



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "IZTACALA"



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

## EFECTOS DE LA COMBINACION DE REFORZAMIENTO INTERMITENTE Y SOBRE - APRENDIZAJE EN LA REINCIDENCIA DE ENURESIS EN NIÑOS RETARDADOS

001  
31921  
54  
1984-4

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A

Marisela Rocío Soria Trujano



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

MI profundo agradecimiento a la Lic. Yolanda Guevara Benites - por su apreciable asesoramiento para la realización del presente trabajo, así como también a la Lic. Patricia Trujano Ruiz y al Lic. Jorge L. Salinas Rodríguez por su ayuda y colaboración prestadas.

INDICE

**IZT.** 1000224

Introducción .....	1
I Definición de enuresis .....	6
II Tipos etiológicos de enuresis (primaria y secundaria).....	8
III Teorías de la etiología de la enuresis:	
A) Médicas	
1. Maduración biológica y sexo .....	9
2. Herencia .....	16
3. Enfermedad y malformaciones .....	17
4. Sueño profundo .....	19
B) Psiquiátricas	
1. Desorden emocional .....	20
2. Status social y condiciones de trabajo .....	22
C) Conductual	
1. Aprendizaje .....	24
IV Métodos terapéuticos:	
A) Médicos	
1. Menor capacidad de la vejiga .....	28
2. Intervención quirúrgica .....	29
3. Restricción de ingestión de líquido .....	30
4. Drogas .....	31
5. Otros tratamientos .....	35
B) Psiquiátricos	
1. Psicoterapia familiar .....	36
C) Conductuales	
1. Terapia de condicionamiento .....	39
2. Conceptualización operante .....	44

V	El problema de la reincidencia ..	
A)	Reforzamiento intermitente .....	52
B)	Sobre-aprendizaje .....	55

EFECTOS DE LA COMBINACION DE REFORZAMIENTO INTERMITENTE Y  
 SOBRE-APRENDIZAJE EN LA REINCIENCIA DE ENURESIS EN NIÑOS  
 RETARDADOS

1.	Método .....	57
2.	Hojas de registro .....	83
3.	Cuestionario .....	87
4.	Resultados .....	88
5.	Gráficas .....	145
6.	Tablas .....	157
7.	Cuadro Sinóptico .....	166
8.	Discusión .....	167
9.	Conclusiones .....	172
10.	Bibliografía .....	177

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

Uno de los problemas más frecuentemente presentado en la infancia es la enuresis. La mayoría de los padres se enfrentan a este -- problema que a veces se extiende no sólo a uno sino a varios de -- sus hijos; se quejan de que su hijo (s) no es capaz de mantenerse limpio durante el día y/o noche aún cuando pasa de los tres o cuatro años de edad y proceden a la aplicación de los recursos de su "sentido común" para tratar de eliminar la incontinencia urinaria, métodos que van desde la restricción de toma de líquido y llevar -- al niño al baño en ciertos intervalos de tiempo durante el día y -- la noche, hasta el uso del castigo y actitudes punitivas que en mu chos de los casos son ineficaces para la solución del problema, el cual se acompaña de trastornos de higiene y de rechazo social. Algunos padres ante su fracaso optan por acudir a la ayuda médica ob teniendo los mismos resultados negativos que ellos alcanzaron en -- su intento de solución, esto se debe a que los profesionales de la medicina atribuyen la enuresis al desarrollo biológico del niño y recomiendan a los padres paciencia para esperar a que se vaya dando el proceso de maduración el cual eliminará el problema enurético paulatinamente. Otros médicos atribuyen a la herencia la causa de la enuresis en el niño, a una falta de coordinación muscular, a dietas inadecuadas o a enfermedades en las vías urinarias; otros -- por su parte afirman que el problema se debe a un sueño muy profundo en el caso de la enuresis nocturna o al padecimiento de epilepsia en el caso de la enuresis tanto diurna como nocturna y por tan to emplean drogas para hacer el sueño más ligero o para el trata- miento de los ataques epilépticos, drogas en su mayoría ineficaces para la eliminación de la incontinencia.

Por otro lado, los psiquiatras señalan que la incontinencia — diurna o nocturna es reflejo de perturbaciones emocionales en el niño al cual dirigen para mejorar sus relaciones interpersonales — provocadoras del conflicto, pero rara vez se logra con ello eliminar el problema enurético.

El problema de la enuresis no es privativo de la época actual y hay conocimientos de que por ejemplo, en el siglo XIX, la gente recurría a la ayuda de yerberos y, a veces, hasta a la costumbre judía de la circuncisión en un afán por hacer desaparecer el problema enurético, pero es a principios del siglo XX cuando el tratamiento de la enuresis nocturna empieza a tomar una dirección diferente a la de los puntos de vista médico y psiquiátrico, haciéndose uso de una almohadilla eléctrica la cual emite un sonido de alarma cuando la orina hace contacto con ella, con el fin de despertar al niño para que retenga la orina y acuda al baño y con la repetición de ensayos lograr que el niño despierte en respuesta a la distensión de la vejiga por apareamiento del estado húmedo con el sonido. Este aparato se ha ido mejorando técnicamente, buscándose el tratamiento en el condicionamiento pavloviano, alcanzándose resultados muy superiores a los demostrados por terapias médicas y psiquiátricas.

Existe también una conceptualización operante con respecto al tratamiento de la incontinencia, considerándose que la conducta de acudir al baño a eliminar es un proceso operante en el cual juegan un papel muy importante los factores sociales y medio ambientales, que no es simplemente el aprendizaje a responder a las presiones de la vejiga sino un proceso complejo operante y social. La incontinencia urinaria es vista como una respuesta socialmente iraceptable que persiste por las influencias de reforzamiento social que

no actúan en un nivel óptimo, respuesta que es sensible a modifica—  
ción con aplicación de principios operantes de reforzamiento. Así,  
en el tratamiento se utiliza la almohadilla eléctrica (micción noc  
turna) o un aparato de alarma colocado en el calzoncillo (micción-  
diurna) y reforzamiento positivo.

Existe una gran cantidad de reportes con respecto al tratamien-  
to de la enuresis no sólo con terapias de condicionamiento clásico  
sino con aplicación de técnicas operantes de modificación conduc-  
tual, terapias que se han generalizado en su uso al tratamiento de  
la encopresis, como se verá en la revisión teórica del presente —  
trabajo. Sin embargo, dicho tratamiento por lo general se ha exten-  
dido a la enuresis nocturna, habiendo poca investigación con res-  
pecto al problema de la enuresis diurna con niños normales y mu-  
cho menos con niños retardados a pesar de que éstos presentan pro-  
blemas de micción a un nivel muy alto. Las terapias aplicadas en -  
su mayoría obtienen datos muy satisfactorios para la reducción o -  
total eliminación del problema emurético pero cuando nos remitimos  
a datos de seguimiento nos encontramos con la presencia de altos -  
niveles de reincidencia lo que a veces indica que se necesita recu-  
rrir nuevamente a la terapia. Se ha prevenido un poco la reinciden-  
cia de enuresis aplicando los principios de la psicología experi-  
mental al dar un entrenamiento con reforzamiento intermitente que-  
provee gran resistencia a la extinción, así como por otro lado, el  
sobre-aprendisaje (ingestión de líquido incrementada) para fortale-  
cer la respuesta aprendida durante el condicionamiento; sin embar-  
go, el interés por reducir la reincidencia se ha dirigido a la enu-  
resis nocturna en niños normales no siendo así para la enuresis —  
diurna en niños normales ni retardados. De aquí el interés del pre



sente trabajo por aplicar y diseñar un programa de entrenamiento de eliminación de orina en la taza de baño durante el día para niños con retardo en el desarrollo, aplicando los principios operantes de reforzamiento. Precisamente con sujetos retardados porque éstos presentan gran dificultad de conductas indeseables entre las cuales se encuentra la incontinencia urinaria, causando desagrado a la gente que los rodea y mucho más a quienes los atienden y tienen la necesidad de asearlos y cambiarlos constantemente aparte de las otras tareas que tienen que realizar como es alimentarlos, vestirlos, enfrentarse a sus berrinches y agresiones, etc. Todo esto causa aversión a la persona encargada del cuidado del retardado -- quien generalmente es la madre en el hogar y los maestros de educación especial si es que asiste a algún Centro, por lo que es común que estas personas recurran al castigo para tratar de suprimir los problemas presentados como es el caso de la enuresis tan frecuente. Esta conducta indeseable acarrea problemas de higiene que pueden llegar a requerir la intervención médica como es el caso de una irritación de la piel causada por la permanencia de la ropa húmeda; problemas sociales como es el rechazo de los demás, lo que impide una adecuada interacción con otras personas y el contacto con una gran variedad de reforzadores sociales y esto puede llevar al aislamiento y a la agresión, restringiendo la posibilidad de que el retardado se desenvuelva en un ambiente que le permita el desarrollo de conductas positivas, agravando aún más su condición frente a la comunidad "normal". El entrenamiento de las conductas de autocuidado es muy importante para que el sujeto con retardo en el desarrollo pueda valerse por sí mismo y no resultar una carga tan pesada para los demás; sin embargo, el control de esfínteres aduic

re una relevancia especial por la gran posibilidad de rechazo social que acarrearán los problemas enuréticos y de defecación. Por ello es importante un entrenamiento de eliminación que provea a los sujetos retardados de una forma más efectiva de interacción social y contribuir así en cierto grado a evitar que se obstaculice aún más su desarrollo conductual potencial.

Este trabajo no sólo representa un posible medio para establecer la conducta de eliminación en la tasa de baño en sujetos retardados sino además un intento por abordar el problema de la reincidencia enurética, extendiendo los conocimientos de modificación conductual a nivel padres. El objetivo sobre el cual se llevó a cabo el presente trabajo fue comparar los efectos de tres técnicas conductuales: reforzamiento intermitente, sobre-aprendizaje y la combinación de reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje; en la reincidencia de enuresis diurna en niños retardados, así como en el grado de generalización respecto a las conductas de micción nocturna y defecación.

## I. DEFINICION DE ENURESIS.

La enuresis es un problema común durante la infancia y aún en la adolescencia, presentándose con mucha menor frecuencia en las personas adultas. Este problema puede definirse como la incontinen-  
cia urinaria o pase involuntario y repetido de orina, diurno y/o nocturno, en un sujeto de más de 4 años de edad y que no puede — atribuirse a lesión orgánica (Dische, 1978; Kass, E., Diokno y Montealegre, 1979; Sillany, 1970; Simonds, 1977; Johnstone, Ardran y Ramsden, 1977). [Con respecto al criterio de la edad, Valman (1981) señala que es normal que un niño moje su ropa y/o cama desde que nace hasta los 5 años de edad.]

[Crosby (1950; citado en la obra de Yates, 1978, pag. 93) definió la enuresis como "el pase involuntario e inconsciente de orina, después de un límite de edad arbitrario de tres años, en ausencia de defectos o enfermedades congénitas o adquiridos de los sistemas nervioso y urogenital, y en ausencia de defectos psicológicos sobresalientes".]

Michaels (1955; citado en la obra de Yates, 1978, pag. 93), define la enuresis nocturna como "la evacuación incontrolada y sin intención de la orina mediante expulsión que generalmente ocurre durante el sueño; se puede considerar que está presente si el sujeto se orina en la cama después de los tres años, tiempo más que suficiente para que se haya establecido el control de la orina en los llamados individuos normales".

En los bebés orinar y defecar son dos procesos fisiológicos involuntarios, cuando la vejiga o los intestinos están llenos, los esfínteres respectivos se abren automáticamente para permitir así la eliminación de los residuos del cuerpo. Durante el crecimiento el niño tiene que aprender mucho antes de poder controlar sus eli-

minaciones, tiene que saber qué es lo que se espera de él, que hay un momento apropiado y un sitio adecuado para eliminar; tiene que discriminar las sensaciones que van a indicarle sus necesidades fisiológicas y así poder aprender a controlar sus esfínteres para inhibir o no sus eliminaciones (Papalia, 1975). La mayoría de los niños logran este aprendizaje entre los 18 meses y los cuatro años de edad pudiendo controlar sus reflejos. Sin embargo, este proceso representa gran complejidad y no es raro que algunos niños tengan dificultades para lograrlo y lleguen a los cuatro años de edad sin poder controlar sus esfínteres y permanezcan así mucho tiempo más, considerándose entonces que presentan enuresis o encopresis (relación a defecación), según sea el caso (Yates, 1978).

## II. TIPOS ETIOLOGICOS DE ENURESIS (PRIMARIA Y SECUNDARIA).

Se han realizado algunas investigaciones que han llevado a la diferenciación de dos tipos de enuresis. Así tenemos pues, la enuresis primaria que se refiere a la presentación de micciones involuntarias desde el nacimiento, sin que se haya presentado nunca un período en el cual el sujeto haya podido controlar dichas micciones. Este tipo de enuresis es el que se presenta más frecuentemente, siendo de tipo nocturno la más común. La enuresis secundaria se refiere a la presencia del problema precedido de un intervalo de seis a doce meses, en el cual el sujeto logró el control de su vejiga permaneciendo sin orinarse en la ropa y/o cama y que por alguna razón perdió dicho control. La enuresis secundaria es presentada en menor frecuencia que la enuresis primaria y también es más común que sea de tipo nocturno que diurno (Dische, 1978; Larsen y Winther, 1980; Kass, Dickno y Montealegre, 1979; Simonds, 1977).

### III. TEORIAS DE LA ETIOLOGIA DE LA ENURESIS.

#### A) MEDICAS.

##### 1. Maduración biológica y sexo:

Algunos médicos atribuyen la enuresis al simple desarrollo biológico del niño y señalan que el proceso de maduración por sí mismo resuelve el problema. Para entender mejor este punto, se hará referencia al proceso de eliminación.

