- Campbell, S.B. y Paulauskas, S. (1979): Peer relations in hyperactive chil-  
dren. J. Child Psychol. Psychiat. Vol. 20, No. 3 pp. 233-246.
- Campbell, S.B. (1975): Mother-Child interaction: A comparison of hyperactive  
learning disable, and normal boys. Amer, J. Orthopsychiat. Vol. 45 (1), pp.-  
51-17.
- Cantwell, P.D. (1975): Genetics of Hyperactivity. J. Child Psychol Psychiat.  
Vol. 16, pp. 261-264.
- Castro, L. (1975): Diseño Experimental sin Estadística. Edit. Trillas.
- Connees, C. Goyette, C.H. Southwick, D.A., Lees, J.M. & Andrulonis, P.A. ---  
(1976): Food additives and hyperkinesis: A controled doble-blind experimen-  
tal design. Pediatrics Vol. 58(2) pp. 154-166.
- Cunningham, C.E. Barkley, R.A. (1979): The interactions of a normal and hy-  
peractive children with their mothers in freeplay and structured tasks. Child  
Development. Vol. 50 pp. 217-224.

- Cunningham, L., Cadoret, R.J. Loftus, R. y Edwards, J.E. (1975): Studies of - adoptees from psychiatrically disturbed parents: Psychiatric conditions and -- adolescence. Brit. J. Psychiat. Vol. 126/6 pp. 534-642.
- Cunningham, C.E. y Barkley, R.A. (1978): The effects of Methyl phenidate on the mother - Child interactions of Hyperactive Identical Twins, Developmental Medicine and Child Neurology. Vol. 20, No. 5 pp. 634-642.
- Dainer, K.B. Klorman, R.Salzman, L.F. Hess. D.W. Davidson, Ph. W. & Michael, R.L. (1981): Learning disordered childrens evoked potentials during sustained attention. J. Of Abnormal Child Psychology. Vol. 9(1) pp. 79-94.
- Dalby, J.T., Kinsbourne, M. Swanson, J.M. y Sobol, M.P. (1977): Hyperactive - Children sunderuse of learning time: Correction by stimulant treatment Child Development. Vol. 48, pp. 1448-1483.
- Daniels, Ll. K. (1973): Parental treatment of Hyperactivity in a child with - ulcerative colitis. J. Behavior Therapy & Experimental Psychiatry. Vol. 4(2), pp. 183-185.
- De Filippis, N.A. (1979): Source data as a factor in assesing symptoms of hyperkinesis. J. Consulting and Clinical Psychol.Vol. 47 No. 6 pp. 115-116.
- Delameter, A.M. Lahey, B.B. & Drake, L. (1981): Learning disabilities: A Psychophysiological comparison of "Hyperactive" and "Non-hyperactive subgroups". J. of Abnormal Child Psychology. Vol. 9(1) pp. 65-72.
- Denhoff, E. (1974): The responsibility of the physician, parent and child in learning disabilities. Rehabilitation Literature. Vol. 35 No. 8 pp. 226-230.
- Doyle, J.A. (1969): Thioridazine suspension in Paediatric practice a cooperative study. Current Therapeutic Research. Vol. 11(7) July pp. 429-435.
- Dubey D.F. (1976): Organic factors in hyperactivity: A critical evaluation. - Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 46(2), pp. 353-366.
- Dubey, D.R. (1977): Training parents of hyperactive children in child Manag-- ment. A comparative outcome study. Dissertation abstracts International. Vol. 37(11-B) pp. 5828.