La eliminación es totalmente necesaria para poder desechar los productos finales de la digestión y metabolismo, eliminación que se lleva a cabo a través de la piel, los pulmones, el tubo digestivo y los riñones. En el proceso de metabolismo hay materiales que ceden energía al cuerpo humano por transformaciones químicas al final de las cuales, quedan productos de desecho que ya no sirven al organismo y que deben eliminarse del cuerpo. La orina es excretada por los riñones para luego ser almacenada en la vejiga de donde es eliminada al exterior. Antes del nacimiento los riñones ya excretan orina en cantidad muy pequeña; al nacer los riñones ya son completos pero su función se va madurando gradualmente hasta llegar a la edad de cuatro a seis meses, a medida que aumenta el tamaño de los riñones aumenta también el de la vejiga (Breckenridge y Nesbitt, 1973).

Durante los primeros días de nacido, la orina del bebé es poca, unos 15 a 50 ml. al día. El niño de uno a tres años de edad excreta de 500 a 600 ml. y el de tres a cinco años de 600 a 750 ml., un adulto excreta aproximadamente 1500 ml. diarios (Watson y Lowrey, 1967; citados en la obra de Breckenridge y Nesbitt, 1973). La cantidad de líquido que ingiera hace variar la cantidad de orina a excretar, también afecta la temperatura ambiental (cuando hace frío-

se orina más veces) y el estado de la digestión y del sistema nervioso. El bebé de uno y dos días de nacido va a orinar de dos a seis veces al día y poco a poco se va aumentando la frecuencia de eliminación hasta seis a ocho veces en veinticuatro horas. Para el bebé el proceso de la micción es un acto reflejo involuntario, cuando la orina se acumula en la vejiga, la tensión que en ésta hace, produce un reflejo por el cual los músculos de la vejiga comienzan a contraerse y el esfínter se relaja. Conforme se va alcanzando la maduración de la corteza cerebral, el niño alcanza también un desarrollo neurológico suficiente para poder controlar sus micciones, puesto que durante el proceso de eliminación hay una gran actividad neuromuscular compleja. En el bebé y el niño pequeño la vejiga tiene que estar llena para que se produzca la micción; después, cuando se ha adquirido control, la micción puede ocurrir aunque en la vejiga estén almacenadas pequeñas cantidades de orina. El control voluntario de la micción es regido por la acción coordinada de centros superiores e inferiores del cerebro, centros localizados en las regiones cortical y subcortical. Un bebé se orina automáticamente por contracción refleja de los músculos de las paredes de la vejiga al estar ésta llena; después con el tiempo, se da cuenta de su necesidad de eliminar porque ha alcanzado un nivel más alto de maduración del sistema nervioso autónomo pero aún no puede retener la orina (entre uno y dos años de edad) aunque ya puede avisar; posteriormente, a los tres años, ya es capaz de retener la orina por poco tiempo logrando así tener capacidad suficiente para controlar sus micciones durante el día; finalmente entre los tres y medio a los cuatro años, es capaz de iniciar y parar la micción cuando su vejiga esté llena o iniciarla con cualquier cam-

tividad de orina en la vejiga (Muellner, 1960; citado en la obra de Breckenridge y Nesbitt, 1973; Clifford y Gray, 1976).

El aumento de la tensión de la vejiga al llenarse se convierte presumiblemente en un estímulo condicionado que provoca respuestas musculares las cuales se convierten en un estímulo incondicionado para la contracción del músculo detrusor, para ello se requiere de una maduración neural que permita adquirir la habilidad de inducir la micción voluntaria cuando es preciso que se realice siendo esto a presiones y volúmenes de orina abajo del umbral de capacidad de la vejiga de lo contrario se incrementan las contracciones del músculo detrusor y de los esfínteres y se provoca la micción involuntaria. Poco a poco el niño debe adquirir la capacidad de inhibir la actividad detrusora con volúmenes de orina en la vejiga cada vez mayores haciendo menos probable la evacuación refleja. El niño durante su crecimiento desarrolla los centros nerviosos superiores tanto por maduración biológica como por aprendizaje, hasta el punto en que su capacidad inhibitoria sea lo suficientemente fuerte como para detener la micción y lograr una evacuación voluntaria. El éxito del control de la micción es una función tanto de la adquisición del control de la mecánica del acto mismo, como del aprendizaje de indicios situacionales que le permiten al niño anticipar sus necesidades. Interviene la maduración fisiológica pues se requiere del aumento del tamaño de la vejiga de tal forma que se puedan tolerar volúmenes y presiones cada vez mayores de orina (Yates, 1978).

Crosby (1950; citado en la obra de Yates, 1978) refiriéndose a la eliminación urinaria nocturna, arguye que el proceso del logro del control de la micción requiere de una maduración fisiológica -



en los centros cerebrales, que para que se logre la continencia — urinaria deben existir dos condiciones: a) inhibición de la actividad del músculo detrusor y aumento de capacidad de la vejiga para que la micción refleja no ocurra cuando hay poca cantidad de orina en la vejiga y b) esta inhibición debe prevalecer sobre los estímulos en la vejiga que inician la micción para lograr que esta estimulación despierte al individuo antes de que se produzca el derrame.

El retraso en el desarrollo de los aspectos fisiológicos y neurológicos con una función cortical demorada, puede conducir al retraso del control de la micción voluntaria y darse el caso de que el niño pasa de los cuatro años y aún se orina en la ropa y/o cama (Larsen y Winther, 1980; Bostock, 1962; Braithvaile, 1956; citados en la obra de Larsen y Winther, 1980; Hodge y Hutchings, 1952, citados en la obra de Yates, 1978; Hussen, Canger y Egan, 1979). Sin embargo, este retraso no imposibilita el futuro control urinario, — así como algunos niños tardan más que otros en sentarse, caminar o hablar, también pueden tardar en controlar su vejiga mejorando con el tiempo según avance su edad. La presencia de un retraso en el — desarrollo influye también marcadamente ya que intervienen deficiencias físicas y conductuales que dificultan el aprendizaje (Dighe, 1978; Simonda, 1977; Valman, 1981).

Por otro lado, tenemos que es tan importante el desarrollo biológico para lograr la continencia urinaria, que antes de que este desarrollo alcance su estado óptimo, es improbable que se logre el control. Así, Mc Graw (1940; citado en la obra de Papalia, 1975) — trató de medir los efectos de entrenar precozmente a unos gemelos — en el control de la eliminación, uno era colocado en la bacinica —

unos momentos cada hora todos los días desde los dos meses de edad. Dieciocho meses más tarde comenzó a mostrar cierto grado de control y a los veintitres meses de edad alcanzó un éxito casi total. Su hermano que nunca fue colocado en la bacinica sino hasta los veintitres meses de edad, pronto alcanzó el mismo grado de control de su hermano. Sears, Kacoby y Levin (1957; citados en la obra de Papalia, 1975) descubrieron que la mayoría de los padres que comenzaban el entrenamiento de sus hijos a los once meses de edad, alcanzaban algún éxito siete meses más tarde. Van Wagenen (1974) trató a cuatro hermanitas emuréticas nocturnas con edades de dos, siete, nueve y trece años y encontró que la mayor tuvo el mejor éxito de mejora en menor tiempo, las de nueve y siete años mejoraron con más tiempo de tratamiento y la más pequeña casi no mostró mejoría.

Papalia (1975), señala que se necesita cierto grado de maduración biológica para que el entrenamiento en el control urinario sea efectivo, que cuando el aprendizaje comienza cuando el niño tiene menos de cinco meses de edad, generalmente toma diez meses alcanzar cierto control y cuando comienza más tarde, después de los veinte meses de edad, el éxito se logra mucho más rápido.

[Mason, Conger y Kagan (1979), opinan que el entrenamiento en el control de esfínteres debe llevarse a cabo a partir de los dieciocho meses de edad cuando el aparato neuromuscular del niño está preparado; cuando sea capaz de sentarse cómodamente, de comprender y de comunicarse.]

Oppel, Harper y Rider (1968; citados en la obra de Papalia, 1975) llevaron a cabo un estudio de 859 niños y vieron que sólo el 8% de los niños de un año lograban mantenerse secos durante el día; a los dos años, el 55%; a los tres años, el 84%, y a los cinco años, el 95%. Observaron además que el control de la vejiga durante la -

noche se presentó un poco después, sólo el 7% de los niños de un año se mantenían secos durante la noche, el 41% a los dos años, el 66% a los tres años, el 90% a los siete años y el 97% a los doce años. También encontraron que las niñas adquirían el control de la vejiga tanto en el día como en la noche, antes que los niños; los niños prematuros o con bajo peso al nacer tenían más dificultad para lograr el control de la vejiga, probablemente por deficiencias neurológicas.

Simonds (1977), señala que primeramente debe entrenarse a un niño a controlar su vejiga durante el día y después durante la noche y que el progreso es lento hasta los veinticuatro meses de edad; a los treinta meses la retención de orina dura cinco horas aproximadamente; a los treinta y seis meses el niño puede bien ser entrenado con éxito aunque pueden ocurrir algunos "accidentes urinarios" aún a los cinco años de edad.

Larsen y Winther (1980), encontraron en un estudio con niños enuréticos, que hay más niños con enuresis que niñas, tanto diurna como nocturna. Motta (1972) entrenó a quince niños y siete niñas enuréticos nocturnos, empleando un aparato de señal de alarma y encontró que las niñas requirieron menos tiempo de entrenamiento que los niños, posiblemente debido a una maduración biológica más temprana en las niñas.

No sólo prevalece en el campo médico la atribución de un retraso maduracional como causa de la enuresis infantil, sino también en el ámbito familiar de muchos niños enuréticos, como lo afirma la investigación de Shelov, Gundy y Weiss (1981), al realizar una encuesta a pediatras y padres de familia con respecto a sus creencias acerca de la posible causa (s) de la enuresis. La mayoría --

coincidió en que la causa primordial radica en un problema de retraso maduracional para lograr el control de la vejiga y que por consiguiente el transcurso del tiempo por sí solo mejoraría el problema de los niños, que el problema comienza a requerir cierto interés cuando persiste aún durante la primaria o a un nivel más alto y no antes.

## 2. Herencia:

Hay conocimiento con respecto a que la enuresis puede ser heredada, que los hijos de padres enuréticos durante su infancia, probablemente presenten el mismo problema.

Se ha encontrado que niños con enuresis primaria nocturna, en su mayoría son hijos de padres en algún tiempo enuréticos y que -- después del tratamiento presentan un grado más alto de reincidencia que los niños cuyos padres nunca fueron enuréticos (Motta, 1972)

Dische (1978) y Valnan (1981) mencionan que la herencia puede -- no sólo ser a nivel genético sino también por influencia cultural, que una madre que fue enurética puede tratar de entrenar a su hijo al control urinario de la misma manera desfavorable como posiblemente a ella la educaron en su infancia aunque, definitivamente -- existe herencia de malformaciones congénitas que imposibilitan el control de la vejiga. Stockert (1971; citado en la obra de Larsen y Winther, 1980) opina que hay madres que favorecen la transmisión enurética familiar al no entrenar a su hijo al control de la vejiga o a impedirle una capacidad adecuada a su vejiga para retener -- suficiente orina, ella lleva a su hijo a eliminar a cada rato, provocando además en él la dependencia total en este aspecto, todo -- ello simplemente porque de niña así lo experimentó.

### 3. Enfermedad y Malformaciones:

Otros factores que pueden operar como causantes de la enuresis se refieren a la presencia de alteraciones físicas como una infección en la región urinaria y que generalmente causa micciones involuntarias al igual que los ataques epilépticos; anomalía en la función uretral y de la vejiga que hace que el niño no logre tener un control sobre sus movimientos musculares involucrados, y malformaciones anatómicas. Antes de sugerirse un tratamiento para un niño enurético, debe llevarse a cabo un exámen médico detallado y de laboratorio, lo cual permite detectar problemas tales como anomalía espinal con presencia de espina bifida que causa un retraso en la aparición de la marcha, una debilidad muscular y alteración de la sensibilidad; detectar una anomalía de obstrucción del tracto urinario; infecciones, malformación en la vejiga como un cuello prominente de la misma que provoca derrame involuntario de orina, hipertrofia de los esfínteres o una vejiga con pequeña capacidad de almacén (Dische, 1978; Kass, Diokno y Montealegre, 1979; Simons, 1977; Valman, 1981; Larsen y Winther, 1980).

El problema más común es el de presentar una baja capacidad funcional de la vejiga. Hindmarsh y Byrne (1981) llevaron a cabo un estudio con 93 adultos enuréticos, realizando pruebas médicas de capacidad funcional de la vejiga, de conformación anatómica y de orina en laboratorio y sus resultados indicaron que para que se presente la enuresis puede existir más comúnmente una falla de la vejiga para soportar una producción normal de orina ya que los reflejos uretrales inician una contracción de evacuación antes de que la vejiga se llene totalmente, y además, en segundo término, pueden presentarse malformaciones congénitas como una uretra corta o una obstrucción en la vejiga para la salida de la orina.

Johnstone, Ardran y Ramsden (1977) son otros autores que seleccionaron un grupo de niños con enuresis diurna y nocturna que no presentasen malformación orgánica o disturbio psicológico, para -- identificar posibles casos de inestabilidad de la vejiga, por medio de estudios urodinámicos y comprobaron que la mayoría de dichos niños presentaron baja capacidad de distensión de la vejiga y una actividad del músculo detrusor anormal.

Johnston, Koff y Gassberg (1978) examinaron a once niños enuréticos nocturnos y/o diurnos y no encontraron presencia de anomalía estructural ni obstrucción para eliminar, pero sí una vejiga -- inestable de baja capacidad sin inhibición de contracciones del -- músculo detrusor en volúmenes bajos.

Los niños enuréticos tienen, en su mayoría, capacidades funcionales de la vejiga menores que los niños no enuréticos (Esperanca y Gerrard, 1969; citados en la obra de Fielding, Berg y Bell, 1978) Tales niños responden muy rápidamente al llenado de la vejiga y -- pueden no reconocer con anticipación la necesidad de eliminación -- frecuente y poder rápidamente acudir al baño.

Fielding, Berg y Bell (1978) trabajaron en la observación de -- veintidos niños con enuresis diurna y nocturna a quienes se les incrementó la ingestión de líquido y encontraron que los niños enuréticos tienen mayor frecuencia de eliminación que los niños no enuréticos. En base a la observación de las diferentes posturas y movimientos indicadores de la necesidad de eliminar, vieron que los niños enuréticos son menos sensibles a su necesidad de ir al baño -- tal vez debido a una deficiencia en la recepción de sensación de -- la vejiga pues perciben un aviso tardío de su necesidad, cuando la vejiga está a punto de llegar al derrame, siendo más la urgencia -- que la frecuencia la que causa los accidentes urinarios.

#### 4. Sueño profundo:

En el caso de la enuresis nocturna, una de las causas primordiales de tal problema es un desorden del dormir.

Un sueño muy pesado no permitirá al niño percibir su vejiga — llena y por tanto su necesidad de eliminar, por lo que si el niño no es despertado durante la noche para que vaya al baño, se orinará sin darse cuenta, a pesar de tener marcadas contracciones de la vejiga (Broughton, 1968; Dittman y Elina, 1955; citados en la obra de Simonds, 1977; Hindmarsh, Byrne, 1981).

Kolvin, Taunch, Currah, Garside, Nolan y Shaw (1972; citados en la obra de Larsen y Winther, 1980) realizaron algunas investigaciones para diferenciar los tipos de enuresis primaria y secundaria y señalan que la primera se asocia con un dormir tranquilo pero muy profundo y la segunda, con un dormir intranquilo que refleja inestabilidad psicológica y que el sueño pesado con dificultad para despertar se debe a una mala función cortical.



## B) PSIQUIATRICAS.

## 1. Desórden emocional:

Desde el punto de vista psiquiátrico, la enuresis sea diurna — y/o nocturna, es considerada como un síntoma o la expresión de un desajuste de la personalidad, es decir, que el niño se desenvuelve en un ámbito conflictivo que va a producirle alteraciones de su personalidad siendo una de ellas la enuresis la cual viene a ser entonces, tan sólo un síntoma indicador de un gran problema emocional que es realmente el que aparece como causa de la enuresis. Así, los psiquiatras no aceptan un cambio directo sobre el síntoma (enuresis), puesto que así la causa subyacente permanecería intacta, — más bien buscan atacar el problema central emocional tomando paralelo muy en consideración la historia del sujeto ya que escudriñan do en ella y con ayuda de pruebas psicológicas es como puede encontrarse la causa del conflicto emocional y así, una vez que se detecta el desórden de personalidad buscar la forma adecuada de su tratamiento con lo cual desaparecerá también el síntoma: la enuresis.

En los desajustes de la personalidad generalmente el problema central que funciona es la ansiedad provocada por "inseguridad" o inadecuación al ambiente.) La enuresis es común en niños que ocupan en la familia un lugar primordial y de pronto se encuentran con — que ha llegado a casa un nuevo hermanito, lo cual propicia la aparición de enuresis secundaria como una forma de recuperar la aten- ción de la madre; niños que viven en familias cuyas relaciones son conflictivas, en familias donde solamente vive uno de los padres, — donde hay sucesión de varias figuras paternas o donde existen serios conflictos familiares. La enuresis es una condición de ten— sión tanto para el niño como para la familia, tensión provocada —

por la situación de molestia del niño por traer la ropa mojada, la ropa y sábanas sucias, causa fatiga y desesperación a la madre --- quien tarde o temprano regaña y hasta castiga al niño. Además, los hermanos del niño pueden quejarse del mal olor del cuarto que muchas veces es compartido, pueden rechazar al niño al igual que sus compañeros de escuela si se enteran que el niño se orina en la cama o presencian con desagrado que aún lo traen con pañal porque se orina en la ropa, este rechazo bien puede acompañarse de burlas. -

[Las dificultades en el ámbito escolar pueden causar tensión, como son las malas relaciones con el profesor o compañeros, la obtención de malas calificaciones. Otros eventos que pueden producir ansiedad son la disolución familiar, la separación de un niño desde pequeño de su madre, un cambio de casa, la admisión a un hospital, eventos que aunque pueden ser transitorios el problema enurético - persistir. Todo este exceso de ansiedad incrementa el desorden -- emocional del niño lo que a su vez hace que persista el problema - enurético (Dische, 1978; Valman, 1981; Sillamy, 1970).

Gerard (1939; citado en la obra de Simonds, 1977) señala que el exceso de ansiedad acentúa el desorden emocional original y aún -- puede desarrollar un desorden secundario como es el síntoma de culpabilidad.

## 2) Status social y condiciones de trabajo:

Existen otros factores que pueden intervenir para que se presente el problema enurético, como son las condiciones económicas pre-  
valecientes en la familia del niño, así como las condiciones de --  
trabajo en las que se desenvuelva la madre en caso de que tenga --  
que laborar.

Muchas son las investigaciones que reportan una mayor frecuen-  
cia de casos de enuresis en familias de clase baja, esto debido a-  
que en estas familias hay poca interacción de todos y cada uno de-  
sus miembros, hay falta de tiempo para preocuparse por un entrena-  
miento adecuado del niño enurético ya que hay que buscar la manera  
de cubrir las necesidades de sobrevivencia; estas familias por lo-  
general viven en lugares donde no se cuenta con los servicios sani-  
tarios adecuados puesto que hay un sólo baño para ser usado por mu-  
cha gente (Barbour, Sorland, Boyd, Miller y Oppé, 1963; Hallgren,-  
1957; Miller, Court, Walton y Knox, 1960; Opiel, Harper y Rider,-  
1968; Steen y Susser, 1965; citados en la obra de Larsen y Winther,  
1980).

En los estratos de clase social más bajos, se tolera mucho más-  
que los niños se orinen en la cama aún después de los tres años de  
edad. A muchos niños enuréticos no se les lleva al médico ni se --  
les da tratamiento. En estratos sociales más altos hay mayor preo-  
cupación por el entrenamiento de los niños y los padres a temprana  
edad buscan ayuda profesional (Yates, 1978).

Por otro lado, tenemos que el proceso de socialización influye-  
para que el niño vaya alcanzando funciones biológicas más comple-  
jas de acuerdo a las demandas medio ambientales. Aquí, la madre --  
juega un papel muy importante en la interacción con su hijo. Stein

y Susser (1967; citados en la obra de Larsen Y Winther, 1980), encontraron que niños con edades entre seis y doce meses cuyas madres trabajan y pasan con ellos muy poco tiempo, tienden a desarrollar emuresis nocturna; si los niños sufren separación maternal desde pequeños hasta los cinco años de edad es un lapso importante que puede afectar al niño, provocarle desajustes emocionales y así enuresis. En el caso de las familias donde las madres no trabajan pero que están incapacitadas, sobre cargadas de trabajo o simplemente que sean indiferentes hacia sus hijos, éstos muchas veces no logran una auto-regulación conductual por la escasa o nula existencia de demandas de desarrollo hacia el niño, provocándose así un desarrollo deficiente de la estructura cortical y del control de la vejiga (entre otras muchas cosas), lo que conlleva a la existencia de una emuresis primaria. Por otro lado, estos autores encontraron que el apego excesivo de la madre al niño también puede influir en la aparición del problema enurético, ya que estas madres exageran los cuidados hacia sus hijos impidiendo a éstos su auto-regulación conductual, ya que les posibilitan dependencia e inmadurez para las cuestiones de higiene entre otras, de tal forma que la madre acepta la incapacidad prolongada del hijo para mantenerse seco por ser para ella un niño siempre pequeño que necesita de ella, más que de un entrenamiento.

## C) CONDUCTUAL.

## Aprendizaje:

Actualmente está tomando cada vez una mayor importancia en el campo de la investigación psicológica el Análisis Conductual Aplicado, conjunto de técnicas de modificación conductual basadas en los principios experimentales que rigen la conducta. Estas técnicas son el resultado de muchos años de investigación en laboratorio con animales y humanos y sus principios establecen relaciones funcionales entre los organismos y el medio ambiente, relaciones en base a las cuales se va haciendo posible el aprendizaje, la manera de responder al medio circundante.

El Análisis Conductual Aplicado se desarrolla a partir de la observación de tres cambios fundamentales: en el medio ambiente, en forma de objeto o acontecimiento que influye en el organismo (estímulo); un cambio en el organismo que se traduce en alguna forma de comportamiento observable (respuesta ó conducta) y, un nuevo cambio en el medio ambiente, en forma de objeto o acontecimiento, el efecto de la conducta (consecuencia). La relación entre el estímulo previo, conducta y estímulo consecuente es llamada triple relación de contingencia a la cual se une a consideración un grupo de elementos que son los eventos disposicionales, acciones en el medio ambiente que alteran la disposición del organismo a responder ante ciertos estímulos. Esta relación, derivada del condicionamiento operante, es la base del Análisis Experimental Aplicado de la Conducta, análisis objetivo al hacer referencia a acontecimientos mensurables y cuantificables, no a procesos inferidos. La objetividad exige una clara especificación de los estímulos del medio y de las conductas. La funcionalidad se alcanza al relacionar una con-

ducta con varios estímulos o viceversa, y así la conducta es una función de los estímulos previos y de las consecuencias ambientales. El Análisis Conductual Aplicado se funda en la triple relación de contingencia en donde existe un estímulo precedente a la conducta, la conducta o respuesta a ese estímulo y una consecuencia a esa conducta. El estímulo precedente está asociado a que la conducta vaya seguida de una determinada consecuencia y, por consiguiente, adquiere la propiedad de hacer distintiva la ocasión en que, de emitirse nuevamente la conducta, tendría la misma consecuencia. El estímulo consecuente es indispensable que ocurra a continuación de la conducta y si hace que ésta sea más probable en ocurrencia a futuro, a este aumento de probabilidad de emisión de la conducta se le llama reforzamiento. El reforzamiento es el efecto conseguido con un procedimiento que consiste en administrar una consecuencia (reforzador) tan pronto se emite una conducta determinada. Se distingue porque produce consistentemente un aumento en la probabilidad de presentación de la conducta, se hace más factible que la conducta se presente con mayor frecuencia en el futuro. Los principios del Análisis Conductual Aplicado pueden utilizarse para la modificación conductual en tres aspectos fundamentales: creación de nuevas conductas, aumento de frecuencia de conductas ya existentes, y supresión de conductas objetables, todo esto logrado en base a un conjunto de operaciones para la manipulación activa de los estímulos y conductas comprendidos en cada relación funcional, en cada caso de interés (Ribes, 1978).

En la formulación conductual que se ha señalado con respecto al problema de la enuresis, la conducta misma constituye el problema, no es un síntoma de algún problema emocional y por lo tanto, debe-

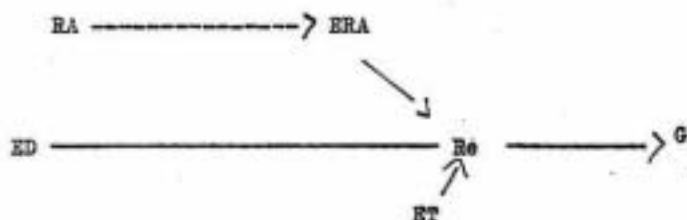
rá trabajarse directamente sobre la conducta problema al controlar los aspectos sobresalientes del ambiente del sujeto que estén interactuando de manera ineficiente o inadecuada y que por ello se presente y mantenga la conducta no deseada; se da un mayor interés a los acontecimientos actuales relacionados con el problema, sin atribuir gran importancia a la historia del sujeto desde su nacimiento puesto que no se considera que la causa de la enuresis se encuentre en el "interior" de dicho sujeto. Los problemas emocionales pueden bien surgir de las dificultades que el problema enurético acarrea.

Azrin y Foxx (1971) señalan que la conducta de eliminación en la taza de baño no es simplemente el aprendizaje a responder a las presiones de la vejiga sino un proceso complejo operante y social en el cual juegan un papel muy importante los factores sociales y medio ambientales. Consideran a la enuresis como una respuesta socialmente inaceptable que persiste por las influencias de reforzamiento social que no actúan a un nivel óptimo y que en el caso de los sujetos retardados el proceso es obstruido por una capacidad reducida de aprendizaje; indican que la incontinencia urinaria es una conducta sensible a modificación con aplicación de los principios operantes de reforzamiento ya que la influencia de los eventos sociales y medio ambientales son más importantes que las simples influencias de la vejiga.

Se considera un poco más difícil de eliminar el problema de enuresis nocturna que de enuresis diurna, por el hecho de haber un mayor retraso de reacciones sociales a un accidente en la noche, hay mayor dificultad para una acción óptima de consecuencias (Azrin, Sneed y Foxx, 1973).

Yates (1978), opina que la eliminación de orina voluntaria se ve influida no sólo por sensaciones internas, sino también por factores externos; el aprendizaje se ve influenciado por eventos medio ambientales que propician o no la adquisición del control urinario socialmente aceptado, el control de esfínteres es un aprendizaje por interacción del sujeto con el medio.

Ellis (1963; citado en la obra de Yates, 1978), propuso el siguiente paradigma:



en donde ED se refiere a la tensión de la vejiga, RA es la respuesta de aproximación provocada por ED, ET son señales asociadas con el inodoro y ERA son señales generadas por la respuesta de aproximación. Así, los estímulos de la vejiga van a producir una respuesta de aproximación inicial (o una "alerta") y los estímulos de re-entrenamiento resultantes de la respuesta de alerta se suman a los estímulos del ambiente que vienen siendo las del inodoro para que así se produzca la eliminación (Re) en el inodoro y se obtenga la recompensa (G) de acabar con la molestia de sentir la vejiga llena. Por tanto, la estimulación del ambiente (inodoro) bien podrá posteriormente producir una micción aún cuando haya poca cantidad de orina en la vejiga.