- Dubey, D.R. & Kaufman, K.F. (1979): Training parents of hyperactive children in behavior management. J. Ment. Health. Vol. 8/1 pp. 110-120.
- Dubey, D.R. & Kaufman, K.F. (1978): Home management of hyperkinetic children. J. of Pediatrics. Vol. 93 No. 1 pp. 141-146.
- Dykman, R.A. Oglesby, M.D. & Ackerman, P.A. (1978): Selective and sustained attention in hyperactive, learning-disabled and normal boys. The Journal of Nervous and Mental Disease. Vol. 167. No. 1, pp. 288-297.
- Feighner, A.C. & Feighner, J.P. (1974): Multimodality of the hyperkinetic child. American Journal of Psychiatry, Vol. 131 (4) pp. 459-463.
- Feingold, B.F. (1976): Hyperkinesis and learning disabilities linked to the ingestion of artificial food colors and flavors. Journal of Learning Disabilities. Vol. 9 (9) pp. 19-27.
- Firestone P. Peters, S., Rivier, M. & Knights, R.M. (1978): Minor Physical anomalies in Hyperactive retarded and normal children and their families. J. of Child Psychol and Psychiat. Vol. 19 pp. 155-160.
- Forehand, R. & Atkenson, B.M. (1977): Generality of treatment effects with parents as therapists: A review of assesment and implementation procedures. Behavior Therapy. Vol. 8 pp. 575-593.
- Forehand, R. Cheney, T. & Voder, P. (1974) Prent behavior training: Effects on the non-compliance of a deaf child. J. Behav. Therp. and Exp. Psychiat. Vol. 5 pp. 281-283.
- Fowlie, B. (1973): A parents guide to amphetamine treatment of hyperkinesis. J. of Learning Disabilities, Vol. 6 No. 6 pp. 352-355.
- Frazier, J.R. & Scheneider, H. (1975): Perental managment inappropriate hyperactivity in a young retarded child. J. of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry., Vol. 3 pp. 246-247.
- Freeman, D.F. & Cornwall, T.P. (1980): Hyperactivity and Neurosis. Am. J. Orthopsychiat. Vol. 21 (4) pp. 704-711.

-Friedling, C. & O'leary, S.G. (1979): Effects of self-instructional training on second and third grade hyperactive children. Vol. 12(2) pp. 211-219. JABA

-Furman, S. & Feighner, A. (1973): Video feedback in treating hyperkinetic children: A preliminary report. American Journal of Psychiatry. Vol. 130(7), pp. 792-796.

-Galindo, E. Bernal, T. Hinojosa, G. Galguera, M.I. Taracena, E. y Padilla, F. 1980: Modificación de Conducta en la Educación Especial. Edit. Trillas

-Gardner, J.M. (1972): Teaching behavior modification to non professionals. -- Journal of applied behavior analysis. Vol. 5(4) pp. 517-521.

-Granell, E. (1979): Aplicación de técnicas de modificación de conducta para el control de la hiperactividad en el ambiente natural. Ed. Trillas.

-Griest, D. Forhand, R. & Wells, D.C. (1979): An examination of predictors of maternal perceptions of maladjustment in clinic-referred children. J. of Abnormal Psychology. Vol. 88 No. 3 pp. 277-281.

-Gupta, C. Sonawane, B.R. & Yaff, S.J. (1980): Phenobarbital exposure in utero Alterations in female mice reproductive functions in Rats. Science Vol. 208/2 May. pp. 508-510.

-Hegeman, G.M. (1977): Parental perceptions of the hyperactive child A hyperactivity: A hyperactivity scale for the personality inventory for children. Dissertation Abstracts International. Vol. 38 (6-b) pp. 2862.

-Hersher, L. (1978): Minimal brain dysfunction and otitis media. Perceptual and Motor Skills. Vol. 47, pp. 723-726.

-Hiscock, M., Kinsbourne, M., Caplan, B. & Swanson, J.M. (1979) Auditory attention in hyperactive children: Effects of stimulant medication on dichotic listening performance. J. of Abnormal Psychology. Vol. 18/1 pp. 27-32.

-Humphreys, L., Forehand, R., Mac Maatlon, R. & Roberts, M. (1978): Parent behavioral training to modify noncompliance; Effects on treated siblings. Behavior Therap. and Exp. Psychiat. Vol. 9, pp. 235-238.