Yates (1978), indica que una micción inadecuada (incontinencia) puede presentarse porque no ha ocurrido el aprendizaje situacional es decir, no hay problema muchas veces en lograr el control del acto mismo, sino una falta a responder a señales situacionales. Un niño puede eliminar aparentemente de manera refleja, sin control, pero puede suceder que en realidad sí puede controlar voluntariamente dicha eliminación pero no discrimina la situación apropiada para eliminar de manera socialmente aceptada.

Mussen, Conger y Kagan (1979), señalan que según los principios del aprendizaje, un niño puede aprender a inhibir una respuesta como la de eliminación de orina, si se le refuerza cada vez que lo logre hacerlo y pueda así eliminar en la taza de baño. El entrenamiento debe requerir de los padres que alienten la adquisición gradual del control. Si la madre por ejemplo, observa al niño en sus movimientos característicos que señalen su necesidad de una micción puede llevarlo al baño y recompensarlo por eliminar en la taza de baño y la frecuencia de esto, las conexiones entre los indicios internos y los externos (taza de baño), y la respuesta de eliminación, se fortalecerán. Posteriormente el niño retendrá su eliminación hasta llegar al baño o puede indicar su necesidad.

#### IV. METODOS TERAPEUTICOS.

##### A) MEDICOS.

##### 1. Menor capacidad de la vejiga:

Quando la enuresis se atribuye a una menor capacidad de la vejiga de lo normal, sin inhibición de contracciones del músculo detrusor en voidmenes bajos de orina, se instruye al paciente para que posponga durante el día cada una de sus eliminaciones, las cuales, por la baja capacidad de su vejiga, son muy frecuentes y con urgencia, siendo entonces cada vez más espaciadas y así forzar por medio de ejercitación a la vejiga a soportar más cantidad de orina, lo cual a su vez repercute en la frecuencia de eliminación nocturna.

Stedman (1972; citado en la obra de Larsen y Winther, 1980) trató un caso de enuresis en el que durante el día el paciente tenía una alta frecuencia de eliminación siendo la mayoría de sus micciones hechas sobre la ropa y por la noche no faltaba el hecho de que mojara la cama. Entrenó al paciente a posponer durante el día cada una de sus eliminaciones por treinta minutos a partir del momento en que sentía la necesidad de orinar, lográndose con ello disminuir considerablemente el número de eliminaciones al alcanzar la vejiga una mayor capacidad, esto repercutió en las eliminaciones nocturnas que disminuyeron, el paciente podía aguantar más tiempo durante la noche sin necesidad de orinar. El autor concluye que se logró la regulación diaria de capacidad de la vejiga por la retención de orina por períodos cada vez mayores.

## 2. Intervención quirúrgica:

Puede recurrirse también a la intervención quirúrgica en caso de que se presenten anomalías anatómicas causantes de la enuresis.

Puede llevarse a cabo una distensión de la vejiga por medio de una operación sencilla, cuando los ejercicios de retención de orina no logran que la vejiga acumule mayor volumen de ésta. Johnstone, Ardran y Ransen (1977) sometieron a una distensión de la vejiga a 22 niños enuréticos y los resultados demostraron, en un seguimiento de varios meses, que cuatro niños dejaron de ser enuréticos, seis mejoraron y el resto no mejoró; observaron que las niñas son quienes responden mejor que los niños al tratamiento.

Dunn et al (1974; citados en la obra de Johnstone, Ardran y Ransen, 1977) encontraron que diez de trece pacientes adultos con enuresis nocturna no mejoraron después de la distensión de la vejiga, continuaron orinándose en la cama.

La operación quirúrgica se indica cuando hay evidencia de daño anatómico pudiendo esta intervención ensanchar o reducir el cuello de la vejiga (Johnstone, Koff y Glassberg, 1978).

### 3. Restricción de ingestión de líquido:

Una forma de tratamiento que tiene como objetivo disminuir la producción de orina es la restricción de ingestión de líquido. Si el niño presenta enuresis nocturna esta restricción se establece unas horas antes de que se acueste; si presenta enuresis diurna y nocturna, la restricción de toma de líquido se amplía a todo el día, el niño tomará entonces la menor cantidad de líquido posible. Esto puede unirse al hecho de llevar al niño a eliminar a la taza de baño a intervalos regulares durante todo el día y/o noche, para evitar en la mayor medida que la micción ocurra en la ropa o en la cama (Young, 1964; Baker, 1969; Mc Conaghy, 1969; citados en la obra de Morgan, R., 1978; Simonds, 1977).

Dische (1978), está totalmente en desacuerdo con esta forma de tratamiento ya que ella opina que el tratamiento más adecuado en el caso de la enuresis diurna y/o nocturna sin presencia de lesión orgánica, es el psiquiátrico, que la restricción de ingestión de líquido no ayuda.

#### 4. Drogas:

Los pacientes enuréticos pueden ser sometidos a ciertas dosis de drogas que en realidad tienen una tasa baja de cura por lograr mejoras temporales. Además las drogas pueden resultar tóxicas.

Las drogas efectivas son, según los médicos, los antidepresivos tricíclicos. La droga Imipramine puede controlar la enuresis pero no se recomienda en niños menores de 5 años; en aquellos que pesen menos de treinta kilogramos, una dosis de veinticinco miligramos diarios nunca debe superarse, para niños con mayor peso la dosis máxima puede ser de treinta y cinco a cincuenta miligramos al día. En dosis más altas esta droga puede tener menor efecto anti-enurético. Esta droga reduce el problema enurético en un 50% y la tasa de reincidencia después de suspenderla es variable, pero dentro de los tres meses después de su suspensión, muchos niños se orinan tanto como antes del tratamiento lo hacían. Los efectos colaterales de esta droga son: váguidos, dolor de cabeza y constipación. La droga actúa sobre las acciones de la vejiga (Boletín Terapéutico, 1977).

Simonds (1977), opina que las drogas tricíclicas como la Imipramine, Proxamine, etc., parecen tener cierto efecto sobre la enuresis nocturna. La recomendación en niños mayores de siete años de edad tomándola antes de acostarse. El mecanismo de acción de estas drogas no es claro, pueden relajar el tono del músculo detrusor y alterar los patrones del sueño de manera que el niño sea capaz de responder mejor a los estímulos de su vejiga llena. Este autor menciona otros efectos colaterales que son una gran desventaja para la ingestión de estas drogas: inquietud, dificultad para concen---

trarse, síntomas gastrointestinales, pérdida de peso, ansiedad, convulsiones y síncope. Este agente puede retirarse gradualmente - después de algunos meses de tratamiento pues si su retiro es en forma abrupta, causa náuseas, dolor de cabeza y malestar. Además, - confirma que hay una alta tasa de reincidencia después de dejar de tomar estas drogas.

Kass, Diokno y Montealegre (1979) llevaron a cabo una investigación con ciento quince niños enuréticos primarios nocturnos, con edades entre cuatro y diecisiete años, sin anomalías estructurales. De estos niños sesenta fueron tratados con ingestión de la droga Imipramine, siete con Imipramine y una droga antidiurética, - cuatro con evaluación psiquiátrica y ocho con reducción de ingestión de líquido y acudidas frecuentes al baño. Los resultados mostraron que el medicamento antidiurético fue un tratamiento excelente en niños con vejiga de baja capacidad, en enuréticos diurnos y nocturnos a la vez y además como reductor de la frecuencia de micción durante el día. La droga Imipramine fue efectiva en niños sin problema de vejiga inestable, en niños que presentan enuresis nocturna solamente. La combinación de agentes antidiuréticos y la droga Imipramine es mejor para el tratamiento de enuresis nocturna. - Los otros tratamientos fueron ineficaces.

Hay urólogos que recomiendan el uso de la droga Oxibutinín - (Ditropan) la cual es relajante del músculo liso, cuya acción es - la combinación de propiedades espasmódicas y antidiuréticas. Batta razzí (1977), llevó a cabo un estudio en treinta y nueve pacientes enuréticos primarios nocturnos con edades entre cinco y veintiocho años, sin defectos anatómicos o infección. Se les administró una dosis de Imipramine y ninguno presentó mejoría alguna. Posterior-

mente se les dió una dosis de Ditropan en las comidas y antes de acostarse, dosis que después de un mes se fue reduciendo a sólo tomarla en una de las comidas; los pacientes menores de doce años tomaron la droga al principio sólo en dos comidas y antes de dormir y también se les decrementó a tomarla en una de las comidas. Los resultados indicaron que un paciente sufrió taquicardia por lo que suspendió el tratamiento; dieciseis pacientes cesaron de orinarse, quince lo hicieron de una a tres veces por semana y el resto de los pacientes no mejoraron. Cuando se suspendió totalmente la ingestión de droga, cinco pacientes no mostraron reincidencia en un mes de observación, dos reincidieron y sólo con una dosis igual se les pudo mantener "secos", los demás pacientes también reincidieron pero se les logró mantener "secos" con dosis más bajas. El autor considera que la droga Ditropan parece ser efectiva en el tratamiento de la enuresis porque incrementa la capacidad funcional de la vejiga.

Dimson (1977), realizó un estudio con veinte niños enuréticos primarios nocturnos, entre los seis y quince años de edad, resistentes al tratamiento con la droga Imipramine. Usó para ellos una dosis de Desmopresin, hormona sintética antidiurética que provee una respuesta antidiurética de once horas. En cinco niños esta droga falló completamente, cuatro niños tuvieron un promedio de cinco a seis noches secas, y los demás niños mostraron continencia total. Sin embargo, hubo reincidencia al suspender la ingestión de la droga la cual no tiene efectos colaterales y puede aplicarse a niños y adultos.

Burnberg y Ambrosini (1980), señalan que la enuresis es común que se presente cuando se padecen enfermedades como el síndrome de

Parkinson para lo cual debe tomarse Bromocriptine.

El tratamiento para la vejiga con baja capacidad puede tratarse también con bromuro de propanteline (Probantine) en dosis altas, - pero puede producir efectos colaterales como resequedad de la boca y pupilas dilatadas. El uso de dicitlomine hidrocloreide (Kerbentil) o bromuro de emignorium (Cetripin) también se recomienda (Johnston, Koff y Glassberg, 1978).



#### 5. Otros tratamientos:

Pueden mencionarse otros tratamientos médicos que se llevan a cabo con el fin de eliminar el problema enurético, tratamientos — por lo general ineficaces y que no aclaran específicamente su efecto.

Estos tratamientos incluyen dietas a base de frutas frescas y de caviar, cauterizaciones del cuello de la vejiga, pinchazos espinales, amigdalectomía, circuncisión, estimulación eléctrica de la vejiga o congelamiento de los genitales. Tratamientos a veces muy dolorosos (Kowrer y Kowrer, 1938; citados en la obra de Yates, — 1978).

## B) PSIQUIATRICOS.

## Psicoterapia Familiar:

El tratamiento psiquiátrico se dirige no sólo al niño enurético sino también a su familia puesto que ambos son vistos como que presentan problemas emocionales. Las relaciones familiares aparecen como posible factor causante de disturbios emocionales en el niño, quien presenta el síntoma enurético como uno de tantos que manifiestan la existencia de conflictos subyacentes.

Para ayudar al niño enurético por un lado, se trata el síntoma por sí mismo y por el otro las dificultades circundantes. Deben tratarse simultáneamente ambos aspectos puesto que la reducción de los problemas circundantes por sí sola no elimina el problema enurético el cual genera un círculo vicioso en donde el síntoma físico y la reacción psicológica se agravan uno al otro. Primeramente debe darse una ayuda al niño para eliminarse el miedo a orinarse en la ropa o a despertar mojado, se le da confianza diciéndole que no lo regañarán más por hacerlo y que él puede ayudar a disminuir el problema. Debe asegurarse a los padres que el mal del niño es muy común y que regañándolo y/o castigándolo ese mal se acrecienta, que deben cooperar para lograr reducir la tensión del niño y poder eliminar el problema gradualmente (Dische, 1978).

Sinonds (1977), señala que es muy importante aliviar el sentimiento de culpa del niño, mejorar su auto-confianza, explicar la naturaleza del problema a los padres, aliviarles su sentimiento de culpa también y corregirles por medio de consejos, su actitud errónea de valerse de los regaños, castigos y burlas para el niño.

Se tiene que obtener la mayor información posible acerca de la historia personal del niño y de la familia en general para ayudar a todos los miembros de esa familia y mejorar sus relaciones interpersonales, así como informarse de posibles conflictos circundantes que puedan afectar como por ejemplo, problemas educacionales - en la escuela que pueden causar tensión, por lo que habrá que detectarlos con ayuda de los maestros y psicólogos educativos (Dische, 1978).

Muchas veces el problema enurético se agrava por el tipo de entrenamiento que la madre esté llevando a cabo para su hijo. La psicoterapia familiar bien puede ayudar a la madre a cambiar dicho entrenamiento por uno adecuado, uno que no resulte aversivo para el niño y en donde se arregle una situación en la que la relación de la madre y el niño sea armoniosa y no de tensión que conlleve a un desajuste emocional y social del niño a futuro.

Ausubel (1957; citado en la obra de Breckenridge y Nesbitt, --- 1973), expone el supuesto de que las características de la personalidad del niño no reflejan las prácticas de disciplina higiénica - como tal, sino las características y las actitudes dominantes manifestadas por los padres en relación con dicho entrenamiento. Durante el entrenamiento pueden los padres inculcar al niño actitudes - de conformidad, orden y aseo exageradas.

Un entrenamiento rígido produce ansiedad en el niño y agresión hacia sus padres agravando el problema y predisponiendo al niño a adquirir otras conductas inadaptadas. Debe guiarse a la madre a -- que sea atenta y cuidadosa para que adquiera un valor positivo en el niño ya que las madres frías y estrictas tienen efectos nocivos en su hijo quien adquiere sentimientos negativos respecto a ella, -

responde con hostilidad, puede agredir y negarse a eliminar en el orinal (Mussen, Conger y Kagan, 1979).

En un estudio realizado por Huschka (1942; citado en la obra -- de Mussen, Conger y Kagan, 1979) se observó que más de la mitad de los niños del estudio, que habían sido entrenados al control de -- los esfínteres con métodos coercitivos, presentaban problemas de - inquietud, dificultad en el habla o tics.

John Gabriel (1971), menciona que la educación severa de los hábitos higiénicos provoca problemas de enuresis, agresividad, negativismo, timidez y temor.



## C) CONDUCTUALES.

## 1. Terapia de condicionamiento:

A principios del siglo XX, comienza a surgir un mayor interés por el tratamiento de la enuresis nocturna bajo una concepción que difería de la médica y psiquiátrica, y así, Pfaundler (1904; citado en la obra de Wickes, 1976), diseña una almohadilla eléctrica sobre la cual dormían los niños enuréticos nocturnos de manera que, cuando éstos comenzaran a orinarse, el fluido al hacer contacto con la almohadilla se llevase a cabo un proceso eléctrico que hiciera sonar un timbre que despertase al niño para que éste retuviese la orina o cuando menos para que los padres pudieran cambiarlo. Mowrer (1938; citado en la obra de Wickes, 1976), estudia más a fondo este proceso y es así como se provee la oportunidad de que se dé lugar a un condicionamiento para interrumpir la orina despertando en respuesta a la distensión de la vejiga por apareamiento del estado húmedo con el sonido. A partir de estas innovaciones se incrementa notablemente el tratamiento de la enuresis nocturna en base al condicionamiento pavloviano, demostrándose resultados efectivos muy superiores a los obtenidos con terapias de drogas, con métodos que involucran despertar al niño no contingentemente sobre el orinarse o con psicoterapia.

Las bases del uso del aparato son un mecanismo de disparo de una señal cuando ocurre una micción; un circuito entre dos electrodos en forma de una almohadilla detectora con dos placas de bronce de filtración, sobre la cual duerme el niño. La ratina es la siguiente; el niño sin ropa abajo de la cintura vacía su vejiga an-

tes de dormir y se acuesta conectando la alarma para que durante la noche al ocurrir una micción suene la señal y él deba despertarse, detener la eliminación de orina, desconectar el aparato e ir a vaciar totalmente su vejiga a la taza de baño. La señal se da cuando apenas el niño ha eliminado unas gotas de orina. Al regresar a la cama el niño conecta nuevamente el aparato y se repite la operación. Si despertó despertó después de que eliminó suficiente orina como para mojar la sábana que cubre la almohadilla, él o algún familiar deberán cambiar dicha sábana por una seca de lo contrario, se activaría nuevamente la señal. El número de episodios urinarios decrece gradualmente. Después de un período el niño comienza a despertar espontáneamente para vaciar su vejiga y acaba por pasar toda la noche seco (Dische, 1978; Simonds, 1977).

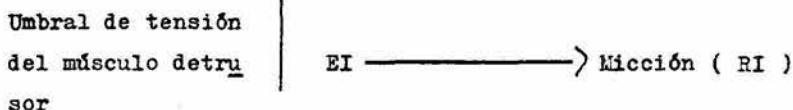
Las funciones de la vejiga están bajo el control reflejo de los centros del sistema nervioso autónomo localizado cerca del término del cordón espinal. Los reflejos espinales se vuelven un reflejo condicionado bajo control cortical. Así, el entrenamiento para control urinario puede tomarse como un proceso de condicionamiento en el establecimiento de control cortical voluntario sobre las funciones de la vejiga. De acuerdo al paradigma de condicionamiento pavloviano, la distensión de la vejiga viene siendo el estímulo condicionado y la señal de alarma el estímulo incondicionado. Despertarse es la respuesta condicionada a la distensión de la vejiga. El niño aprende a suspender la orina antes de que se de la señal y responde a la distensión de la vejiga (Simonds, 1977).

Lovibond (1964; citado en la obra de Yates, 1978), postuló un modelo en base al cual arguye que el proceso se extiende así:

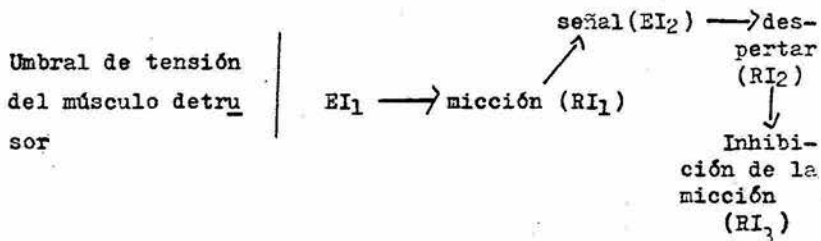
- 1) la contracción del músculo detrusor y la relajación del es--

- fínter dan lugar a un estímulo nocivo (señal de alarma)
- 2) los estímulos cinestésicos de la relajación del esfínter se convierten en señal (estímulo condicionado) del inminente estímulo nocivo y por tanto inducen a la respuesta antagónica de contracción del esfínter (respuesta condicionada)
  - 3) la generalización desplaza el proceso hacia atrás en el tiempo, el comienzo de la relajación (antes de orinarse) lleva a una contracción del esfínter y del detrusor y hay inhibición de la micción.

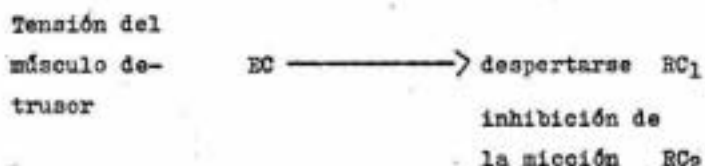
Mowrer y Mowrer (1938; citado en la obra de Yates, 1978), explican el proceso en base a la sucesión de etapas para adquirir el control de la vejiga. Primeramente, en la etapa de preentrenamiento, la tensión del músculo detrusor de la vejiga excede el umbral y ocurre la micción involuntariamente sin que el niño se despierte



En la siguiente etapa, de entrenamiento, hay que enseñar al niño a despertarse inmediatamente después del comienzo de la micción. El umbral de tensión del músculo detrusor ( $EI_1$ ) produce la micción ( $RI_1$ ) lo que hace sonar la señal de alarma ( $EI_2$ ) y se despierta el niño ( $RI_2$ ) e inhibe la micción ( $RI_3$ )



En la etapa que continúa, el niño debe despertar ante las contracciones del músculo detrusor antes de que suene la alarma y por tanto antes de que se orine



La etapa final continúa el control inhibitorio de la micción - (contracción del esfínter) aún con gran precisión de la vejiga e - inhibición de la respuesta de despertar, logrando el niño dormir - toda la noche sin orinarse.

Son muchos los autores que han reportado datos satisfactorios - con el tratamiento de condicionamiento para enuresis. Davison y - Douglas y Seiger (1950 y 1952; citados en la obra de Wickes, 1976) llevaron a cabo el tratamiento de niños normales con enuresis nocturna logrando la eliminación rápida de la misma, alcanzando estos niños un criterio de catorce noches consecutivas secas antes de - dar por terminado el tratamiento.

Wickes (1976) trató a una serie de cien niños enuréticos insti- tucionalizados con problemas emocionales, con el uso de señal de - alarma y sus resultados demostraron la eficacia del método en se- senta y cinco niños quienes lograron permanecer secos durante toda la noche.

Stanley y De Leon (1978), también trataron a treinta niños psi- cóticos institucionalizados con enuresis nocturna y el 81% de ellos



lograron un entrenamiento exitoso en dos meses de tratamiento.

Kotta (1972) trató exitosamente con el condicionamiento de señal de alarma a veintidos niños enuréticos nocturnos quienes alcanzaron rápidamente un criterio de catorce noches "secas" consecutivas.

Para lograr éxito con el uso del aparato de señal de alarma, se requiere del niño entendimiento para el manejo y función del aparato. Casi todos los niños a partir de los siete años de edad pueden usarlo aunque bien puede tratarse con niños un poco más pequeños - (Dische, 1978).

El uso del aparato de alarma presenta varios problemas como es el hecho de ocurrencia de disparos de la alarma ocasionados por transpiración del niño y no por orina; se requiere de una muy buena supervisión profesional y técnica y aún así algunos padres cometen errores; hay fallas mecánicas y resulta muy costoso. Otra grave desventaja que presenta el uso del aparato de alarma es que muchos niños después de un tiempo reinciden en el problema enurético (Korgan, 1978).

## 2. Conceptualización operante:

En base a la conceptualización operante con respecto a la enuresis y su tratamiento, se han aplicado exitosamente técnicas tanto para tratar la enuresis nocturna como la diurna, en niños normales y en menor escala con niños retardados.

Para este tipo de entrenamiento con técnicas en base a los principios operantes de reforzamiento, juega un papel muy importante - el reforzamiento positivo que es el efecto obtenido de administrar una consecuencia tan pronto se emite la conducta en cuestión, consecuencia que puede ser de tipo primario o que se ingiere en forma de alimento (dulces, refrescos, chicles, etc.), es un estímulo cuyas propiedades reforzantes no dependen de una historia de condicionamiento, no ha sido apareado con otro reforzador; o secundario como es el reforzamiento social (alabanzas, aplausos, abrazos), manipulable (juguetes por ejemplo) o del tipo de fichas o puntos a ganar y canjear, un estímulo que ha llegado a funcionar como reforzador por haber sido apareado anteriormente con otro reforzador. El reforzamiento positivo produce un aumento en la probabilidad de presentación de la conducta. Para la reducción o eliminación de conductas indeseadas, existe un conjunto de procedimientos que debilitan la probabilidad de emisión de dicha conducta, para el caso de la enuresis por ejemplo, se aplica un procedimiento de extinción que consiste en suspender la entrega de reforzamiento, en el retiro de las consecuencias que siguen a la conducta independientemente de que se emita o no esta conducta que estaba siendo reforzada (Ribes, 1978).

En el caso de la enuresis nocturna, se emplea el aparato de señal de alarma pero ahora combinado con una programación de consecuencias por las eliminaciones en la taza de baño y no en la cama, consecuencias positivas. Así, Azrin, Sneed y Poxx (1973), trabajaron con doce retardados adultos institucionalizados que presentaban enuresis nocturna. Emplearon un aparato de cama y otro aparato colocado en la taza de baño que igualmente activa una señal de alarma al caer la orina en el inodoro. Varios miembros del personal -- fueron entrenados para dar dos tazas de líquido a cada uno de los sujetos antes de acostarse y durante la noche a intervalos de una hora se les despertaba, se les llevaba al baño y se les sentaba en la taza de baño por cinco minutos, si el sujeto orinaba se le reforzaba con dulces y aprobación social, si no ocurría dicha eliminación, únicamente se les reforzaba socialmente por haberse despertado y acudido al baño. Al acostarlos nuevamente se les daba a ingerir otras dos tazas de líquido con el fin de que hubiese más probabilidad de eliminación y por tanto de reforzamiento. Cuando ocurría un accidente (mojar la cama) sonaba la señal de alarma y el miembro del personal encargado acudía a desconectarla para luego levantar al sujeto, reprenderlo verbalmente y guiarlo para que él mismo arreglara la cama y no se le reforzaba socialmente ni con dulces. Si entre los intervalos de una hora, algún sujeto se levantaba por sí solo, acudía al baño y eliminaba en la taza de baño, el aparato conectado a ésta lo indicaba con una señal de alarma y así, contingentemente, se le podía reforzar positivamente por ello. Los autores reportaron un entrenamiento rápido y efectivo por medio de las recompensas.

En el caso de la enuresis diurna, Azrin y Poxx (1971), entrena-

ron a adultos retardados institucionalizados, a eliminar en la taza de baño con el uso de un aparato colocado en la taza y otro adherido al calzoncillo de los sujetos, estos aparatos funcionan de manera similar al de cama. El aparato de la taza de baño proporcionaba la señal de alarma en el momento en que ocurría la respuesta adecuada de eliminación y esto permitía la entrega contingente de reforzamiento (dulces y alabanzas). Cada media hora se les daba líquido para aumentar la probabilidad de orinar y de reforzar a los sujetos, y se les llevaba al baño, permaneciendo allí por algunos minutos o hasta que eliminaran. Si el sujeto orinaba (el aparato lo indicaba) se le reforzaba y los accidentes urinarios detectados por el aparato del calzoncillo, eran seguidos de reprimenda verbal y no de reforzamiento. Los autores reportan un entrenamiento rápido y efectivo al tratar esta conducta susceptible al reforzamiento operante.

Azrin, Eagle y O'Brien (1971), entrenaron a niños retardados para eliminar en la taza de baño, empleando también el aparato de calzoncillo y de taza de baño para asegurar la entrega contingente de consecuencias programadas y sus resultados fueron muy satisfactorios.

Este tipo de entrenamiento se ha extendido con el uso exclusivo del aparato en la taza de baño.

Azrin y Foxx (1973), desarrollaron y aplicaron un método rápido para entrenamiento de eliminación en la taza de baño en niños normales de veinte a treinta y seis meses de edad, sin el uso de aparato en el cuerpo del niño, tan sólo uno en el cómodo que pudiese señalar la micción correcta para reforzamiento contingente. El procedimiento se basó en la imitación y reforzamiento vicario al es-

plear un muñeco husco que podía llenarse con agua por la boca y hacer que la eliminase por un orificio ubicado entre sus piernas; se le enseñó a cada niño la secuencia de componentes conductuales que anteceden y siguen a la conducta de eliminación en la taza de baño por medio de modelamiento con el muñeco al que se le reforzaba socialmente. Cada micción en los pantalones se seguía de reprimendas verbales. Los resultados mostraron que el programa fue efectivo para entrenar a los niños y además fue rápido, requiriendo un promedio de cuatro horas de entrenamiento.