- Johnson, M.R. Whitman, T.L. & Barloon-Noble, R. (1978): A home based program for preschool behaviorally disturbed child with parents as therapists. J. Behav. Therp. and Exp. Psychiat. Vol. 9, pp. 65-70.
- Jordan, C. & Bravo, L. (1970): Comunicación clínica sobre el empleo de la --- tirodiazina (Melleril-Suspensión) en el tratamiento de trastornos neuropsicológicos en niños. Trabajo presentado en el Congreso de Cali Colombia, que versó sobre los trastornos neuropsiquiátricos en niños.
- Kahn, J.P. (1969): The emotional Concomitants of the brain-damaged child. J. Learning Disabilities. Vol. 2 núm. 12 pp. 644-651.
- Kanfer H.F. & Phillips. J.S. (1970): Principios de Aprendizaje en la Terapia - del Comportamiento. Ed. Trillas.
- Kanter, R. & Tocco, M. (1980): Comparison of vestibular stimulation on classroom behavior of two hyperactive children with different hyperactive characteristics. Perceptual and Motor Skills. Vol. 50 pp. 766.
- Kappelman, M.M. (1976): Managment and chemotherapy of hyperactivity in children. Medical Digest. pp. 13-17
- Kastrup, M. & Nielsen, J. (1979): A review of prevalence of psychiatric disorder in children under five on Howells, J.G. Modern Perspectives in the Psychiatry of infancy. Ed. Brunner/Mazel.
- Knowles, J.A. (1974): Breast milk: A source of more than nutrition for the neonate. Clinical Toxicology. Vol. 7(1) pp. 59-82.
- Lahey, B.B. Stempmak, M., Robinson, E.J. & Tyrorter, M.J. (1978): Hyperactivity and learning disabilities as independent dimensions of child behaviour problems. J. of Abnormal Psychology. Vol. 87 No. 3 pp. 333-340.
- Lambert, M.N. Windmiller, M., Sandoval, J. & Moore, B. (1976): Hyperactive children and the efficace of psychoactive drugs as a treatment intervention - Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 46 (2).
- Lambert. N.M. Sandoval, J. & Sassone, D. (1978): Prèvalence of hyperactivity in elementary school children a function of social system definers. Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 48(3) pp. 446-463.

- Levin J., (1979): Fundamentos de Estadística en la Investigación Social. - -  
Ed. Harla.
- Langhorne, J.E. & Loney, J. A four model for subgrouping the hyperkinetic/mbd syndrome. Child Psychiatry and Human Development. (1979) Vol. 9(3), pp. 153-159
- Loney Langhorne, J.E. JR. & Paternite, C.E. (1978): An Empirical basis for -- subgrouping the hiperkinetic/minimal brain dysfunction syndrome. J. of Abnor-- mal Psychology. Vol. 87 No. 4 pp. 431-441.
- Longo, L.D. (1979): The fetus and infant behavior: Experimental studies in - Lipsitt, L.P. y Sadick, T.M.: The international year of the child: A retros-- pective considerations of perinatal factors influencing preganancy outcome -- and development Congress.
- Lupin M. (1976): Children, parents and relaxation training. Academy Therapy. - Vol. 12 No. 1 pp. 105-113.
- Manoni E. (1976): La Educación Imposible . Editorial Siglo XXI.
- Mc. Mahon, R.C. Kunce, J.T. & Salamak, M. (1979): Diagnostic implications of - parental ratings of children. J. Clin. Psychol. Vol. 35/4 pp. 757-762.
- Mc Mahon, R.C. (1980): Genetic etiology in the hyperactive child syndrome: -- Acritical review. Am. J. Orthopsychiatry. Vol. 35 (4) pp. 757-762.
- Mc. Manis, D.L. McCarthy, M. & Kovai, R. (1978): Effects of Stimulant on ex-- traversion level in hyperactive children. Perceptual and Motor Skills. Vol. - 15, pp. 88-90.
- Mekler, L. (1972): My son the reader. Academic Therapy. Vol. 7 No. 4 pp. 437-476.
- Mofenson, C.H. Greensher, J. & Horowitz, R. (1974): Hazard of maternally admi-- nistered drugs. Clinical Toxicology. Vol. 5(1) pp. 59-68.
- Morrison, J.R. & Stewart, M. A. (1973): The psychiatric status of the legal - families of adopted hyperactive children. Archives of General Psychiatry. Vol. 28(6) pp. 888-891.