Este mismo procedimiento pero sin utilización de ningún aparato (sólo por observación del niño) es puesto a disposición por Azrin y Foxx (1979) a muchas madres de niños normales que quieren entrenar a sus hijos en el control urinario, un procedimiento detallado y fácil de comprender y de aplicar para que los niños logren ir al baño a orinar por sí solos con un tratamiento de menos de un día.

Mahoney, Meyerson y Van Wagenen (1971) enseñaron a un grupo de niños normales y retardados a eliminar en la taza de baño, entiendo la cadena conductual involucrada (ir al baño, bajarse el calzoncillo, sentarse o pararse respecto a la taza y subirse el calzoncillo). Los autores extienden el condicionamiento pavloviano empleado en el tratamiento de la enuresis nocturna. Opinan que los actos de eliminación son reflejos bajo control de procesos fisiológicos y que con ensayos de condicionamiento puede el niño volverlos reflejos operantes. Emplearon una señal auditiva dada ante movimientos del niño que indicaran su necesidad de orinar, ante la cual cada niño debía acudir al baño y con instigación gradualmente desvanecida, presentar la cadena conductual involucrada, por lo que se le daba reforzamiento social si eliminaba en los treinta segundos-

de permanencia en el baño, había también reforzamiento primario — (comida). Si los niños se orinaban en la ropa, el aparato de calzoncillo lo indicaba de inmediato y eran instigados a ir al baño, reforzándose únicamente si acababan de orinar en la taza. Posteriormente se eliminó la ayuda de la señal y se reforzaban si orinaban en la taza. Los resultados indicaron que los niños normales lograron el entrenamiento en menos horas de trabajo que los niños retardados pero ambos en poco tiempo, discriminaron el momento justo para ir al baño en base a sus sensaciones (vejiga llena) antes de que el vaciado fuera incontrolado.

Azrin, Besalal, Thanes y Mc Morrow (1980), lograron probar la efectividad de un manual de entrenamiento para padres con respecto al uso de los aparatos empleados para el entrenamiento en casa de niños normales para eliminar en la taza de baño.

Smith y Smith (1977), reportan un estudio que se suma a la lista de buenos resultados obtenidos con el uso de aparatos sensitivos a la orina en el cómodo y calzoncillo para facilitar un mejor arreglo de consecuencias programadas, en el entrenamiento de eliminación en la taza de baño de niños retardados.

Puesto que los aparatos presentan ciertas inconveniencias de costo y mecánica como ya antes se mencionó, se han realizado varios estudios de entrenamiento en control urinario sin necesidad de emplear ningún tipo de aparato.

Brown (1974), lleva a cabo un programa para el tratamiento de la enuresis diurna en niños normales de seis años de edad, en base al reforzamiento de fichas y reforzamiento social e involucrando a los padres como "técnicos". La madre fue entrenada a checar cada hora inicialmente, los pantalones del niño y si estaban secos lo —

reforzaba socialmente y con fichas canjeables por reforzamiento — primario o eventos tales como juegos. Además se le reforzaba de la misma manera si se le observaba en el momento de la eliminación en la taza de baño. Este método demostró ser eficaz para la eliminación de la enuresis diurna sin necesidad de usar un aparato, además de que permitió la involucración de los padres para el tratamiento en el medio ambiente natural.

Un procedimiento similar empleó Bolaños (1975) pero él extendió su aplicación no sólo al ambiente del hogar de los niños que trató, sino también al ambiente escolar con resultados muy favorables.

Existen programas sencillos que se aplican al tratamiento de la enuresis diurna y/o nocturna como son el uso de una hoja de registro para que el niño trace una marca cada mañana que amanece sin haberse orinado o al final de un día "seco" también. La hoja debe ser vista por toda la familia quien recompensa al niño por sus adelantos, lo cual tiene gran efecto terapéutico, el niño disfruta haciendo sus marcas y esto le sirve de retroalimentación (Dische, -- 1976; Valman, 1981).

Se puede observar que existen reportes con respecto al tratamiento de la enuresis no sólo con terapias de condicionamiento sino — con aplicación de técnicas operantes, terapias que se han extendido en su aplicación al tratamiento de la encopresis en niños normales, niños con problemas emocionales y aún de niños con problemas físicos.

Lal y Lindsley (1968), trataron a un niño con estreñimiento quien sólo evacuaba con medicina y no lo hacía jamás en la taza de baño. Entrenaron a la madre a llevar al niño al baño cuando detectara — que podía sentir la necesidad de defecar, lo colocara en la taza —

de baño y llenara la tina con agua y juguetes (meterse al agua y jugar era predilección del niño) y le indicara a su hijo que tan pronto defecara jugaría en la tina, y lo dejara solo. Este reforzamiento se acompañaría de abrazos y besos. Al principio se siguió empleando el medicamento para provocar el movimiento intestinal y después de pocos días se eliminó y no fue necesario volver a darle al niño más medicinas, lográndose entrenarlo a evacuar a los pocos minutos de sentarlo en la taza de baño.

Marshall (1966), trabajó con un niño autista sin conducta verbal que defecaba en su ropa. Empleó reforzamiento positivo (dulces) por ir al baño, bajarse el pantalón y calzoncillo, defecar en la taza y subirse la ropa (cadena entrenada con instigación gradualmente desvanecida). No hubo reforzamiento sino una nalgada por defecar en la ropa. Se logró una mejoría significativa en poco más de un mes de tratamiento.

Matson (1977), trató a un niño autista institucionalizado quien con anterioridad defecaba en la taza de baño pero después perdió esta habilidad. Cuando este niño defecaba en su ropa se le llevaba al baño y se le sentaba en la taza de baño durante dos minutos, indicándole que ahí debía obrar, además era obligado a cambiarse la ropa y lavar la sucia. Se le reforzaba contingentemente sobre la conducta de defecar en la taza de baño. Se requirieron tan sólo dos semanas de tratamiento para eliminar el problema.

Butler (1976) entrenó a un niño con espina bífida con parálisis parcial de las nalgas, para que orinara en la taza de baño puesto que nunca lo hacía. Se aumentó la cantidad de líquido a ingerir y el niño era llevado por su madre al baño bajándole (con ayuda mínima) la ropa, si eliminaba era reforzado con dulces y elogios. Se -



le inspeccionaba el pantalón cada cinco minutos y se le reforzaba socialmente si lo tenía seco. Si orinaba en la ropa se requería — que la lavara. La secuencia terminó cuando el niño inició por sí solo la conducta de ir al baño, lo cual se logró en menos de una semana.

Latson (1975), opina que para lograr óptimos resultados en el tratamiento de enuresis o encopresis, debe tenerse muy en cuenta — que es necesario dar un buen entrenamiento a las madres sobre los principios de aprendizaje a llevar a cabo para que logren un manejo adecuado de los niños y de la situación.

## V. EL PROBLEMA DE LA REINCIDENCIA.

### A) Reforzamiento intermitente:

Desafortunadamente, a pesar de que los tratamientos de condicionamiento pavloviano o de condicionamiento operante en enuresis demuestren una gran reducción o eliminación de la conducta problema, si nos detenemos a revisar los datos de seguimiento, nos encontramos con un alto nivel de reincidencia a los pocos meses de finalizado el tratamiento. Este grave problema a llevado a algunos autores a estudiarlo y a buscar formas posibles para combatirlo sin embargo, sólo se ha logrado reducirlo un poco, ya que los datos de sus investigaciones no indican el mantenimiento de un nivel nulo de accidentes urinarios después del tratamiento.

Young y Morgan (1973), investigaron a ciento ocho niños enuréticos nocturnos en lo que respecta a su edad, historia enurética, medio ambiente del hogar, personalidad y variables familiares, tratados exitosamente con el uso del aparato de señal para condicionamiento pero que después del tratamiento reincidieron, para identificar posibles factores asociados con la reincidencia. Ninguna de estas variables se encontró para ser asociada con las recaídas por lo que los autores concluyeron que la reincidencia ocurre a través de la extinción de la respuesta aprendida.

Lovibond (1963; citado en la obra de Finley, Besserman y Bennet, 1973), señala que en términos de la teoría del aprendizaje, la reincidencia puede verse como la extinción de la respuesta adquirida de mantenerse seco y que para prevenirla pueden aplicarse los principios de reforzamiento operante con un mejor arreglo de con-

tingencias. Afirma que el reforzamiento intermitente puede proveer una mayor resistencia a la extinción.

Varios estudios se han llevado a cabo de condicionamiento para el tratamiento de la enuresis nocturna en niños normales aplicando un programa de reforzamiento intermitente. Finley, Wansley y Elenkarn (1977), trataron a ochenta niños enuréticos nocturnos con el aparato de señal de alarma, en cada ensayo, considerado como cada micción y no toda la noche por la posibilidad de micciones múltiples en cada noche, programado de reforzamiento, la orina producía la señal de alarma, en los ensayos de no reforzamiento ya programados en el aparato, la orina no producía la señal pero sí activaba un contador de veinte minutos de silencio al final del cual se activaba una señal de alarma en el cuarto de los padres para que fueran a arreglar la cama del niño. Este reforzamiento intermitente fue después de un lapso de tiempo en el que el aparato funcionaba en base a reforzamiento continuo y el niño presentaba cierta mejora. Los resultados mostraron que setenta y cinco niños alcanzaron un criterio de catorce noches secas consecutivas en un promedio de cuarenta y seis noches de tratamiento total. Sin embargo, los datos de seguimiento revelaron que hubo reincidencia post-tratamiento.

Lovibond, Turner et al., y Taylor y Turner (1963, 1970, 1975; citados en la obra de Morgan, 1978), llevaron a cabo estudios de condicionamiento para el tratamiento de la enuresis nocturna con niños normales, con programación intermitente de señal de alarma pero ellos consideraron cada ensayo como toda una noche. Sus datos no mostraron una reducción significativa en la reincidencia post-tratamiento.

Pinley, Besserman, Bennet, Clapp y Finley (1973), compararon — los efectos del condicionamiento con reforzamiento continuo e intermitente en el tratamiento por condicionamiento y comprobaron — que se logra una reducción un poco mayor de reincidencia con el reforzamiento intermitente.

Se han llegado a probar los efectos de la combinación del condicionamiento y drogas estimulantes sobre la reincidencia notándose — que hay mayor reincidencia con dicha combinación (Turner y Young, — 1966).

El valor de una programación intermitente consiste en que ayuda al niño a mantener un patrón de conducta una vez que lo ha aprendido. Espero, el refuerzo intermitente no es tan eficaz como el reforzamiento continuo para ayudar a un niño a aprender una nueva conducta. Se debe reforzar cada respuesta correcta o mejorada para facilitar el aprendizaje inicial; el refuerzo debe luego ser intermi—tente para mantener la conducta aprendida. En el caso de la enuresis diurna, la madre puede entrenarse a que después de transcurrido un tiempo suficiente como para que el niño pueda orinar, lo lleve al baño y lo deje en la taza algunos minutos. Esto se repite — hasta que el niño orine en la taza e inmediatamente darle elogios — y algún dulce por ello. A partir de este momento, cada vez que el niño orine en la taza se le refuerza y cuando la respuesta ya ha — sido adquirida, la madre comienza a darle elogios pero ya no caramelos y finalmente sólo elogios intermitentes y eliminarlos. La recompensa recae en saberse limpio y en la comodidad de permanecer — seco (Krumoltz, J. D. y Krumoltz, H. B., 1974).

### B) Sobre-aprendizaje:

Un procedimiento que ha demostrado ser un poco más eficaz que el reforzamiento intermitente para decrecentar la reincidencia es el sobre-aprendizaje cuyo objetivo es fortalecer la respuesta adquirida dando lugar a una mayor resistencia a la extinción.

El procedimiento usual del sobre-aprendizaje es un incremento en la ingestión de líquido antes de acostarse, al final del tratamiento de la enuresis nocturna por condicionamiento, una vez que se ha alcanzado el criterio de respuesta especificado, y se espera que el sujeto logre alcanzar un nuevo criterio establecido. Si este nuevo criterio no es alcanzado se provee al sujeto de más ensayos de condicionamiento y sobre-aprendizaje posterior, ya que ese nuevo criterio no lo alcanzó el sujeto y mostró accidentes urinarios, porque la respuesta deseada aún no estaba del todo adquirida (Taylor y Turner, 1975).

Durante el proceso de condicionamiento, el umbral de tensión del músculo detrusor se convierte en estímulo condicionado dando lugar a una respuesta condicionada de inhibición de la micción y de despertar, esta respuesta se asegura a volúmenes y presiones experimentadas durante el condicionamiento, con ingestión normal de líquido. Si esta ingestión se incrementa inmediatamente antes de ir a la cama a dormir, el músculo detrusor podría ser puesto a una tensión adicional, la cual si es tolerada, la respuesta aprendida puede ser fortalecida, incrementándose la habilidad para controlar la vejiga a mayores capacidades, lo que hace que el sujeto se despierte antes de orinarse o hasta puede lograr pasarse toda la noche sin tener que eliminar. Si el músculo detrusor no tolera la --

tensión adicional, entonces la orina puede eliminarse con lo que se inician más ensayos de condicionamiento y sobre-aprendizaje — (Young y Morgan, 1972; Morgan, 1978).

Young y Morgan (1972), han reportado los efectos del sobre-aprendizaje en niños normales enuréticos nocturnos tratados por condicionamiento con respecto a la reincidencia, notándose que los niños rápidamente alcanzaron el criterio de catorce noches secas consecutivas especificado durante el condicionamiento y nuevamente con el sobre-aprendizaje. Además se redujo en mayor medida la reincidencia, en comparación con el uso del aparato de señal de alarma para condicionamiento con reforzamiento continuo e intermitente. Estos autores mencionan que el sobre-aprendizaje bien puede considerarse como un elemento de rutina en el tratamiento de enuresis infantil por condicionamiento.