- Morrison, J. [1980]: Adult psychiatric disorders in parents of hyperactive -- children. American J. of Psychiatry. Vol. 137 [7] pp. 825-827.
- Murray, M.E. [1977]: The use of concrete cues in controlling inapropriate --- behavior in public places. Behavior Therapy. Vol. 8 pp. 755-756.
- O'dell, S.L. [1974]: Training parents in behavior modification. Psychol. Bull Vol. 81 pp. 141-147.
- O'dell, S. Flynn, S. & Benlolo, L. [1979]: A comparison of parent techiques - in child behavior modification. Behav. Therp. & Experiment Psychiat. Vol. 8 - pp. 261-268.
- Oettinger, L. & Simonds, R. [1962]: The use of thioridazine in the office ma- nagment of children's behavior disorders. Medical Times June pp. 596-603.
- Offord, DR., Sullivan, Allen, N. & Abrahams. N. [1979]: Delinquency and hype- ractivity. J. Nerv. Ment. Dis. Vol. 167 [2] pp. 734-741.
- Ojeda, P.A. [1970]: Treatment with Thioridazine of emotionally disturbed - - children in a day hospital. Michigan Medicine. March. Vol. 69 pp. 215-219.
- O'Leary, S.G. & Dubey, D.R. [1979]: Applications of selfcontrol procedures --- by children: A review. J.A.B.A. Vol. 12[3] pp. 449-465.
- O'Leary, S.G. & Pelhalm, W.E. Behavior Therapy and withdrawal of stimulant -- medication in hyperactive children. Pediatrics. Vol. 61 No. 2 pp. 211-217. [1978].
- Oltonc & Gage F. [1974]: Role of the fornix in the septal syndrome. Physiolo- gy and Behavior (Suej) Vol. 13 pp. 260-270.
- Paternite, C.E., Loney, J. and Langhorne, J.E. [1976]: Relation ships between symptomatology and S.E.B. - related factor in hyperkinetic/mbd boys. Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 46 [2] pp. 291-301.
- Patterson, G.R. & Gullion, M.E. [1975]: Aprénda a convivir con los niños. --- Edit. NIEPS. México.

- Pauig, P.M. Deluca, M.A. & Osterheld, R.G. (1961): Thioridazine hidrocloreto in the treatment of behavior disorders in epileptics. American Journal of Psychiatry. Vol. 117 (9) march pp. 157-160.
- Phillips, D.R. & Wright-Saunders, M.H. (1979): Behavior Therapy with Hyperactive Children. J. Ment. Health. Vol. 8/1 pp. 94-109.
- Plomin, R. & Foch, T.L. (1981): Hyperactivity and pediatrician diagnoses parental ratings, specific cognitive abilities and laboratory measures. J. of Abnormal Child Psychology. Vol. 9(1) pp. 55-64.
- Rapaport, J.L. & Benoit, M. (1975): The relation of direct home observations to the clinic evaluation of hyperactive school age boys. J. Child Psychiat. Vol. 16 pp. 141-147.
- Renshaw, C.D. (1974): El niño hiperactivo. Edit. Prensa Médica Mexicana.
- Rie, H.E., Rie, E.D. Steward, S. & Ambuel, J.P. (1976): Effects of ritalin on underachieving children: A replication. Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 46 (2) pp. 313-322.
- Rieder, R.O. & Nichols, P.L. (1979): Offspring of Schizophrenics: III. Hyperactivity and neurological soft signs. Archives of General Psychiatry. Vol. 36 (6) pp. 665-674.
- Rim, C. y Master (1974): Terapia del comportamiento. Edit. Trillas. México.
- Rosental, R.H. & Allen, T.W. (1979): An examination of attention, arousal, and learning dysfunctions of hyperkinetic children. Psychological Bulletin. Vol. 85 No. 4 pp. 689-715.
- Rosenthal, R.H. & Allen, T.W. (1980): Intratask distractibility in hyperkinetic and nonhyperkinetic children. J. of Abnormal Child Psychology. Vol. 8 (2) pp. 175-189.
- Ross, D.M. y Ross, S.A. (1976): Hyperactivity: Research, Theory and action -- New York Wiley.
- Rossi, E. (1960): Med. et Hyg. Vol. 18 [140] pp. 3-10.

- Safer, D.J. & Allen, R.P. [1975]: Stimulant drug of hyperactive adolescents -- Dis. Nerv. Syst. Vol. 36/8 pp. 454-457.
- Stewart, M.A.; De bloisc. S. & Cummings, C. [1980] J. Child Psychol. Psychiat Vol. 21/4 pp. 283-292.
- Sandberg, S.T. Rutter, M. & Taylor, E. [1978]: Hyperkinetic disorder in psy--  
chiatric clinic attenders. Dev. Med. Child. Neurology. Vol. 20/3 pp. 279-299.
- Sandoval, J. [1977]: The measurment of hyperactive syndrome in children. Re--  
view of Educational Research. Vol. 47 No. 1 pp. 293-318.
- Sandoval J. Lambert, N.M. & Vandell, W. [1976]: Current Medical practice and--  
hyperactive children. Vol. 40 (2), pp. 323-334.  
Amer. J. Orthopsuchiat.
- Schaefer, J.W. Palkes, H.S. & Stewart, M.A. [1974]: Group counseling for pa--  
rents of hyperactive children. Child Psychiatry & Human Development. Vol. 5 -  
(2) pp. 89-94.
- Schulman, J.L. Stevens, M.T. & Jo. M. [1977]: The biometer: A new device for  
the measurment and remediation of hyperactivity. Child Development. Vol. 48  
pp. 1152-1154.
- Shafto, F. & Sulzbacher, S. [1977]: Comparing treatment tactics with a hype--  
ractive preschool child: Stimulant medication and prograded teacher interven--  
tion. Journal of applied Behavior Analysis. Vol. 10 No. 3 pp. 13-20.
- Sepler, H.J. [1978]: The effectiveness of verbal instruction on teaching ---  
behavior. modification skills to non professionals. Journal of applied beha--  
vior analysis. Vol. 11(1) pp. 198.
- Schulman, J.L. Suran, B.G. & Stevens, T.M. & Kupst, M.J. [1979]: Instructions  
Feedback and reinforcement in reducing activity levels in the classroom. ----  
J.A.B.A. Vol. 12(3) pp. 441-447.
- Sidman, M. [1975]: Tácticas de Investigación Científica. Edit. Fontanella.
- Shetly, T. [1971]: Alpharhythms in the hyperkinetic child. Nature Lond. Vol.  
234, pp. 476.

-Sprague, R.L. & Sleator, E.L.C. [1977]: Methylphenidate in hyperkinetic children: Differences in dose effects and social behavior. Science. Vol. 198, pp. 1274-1276.

-Spring Carl (1977): Agreement of mother's and teachers hyperactivity ratings with scores on drug-sensitive psychological tests. Journal of Abnormal Child Psychology. Vol. 5,2 pp. 199-204.

-Spring, C. & Sandoval, J. [1976]: Food additives and hyperkinesis: A critical evaluation of the evidence. Journal of Learning Disabilities. Vol. 9(9) November pp. 28-37.

-Stableford, W., Butz, R. Hasazi, J. Leitenberg, H. & Peyser, J. [1976]: Sequential withdrawal of stimulant drugs and use of behavior therapy with two hyperactive boys. Am. J. Orthopsychiat. Vol. 46(2) pp. 302-312.

-Stevens, G.R. [1978]: Socio cultural variables and assesment: A test of interactionist position on the assesment of the hyperkinetic children. Dissertation Abstracts International.

-Stemört, M.A. y Olds, W. [1973]: Rassing a hyperactive child. Edit. New York Harper.

-Stine, J. J. [1976]: Sympton Alleviaton in the hyperactive child by dietary modification; A Report two cases. Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 16(4) pp. 637-645.

-Swanson, J.M. & Kinsbourne, M. [1980]: Food Dyes of hyperactive children on a laboratory learning test. Science. Vol. 207 pp. 634-645.

-Thurston, L.P. [1979]: Comparison of the effects of parent trainigand Ritalin in treating hyperactive children. Int. J. Healt. Vol. 8/1 pp. 121-128.

-Tombin, A. [1978]: Cerebral Dysfunction related to perinatal organic damage.: Clinical-neuropathologic correlations. J. of Abnormal Psychology. Vol. 87 No. 6, pp. 617-635.

- Turnin, J. [1972]: Action de la thirodazine, en cures ambulatoires sur les troubles du comportement de l'enfant. Extrait de la Fédération Médicale du Sud. Quest. Octobre No. 808 pp. 361-363.
- Ullman, D.G., Barkley, A.R. & Brown, H.W. [1978]: The behavioral symptoms-- of hyperkinetic children who successfully responded to stimulant drug treatment Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 48(3) July pp. 438-445.
- Varni, J.W. Boyd, E.F. & Cataldo, M.F. [1978]: Self-monitoring, external -- reinforcement, and timeout procedures in the control of high rate tic behaviors in a hyperactive child. J. Behavior Therp. and Exp. Psychiat. Vol. 9 pp. 353-358.
- ① -Velazco, F.R. [1980]: El niño hiperquinético (los síndromes de disfunción cerebral) 2a. Edición Edit. Trillas.
- Longo, L.D. [1979]: The fetus and infant behavior: Experimental studies en -- Lipsitt, L.P. y Sadick, T.M.: The international year of the child: Aretrospective considerations of perinatal factors influencing pregnancy outcome and de velopment Congress.
- Ward, S.A. [1980]: A biochemical and parent education approach to treating -- the hyperkinetic child. Dissertation Abstracts International Jan. Vol. 40(7-8) pp. 3428.
- Warner, B.J. [1977]: Psychogenic hyperactivity: Situational and relationship -- factors of the hyperactive couple. Dissertation Abstracts International. Mar. Vol. 37(9-B) 4710-4711.
- Weber, J.R. [1960]: Le Melleril en pratique pédiatrique troubles du comporte ment et syndromes Psychosomatiques. Praxis, Vol. 41 pp. 602-608.
- Weis, G. & Hetchman, L. [1979]: The hyperactive child syndrome. Science. Vol. 205-28 sept. pp. 1348-1354.
- Weiss, G. Hetchman, L. & Perlman, T. [1978]: Hyperactives as young adults: -- School employer, and selfrating scales obtained during ten-year follow-up evaluation. Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 48(3) July pp. 438-445.