Taylor y Turner (1975), igualmente realizaron una comparación del reforzamiento continuo, reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje, en lo que se refiere a sus efectos posibles sobre la reincidencia. Su criterio a alcanzar fue de veintiocho noches consecutivas secas durante el condicionamiento y el mismo criterio con sobre-aprendizaje. Se encontró que hubo diferencia significativa entre los tres grupos de tratamiento al analizar los datos de seguimiento, siendo más efectivo el sobre-aprendizaje para reducir la reincidencia, puesto que si los niños no alcanzan el segundo criterio de respuesta, un re-entrenamiento reduce los accidentes urinarios y la reincidencia.

## M E T O D O

OBJETIVO GENERAL:

Comparar los efectos de tres técnicas conductuales: Reforzamiento Intermitente, Sobre-Aprendizaje, y la combinación de Reforzamiento Intermitente y Sobre-Aprendizaje; en la reincidencia de enuresis diurna en niños retardados, así como en el grado de generalización respecto a las conductas de micción nocturna y defecación.

SUJETOS:

El número de sujetos con el que se trabajó en el presente estudio fue de once niños retardados con enuresis diurna, sin presentar la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño, cuyas edades fluctuaron entre los cuatro y nueve años, con repertorios de imitación y seguimiento de instrucciones. Estos sujetos fueron asignados al azar para formar parte de los tres grupos experimentales y el grupo control, con tres sujetos cada uno. Considerando el número de sujetos para cada grupo se debería de contar con doce sujetos; sin embargo, un sujeto que primeramente sirvió como sujeto control, posteriormente trabajó como sujeto experimental, es por eso que el conjunto de sujetos fue de once. Más adelante se presentan las características específicas de cada sujeto y de cada grupo.

MATERIAL:

Se emplearon hojas de registro para el entrenador y para la madre de cada sujeto (presentadas más adelante) así como un cuestionario aplicado a estas madres para obtener información acerca de los registros de línea base. Bolíj y pluma.

Para las tareas recreativas de los sujetos se emplearon tarjetas y cuentos con ilustraciones, un juego de fichas de colores, dibujos y crayones para iluminarlos y un pizarrón y gises. Se organizaron juegos haciendo uso de los juguetes de los niños. También en algunos casos se contó con el televisor para ver caricaturas.

Se hizo uso de reforzadores como dulces, chocolates, etc. (golosinas).

Las bebidas a ingerir fueron de sabores.

ESCENARIO:

Detallado para cada sujeto cuando se presenten sus datos.

PROCEDIMIENTO:Diseño.-

A B C D

A: Línea Base (para todos los sujetos)

B: Tratamiento General (aplicado a todos los sujetos)



C: Tratamiento Específico (diferente para cada grupo experimental)

Programa de reforzamiento intermitente (Grupo I)

Programa de sobre-aprendizaje (Grupo II)

Programa de reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje - (Grupo III).

D: Seguimiento (para los tres grupos experimentales).

\* El Grupo Control no recibió tratamiento.

#### PASE A. Línea Base.-

##### Objetivo:

Observar si las respuestas involucradas en la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño existían o no en el repertorio conductual de los sujetos y tomar una frecuencia promedio de emisión de tres conductas de interés: orinarse en la ropa, avisar la necesidad de orinar y de acudir por sí solo al baño a orinar, y poder comparar dichos datos con los resultados del entrenamiento y así verificar o no la adquisición de las conductas específicas. ✓

Para poder iniciar con el procedimiento, se definieron las conductas de interés así:

##### Eliminación en la taza de baño:

Dirigirse al baño, bajarse el pantalón y el calzoncillo o subir se el vestido y bajarse el calzoncillo, acomodarse en la posición adecuada al sexo al que se pertenece con respecto a la taza de baño: parado frente a ella o sentada en ella; orinar en la taza de -

baño, limpiarse y pararse de la taza en caso de ser niña; subirse el calzoncillo y el pantalón o subirse el calzoncillo y bajarse el vestido, jalarle a la palanca del agua y lavarse las manos.

Orinarse en la ropa:

Eliminación de la orina en la ropa.

Avisar la necesidad de orinar:

Informar a la madre o cualquier persona cercana que se tiene la necesidad de eliminar la orina, valiéndose de señas, movimientos o palabras, según las características de cada sujeto.

Acudir por sí solo al baño:

Dirigirse de manera independiente al baño, bajarse y subirse la ropa implicada para eliminar la orina en la taza de baño.

Los registros de línea base fueron tomados tanto por el entrenador como por la madre de cada sujeto. La labor del entrenador consistió primeramente en registrar la emisión o no de las conductas comprendidas en la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño. Para ello, durante la sesión cada cinco minutos se dio al sujeto la instrucción "ve al baño a orinar" (se trabajó de manera independiente con cada sujeto) y se registró lo que hizo observando de esta manera si llegaba a presentar o no las conductas implicadas. Se dieron tres instrucciones iguales para registro. Después de haberse dado la instrucción se tomó como criterio de respuesta el cumplimiento de la instrucción en un período no mayor de cinco segundos. No se empleó reforzamiento.

Posteriormente se registró la ocurrencia o no ocurrencia de cada una de las conductas involucradas en la secuencia de eliminación en la taza de baño. Para ello, se dió la instrucción al sujeto para que ejecutase cada una de las conductas: "ve al baño" y se registró la emisión o no de ésta conducta o lo que el sujeto diera como respuesta, bajo el criterio de cumplimiento de la instrucción en un intervalo no mayor de cinco segundos. Lo mismo se hizo con las siguientes conductas siendo sus instrucciones las siguientes: "bájate el pantalón" o "súbete el vestido", "bájate el calzoncillo", "párate frente a la taza" o "siéntate en la taza", "orina", "límpiate" (niñas), "párate de la taza" (niñas), "súbete el calzoncillo", "súbete el pantalón" o "bájate el vestido", "jálale a la palanca del agua" y "lávate las manos". Se registró para tres ensayos, siendo cada ensayo considerado como las instrucciones dadas para toda una secuencia conductual. No se empleó reforzamiento.

Por último, durante una sesión de dos horas, cada cinco minutos se pidió al sujeto que tomase líquido en la cantidad que deseara, procurando que fuesen bebidas que le gustasen mucho para que de esta manera se incrementara la probabilidad de ingestión y de micción. Lo que se registró en este caso fue lo que el sujeto hacía cada vez que sentía la necesidad de orinar.

Durante cada registro de línea base que tomó el entrenador, se pidió al sujeto que desarrollase alguna tarea recreativa como iluminar, colocar fichas, etc., para favorecer el arreglo de condiciones naturales del medio ambiente del niño.

Durante esta fase se pidió a las madres de los sujetos que diesen a ingerir a éstos la cantidad de líquido que habitualmente acostumbraban, sin alteración alguna. Asimismo, no se les mencionó na-

da con respecto a la actitud que debían adoptar cuando cada sujeto se orinara en la ropa, llegase a avisar su necesidad de orinar o acudiese por sí solo al baño, con el fin de que el registro que se obtuviese fuera bajo las condiciones acostumbradas para que no se diera lugar a ninguna alteración de consecuencias ya que, en adición a los registros tomados por el entrenador, se pidió a las madres que tomaran datos de línea base, registrando durante tres días la frecuencia de las conductas de sus hijos de orinarse en la ropa durante el día, de acudidas por sí solo al baño a orinar y de avisar su necesidad de orinar, así como la hora en que ocurría cada una, en base a una hoja de registros presentada más adelante. Para que las madres pudiesen realizar este registro, se les explicó en qué consistía un registro de línea base y cuál era su funcionalidad, así como también se definieron junto con ellas, cada una de las conductas a registrar. Una vez definidas las conductas se pidió a las madres que en el hogar, registraran durante un día las conductas de interés y al otro día se comentaron con ellas las posibles dificultades que pudieran haber tenido para una vez aclaradas, pasar al registro de tres días de línea base.

La definición de cada una de las conductas implicadas en la secuencia de eliminación en la taza de baño fue la siguiente:

1) dirigirse al baño:

que el sujeto canino hacia el cuarto de baño para eliminar su orina en la taza de baño.

## 2) bajarse el pantalón:

que el sujeto (niño) coloque cada una de sus manos a cada la do del resorte de su pantalón y haga un movimiento hacia aba jo jalándolo hasta colocarlo abajo de las rodillas.

## 3) subirse el vestido:

que el sujeto (niña) coloque cada una de sus manos a cada la do de la orilla (dobladillo) de su vestido y haga un movi--- miento ascendente colocándolo bajo la costura de la cintura--- para de esta manera detenerlo al tiempo que baje su calzoncil lo.

## 4) bajarse el calzoncillo:

que el sujeto coloque cada una de sus manos a cada lado del--- resorte de su calzoncillo y haga un movimiento hacia abajo - jalándolo hasta colocarlo abajo de sus rodillas.

## 5) colocarse en la posición adecuada. Frente a la taza:

que el sujeto (niño) se acerque a la taza de baño pagando -- sus piernas a ella por el lado frontal de la misma.

## 6) sentarse en la taza:

que el sujeto (niña) se siente en la taza de baño apoyando - firmemente sus nalgas sobre la misma. Su espalda debe apoyar se en la caja del agua. Puede apoyar cada una de sus manos a cada lado de la taza.

## 7) orinar:

que el sujeto elimine la orina en la taza de baño.

## 8) limpiarse:

que el sujeto (niña) tome con su mano un pedazo de papel sanitario dirigiéndolo a su zona genital y únicamente hacer — contacto con él en dicha zona de manera que el papel absorba los residuos de orina, para evitar que se lastime.

## 9) pararse de la taza:

que el sujeto (niña) apoye sus pies firmemente moviéndose hacia adelante en el suelo y sus manos a los lados de la taza y eleve su cuerpo quedando parada junto a ésta.

## 10) subirse el calzoncillo:

que el sujeto se agache y coloque una de sus manos en la parte delantera del calzoncillo, en el resorte, y la otra mano en la parte trasera también en el resorte y que haga un movimiento ascendente jalando la prenda al mismo tiempo que se va incorporando para subirla hasta su cintura.

## 11) bajarse el vestido:

que el sujeto (niña) coloque cada una de sus manos a cada lado de la costura de la cintura del vestido, tome la tela del mismo que está detenida ahí y haga un movimiento descendente a fin de que baje esa tela.

## 12) subirse el pantalón:

que el sujeto se agache y coloque una de sus manos en la parte delantera del pantalón, en el resorte, y la otra mano en la parte trasera también en el resorte y que haga un movimiento ascendente jalando la prenda al mismo tiempo que se incorpora para subirla hasta su cintura.

## 13) jalarle a la palanca del agua:

que el sujeto coloque una de sus manos en la palanca de la caja del agua y presione hacia abajo para dejarla correr.

## 14) lavarse las manos:

que el sujeto dirija una de sus manos a la llave del agua -- del lavabo y gire para dejar salir el agua, coloque sus manos debajo del chorro y las frote una con la otra mojándolas por la parte anterior y la posterior. Que dirija una de sus manos hacia la llave y gire para cerrarla.

Finalmente, en adición a todos estos registros, el entrenador -- pidió información por medio de un cuestionario (presentado más adelante) a las madres, acerca de qué conductas de la secuencia llegaban a presentar los sujetos, si avisaban para que los llevaran al baño algunas veces y si llegaban a presentar eliminaciones independientes en la taza de baño.

Cable aclarar que a los sujetos (tres) que fungieron como grupo control, se les tomaron tres periodos de línea base (lineamiento -- ya descrito) con un intervalo entre ellos de veinte días. Fueron --

los únicos datos tomados puesto que no recibieron tratamiento, exceptuando a un sujeto que después fue tomado como sujeto experimental también.

PASE B. TRATAMIENTO GENERAL.

Entrenamiento por encadenamiento de la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño.

Objetivo # 1:

Entrenar a cada sujeto a emitir la secuencia conductual completa de eliminación en la taza de baño por medio del encadenamiento de las conductas involucradas en la misma.

Procedimiento:

Este entrenamiento se dió a todos los sujetos que fungieron como sujetos experimentales y cada uno de ellos fue entrenado de manera individual, independientemente del tipo de tratamiento a seguir posteriormente (grupo al que corresponderían).

Para llevar a cabo este entrenamiento, durante las sesiones cuya duración fue de 1:30 horas cada una, se pidió al sujeto que desarrollase alguna actividad recreativa y cada cinco minutos se le instruyó para que tomase líquido en la cantidad que quisiera y cada diez minutos se le pidió que se dirigiera al baño a orinar, proporcionándole guía física en la secuencia completa de la siguiente manera: se le tomaba de la mano, se le dirigía al baño, se le baja



ba el pantalón o se le subía el vestido, se le bajaba el calzoncillo, se le colocaba en la posición adecuada a su sexo y se le mantenía así durante sesenta segundos, a las niñas se les limpiaba y paraba de la taza y se les subía el calzoncillo, se le subía el pantalón al niño y se le bajaba el vestido a la niña, se le dirigía su mano a la palanca del agua presionando y finalmente se le lavaban las manos siendo después de esta última conducta que se reforzaba al sujeto con reforzamiento social en base a alabanzas tales como "muy bien", "que buen niño (a)", "así se hace", acompañado esto de un abrazo y reforzamiento primario como dulces. En esta guía física, el sujeto era instigado a participar en los movimientos requeridos. Después de tres ensayos se comenzó a desvanecer la guía física para la última conducta de la secuencia: lavarse las manos, así sólo se ayudó al sujeto a emitir las conductas hasta ja darle a la palanca del agua, desvaneciendo gradualmente la guía física en la última conducta para que después el sujeto la emitiera por sí solo. El reforzamiento primario y social se entregó siempre después de la última conducta de la secuencia. Después de cinco ensayos en los que el sujeto emitió sin guía física la conducta de lavarse las manos, gradualmente se desvaneció la guía física según la ejecución del sujeto, para la penúltima conducta y así sucesivamente hasta que finalmente el sujeto fue capaz de emitir toda la secuencia conductual por sí solo.