-Weissenburger, F.E. Eds & Loney, J. (1977): Hyperquinesis in the classroom. -- If cerebral stimulants are the last resort, What is the first resort. Journal of Learning Disabilities. Vol. 10 No. 6 pp. 339-347.

-Weithorn, C.J. & Ross, R. (1976): Stimulants drugs for hiperactivity: Some additional disturbing questions. Amer. J. Orthopsychiat. Vol. 46(1) pp. 168-173.

-Weiner, Z. Welner, A. Mc. Cray, M.D. & Leonard, M.A. (1977) Psychpatology in - children of inpatients with depression: A controlled study. J. Nerv. Ment. Dis Vol. 164/6 pp. 408-413.

-Wender, D. (1978): Some speculations concerning. A Possible biochemical basis of minimal brain dysfunction. Life Sciences (May). Vol. 14 pp. 605-621.

-Whalen, C.K. Henker, B. Collins, B.E. Finck, D. & Dotemoto, S. (1979): A so--- cial ecology of hyperactive boys: Medication effects in structured classroom - enviroments. J.A.B.A. Vol. 12 pp. 65-81.

-Whalen, C.K., Henker, B. Collins, B.E. Mc. Auliffe & Vaux, A. (1979): A struc- tured communication task: Comparison of normal and hyperactive boy and of - - methylfenidate (Ritalin) and placebo effects. Child Development. Vol. 50 pp. 388-401.

-Whaley-Klahn, M.A. & Loney, J. (1977): A multivariate study of the relation--- ship of parental managment to self-esteem and initial drug in hperkinetic MBD boys. Psychology in the schools. Vol. 14(4) pp. 485-492.

-Wiltz, N.A. & Gordon, S.F. (1974): Parental modification of child's behavior - in experimental residence. J. Beha. Exp. Psychiat. Vol. 5/1 pp. 107-109.

-Wisocki, P.A. & Sedney, M.A. (1978): Toward the development of behavioral cli- nicias. J. Behavioral Ther. and Psych. Vol. 9 pp. 141-147.

-Woodruff, C. (1975): Subconvulsive epileptic form discharge and behavior im--- paerment. Behavioral Biology (Aug) Vol. 11 pp. 431-458.

-Wray, S.R. (1978) Crises of childhood: the rolo of the central nervous system. Social and enviromental factors as determinants of child pschiatric disorders. West. Indian Med. J.

- Wright, J., Horlick, S., Bouchard, C. Mathieu M. & Mathieu, M. (1977): The development of instruments to assess behavior therapy training. J. Behav. Ther. and Exp. Psychiatry Vol. 8 pp. 281-286.
- Wulbert, M. & Dries, R. (1977): The relative efficacy of methylfenidate and modification training in the treatment of a hyperactive child. J. of Applied Behavior Analysis. Vol. 10 No. 1 pp. 21-31.
- Vates, J.A. (1970): Terapia del Comportamiento. Edit. Trillas.
- Zahn, T.P. Rapaport, J.L. & Thompson (1980) Journal of Abnormal Child Psychology. Vol. 8/2 pp. 145-160.
- Zentall, S.A. (1975): optimal stimulation as a theoretical basis of hiperactivity. A.J. of orthopschiatry. Vol. 45 pp. 549-559.
- Zukow, P.G. (1978): Rating scales for the identification and treatment of hyperkinesis. Journal of Consulting and Clinical Psychology. Vol. 46-2 pp. 213-222.

*"Jesús Estrella"*



526-01-76

521-20-73

529-54-82

**UNAM**

TECH/

ACION

o an-