#### Forma de registro:

Se registró cada vez que se dió la instrucción al sujeto de ir al baño a orinar la conducta de la secuencia en la que se desvane-

cía la guía física para considerar cuántas sesiones se requerían para el establecimiento de cada conducta.

Las madres de los sujetos continuarán con el registro diario de la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, avisar la necesidad de orinar y acudir por sí solo al baño, en base a hojas de registro iguales a las que se les dió para obtener los datos de línea base, siguiendo el mismo formato. Esto con el fin de seguirlos cambios originados en estas conductas por el entrenamiento dado.

Este entrenamiento incluyó el siguiente paquete de técnicas conductuales:

1) Instrucciones:

dadas al sujeto en forma verbal para la ejecución de cada conducta de la secuencia de eliminación en la taza de baño, y para la ingestión de líquido.

2) Reforzamiento continuo primario y social:

entregado contingentemente sobre la última conducta de la secuencia de eliminación en la taza de baño.

3) Instigación física:

dada para el entrenamiento de cada componente conductual y desvanecida gradualmente.

Criterio de cambio:

Después de que cada sujeto dió cinco respuestas de eliminación en la taza de baño ante la instrucción dada de ir al baño a orinar, sin guía física y emitiendo cada una de las conductas involucradas en la secuencia entrenada, se pasó al cumplimiento del objetivo # 2 (sobre-corrección).

Sobre-corrección.

Objetivo # 2:

Reducir la frecuencia de la conducta inapropiada de orinarse en la ropa haciendo contingente a ésta un procedimiento de sobre-corrección, implicando una práctica repetida de la conducta apropiada en este caso acudir por sí solo al baño a orinar.

Procedimiento:

Durante las sesiones cuya duración fue de 1:30 horas cada una, se puso al sujeto a desarrollar alguna actividad recreativa y cada cinco minutos se le pidió que tomase líquido en la cantidad que quisiera para así incrementar la probabilidad de micciones por sesión y por consiguiente de consecuencias programadas. Cada diez minutos se dió al sujeto la instrucción de ir al baño a orinar, si durante su permanencia en la taza de baño eliminaba, se le reforzaba (reforzamiento primario y social) por ello, si únicamente emitía la secuencia conductual entrenada sin orinar, sólo se le daba reforzamiento social y primario. En caso de ocurrir un "accidente urinario" (orinarse en la ropa) se le reprimía verbalmente y se ponía en marcha un Entrenamiento de Limpieza en donde el sujeto tuvo que quitarse la ropa sucia, llevarla al lavadero y ponerse ropa limpia. También se llevaba a cabo una Práctica Positiva en donde se pidió al sujeto que fuese al baño, partiendo del lugar donde había ocurrido el "accidente urinario", y que emitiese la secuencia conductual entrenada cinco veces, indicándole que era ahí en la taza-

de baño, donde debía orinar.

Fuera del tiempo de las sesiones se instruyó a las madres a — mantener el reforzamiento continuo para las respuestas independientes de eliminación en la taza de baño y a aplicar el Entrenamiento de Limpieza y la Práctica Positiva para "accidentes urinarios". Se modeló a la madre con participación de otra persona adoptando el papel del niño, la manera como debía llevarse a cabo esta sobre-corrección y las instrucciones que debía dar al niño.

#### Forma de registro:

Se registraron las acudidas al baño a orinar bajo instrucción o independientes, así como los "accidentes urinarios" presentados.— Las madres continuaron el registro diario de la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, avisar la necesidad de orinar y — acudir por sí solo al baño, de la manera como lo habían venido haciendo.

Este procedimiento incluyó el siguiente paquete de técnicas conductuales:

#### 1) Instrucciones:

dadas al sujeto en forma verbal para la ejecución de la conducta de eliminación en la taza de baño, para la ingestión de líquido y para el Entrenamiento de Limpieza y para la — Práctica Positiva.

- 2) Reforzamiento continuo primario y social:  
entregado contingentemente sobre cada respuesta correcta de-eliminación en la taza de baño.
- 3) Sobre-corrección. Entrenamiento de Limpieza:  
llevado a cabo en caso de ocurrir un "accidente urinario" en donde el sujeto se cambia la ropa sucia por sí solo.
- 4) Sobre-corrección. Práctica Positiva:  
llevada a cabo en caso de que el sujeto se orinase en la ropa, él tuvo que emitir la secuencia conductual entrenada cin co veces.
- 5) Reprimenda verbal:  
consistió en un " ¡ NO ! " " ¡ ESO NO SE HACE ! " en voz alta, acompañando a la sobre-corrección, indicándole al sujeto el lugar indicado para hacer sus eliminaciones.

Criterio de cambio:

La presentación por parte del sujeto de cinco eliminaciones independientes en la taza de baño consecutivas, emitidas presentando cada una de las conductas involucradas.

Posteriormente se prosiguió a asignar a cada sujeto, al azar, a los grupos de tratamiento específico, dado que el objetivo general del presente trabajo fue comparar los efectos de tres técnicas con

ductuales: Reforzamiento Intermitente, Sobre-aprendizaje y la combinación de Reforzamiento Intermitente y Sobre-aprendizaje, en la reincidencia de enuresis diurna en niños retardados, así como en el grado de generalización respecto a las conductas de micción nocturna y defecación.

### PASE C. TRATAMIENTOS ESPECIFICOS.

Se llevaron a cabo tres tratamientos específicos, uno para cada uno de los tres grupos experimentales:

- I) Grupo con programa de Reforzamiento Intermitente
- II) Grupo con programa de Sobre-aprendizaje
- III) Grupo con combinación de Reforzamiento Intermitente y Sobre-aprendizaje.

Se trabajó de manera individual con cada sujeto en cada grupo.

#### I) PROGRAMA DE REFORZAMIENTO INTERMITENTE.

##### Objetivo:

Reforzar a cada sujeto de manera intermitente la conducta de — eliminación independiente en la taza de baño y observar los efectos de dicho reforzamiento en la posible reincidencia de enuresis diurna post-tratamiento y en la generalización a las conductas de micción nocturna y defecación.

Procedimiento:

Una vez alcanzado el criterio de cambio establecido en el procedimiento de sobre-corrección, se comenzó con el programa de reforzamiento intermitente (primario y social), dándose éste en forma discontinua, reforzando las respuestas independientes de eliminación en la taza de baño: primera, cuarta, octava, dieciseisava y veinticincoava.

Fuera del tiempo de las sesiones se instruyó a las madres a mantener el reforzamiento intermitente para las respuestas independientes de eliminación en la taza de baño y a aplicar el Entrenamiento de Limpieza y la Práctica Positiva para posibles "accidentes urinarios". Así, el reforzamiento podía ser dado por el entrenador durante la sesión de trabajo o por la madre del sujeto durante el día, según se fuera cumpliendo el criterio de número de respuestas. Para ello se explicó detalladamente a las madres de los sujetos en qué consistía el reforzamiento intermitente y su objetivo. Se les pidió su amplia cooperación y que asistieran al mayor número de sesiones para que esto les sirviera de modelamiento.

Forma de registro:

Durante las sesiones de trabajo se registraron las respuestas correctas bajo instrucción o independientes y las respuestas incorrectas:

- a) respuesta correcta:  
eliminación de orina en la taza de baño presentando todas las conductas involucradas.



## b) respuesta incorrecta:

eliminación de orina en la ropa o en otro lugar que no fuese la taza de baño como puede ser en el suelo.

Cada madre continuó con los registros de frecuencia de las tres conductas de interés: orinarse en la ropa, avisar la necesidad de orinar y acudir por sí solo al baño, durante todo el día (registros diarios).

Cabe aclarar que fuera del tiempo de las sesiones los sujetos no incrementaron la cantidad de ingestión de líquido, simplemente tomaron la cantidad que acostumbraban en casa.

Este programa incluyó el siguiente paquete de técnicas conductuales:

## 1) Instrucciones:

dadas al sujeto en forma verbal para la ejecución de la conducta de eliminación en la taza de baño, para la ingestión de líquido y para el Entrenamiento de Limpieza y la Práctica Positiva.

## 2) Reforzamiento Intermitente (primario y social):

entregado contingentemente sobre las respuestas correctas de eliminación en la taza de baño, de manera discontinua.

## 3) Sobre-corrección. Entrenamiento de Limpieza:

llevado a cabo en caso de ocurrir un "accidente urinario" en donde el sujeto se cambia la ropa sucia por sí solo.

## 4) Sobre-corrección. Práctica Positiva:

llevada a cabo en caso de que el sujeto se orinase en la ropa, él tuvo que emitir la secuencia conductual entrenada cinco veces.

## 5) Reprimenda verbal:

consistió en un " ; NO ! " " ; ESO NO SE HACE ! " en voz alta, acompañando a la sobre-corrección, indicándole al sujeto el lugar indicado para hacer sus eliminaciones.

Criterio de cambio:

Una vez reforzada la última respuesta programada se dió por terminado el tratamiento y se prosiguió a tomar datos de seguimiento.

## II) PROGRAMA DE SOBRE-APRENDIZAJE.

### Objetivo:

Reforzar á cada sujeto de manera continua la conducta de eliminación en la taza de baño para que una vez alcanzado el criterio de siete días consecutivos "secos" aplicar un programa de sobre-aprendizaje y ver los efectos de éste en la posible reincidencia post-tratamiento y en la generalización a las conductas de micción nocturna y defecación.

### Procedimiento:

Una vez que los sujetos asignados a este programa alcanzaron el criterio de cambio establecido en el procedimiento general de sobre-corrección, se prosiguió a continuar con las sesiones de trabajo de sobre-aprendizaje siguiendo el mismo procedimiento descrito en el procedimiento de sobre-corrección, sólo que en este caso debió cumplirse el criterio de cambio de siete días consecutivos "secos" en base a lo cual se incrementó la cantidad de líquido a tomar por el sujeto durante todo el día, eliminándose las sesiones de trabajo. Se pidió a la madre de cada sujeto que diera líquido a su hijo (a) cada treinta minutos, ofreciéndoselo para que lo tomara en la cantidad que deseara procurando que fuesen bebidas que le gustasen mucho para así lograr una mayor ingestión. Cada madre continuó registrando el número de veces que el sujeto acudía por sí solo al baño a orinar, las que avisara su necesidad de orinar y los "accidentes urinarios", de la manera como lo había hecho antes.

Tanto en las sesiones como en casa el reforzamiento primario y social, se entregó de manera continua.

Cuando el sujeto alcanzaba nuevamente el criterio de siete días "secos" eliminando en la taza de baño, se daba por terminado el tratamiento. En caso de que ocurrieran dos "accidentes urinarios" aunque no fuesen consecutivos, se retornaba a la aplicación del programa nuevamente.

Este programa incluyó el siguiente paquete de técnicas conductuales:

1) Instrucciones:

dadas al sujeto en forma verbal para la emisión de la conducta de eliminación en la taza de baño, para la ingestión de líquido y para la sobre-corrección.

2) Reforzamiento continuo primario y social:

entregado contingentemente sobre la conducta de eliminación en la taza de baño.

3) Sobre-aprendizaje:

aumento de la cantidad de ingestión de líquido durante todo el día.

4) Sobre-corrección. Entrenamiento de Limpieza:

llevado a cabo en caso de ocurrir un "accidente urinario" en donde el sujeto se cambia la ropa sucia por sí solo.

## 5) Sobre-corrección. Práctica Positiva:

llevada a cabo en caso de que el sujeto se orinase en la ropa, él tuvo que emitir la secuencia conductual entrenada cin co veces.

**IZT. 1000224**

## 6) Reprimenda verbal:

consistió en un " ; NO ! " " ; ESO NO SE HACE ! " en voz alta, acompañando a la sobre-corrección, indicándole al sujeto el lugar indicado para hacer sus eliminaciones.



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

### III) PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO INTERMITENTE Y SOBRE-APRENDIZAJE.

#### Objetivo:

Reforzar a cada sujeto de este grupo de manera intermitente la conducta de eliminación independiente en la taza de baño y una vez reforzada la última respuesta programada bajo esta contingencia, - aplicar un programa de sobre-aprendizaje (aumento de cantidad de líquido a ingerir) y ver los efectos de esta combinación de programas en la posible reincidencia post-tratamiento de enuresis diurna y en la generalización a las conductas de micción nocturna y defecación.

#### Procedimiento:

##### Reforzamiento Intermitente.

Una vez que los sujetos asignados a este tratamiento específico habían alcanzado el criterio de cambio establecido en el procedimiento de sobre-corrección, se comenzó a trabajar primeramente con la entrega de reforzamiento intermitente para lo cual se comenzó primeramente durante dos días a mantener el reforzamiento continuo (primario y social) contingente sobre la conducta de eliminación independiente en la taza de baño, después se entregó bajo un programa  $RF_2$  durante tres días, luego bajo un programa  $RF_3$  durante otros tres días y posteriormente se entregó durante siete días bajo un programa  $EV_5$ . Así, se fue espaciando la entrega de reforzamiento de manera gradual. Las demás contingencias como es el Entrenamiento de Limpieza y la Práctica Positiva siguieron programadas-

de la misma manera como se describió en el tratamiento anterior -- de reforzamiento intermitente, así como los registros y la forma de llevar las sesiones. Una vez terminado el programa de reforzamiento intermitente se prosiguió a continuar con el programa de sobre-aprendizaje.

#### Sobre-aprendizaje.

Después de entregar el último reforzamiento programado en el reforzamiento intermitente RV<sub>5</sub>, se puso en función el programa de sobre-aprendizaje con incremento de la cantidad de líquido a ingerir siguiendo el lineamiento ya descrito en el tratamiento del grupo de sobre-aprendizaje.

Este tratamiento incluyó el paquete de técnicas conductuales ya descritas en el tratamiento de reforzamiento intermitente y en el de sobre-aprendizaje.

#### FASE D. SEGUIMIENTO.

Se llevó a cabo para todos los sujetos de los tres grupos experimentales.

El seguimiento tuvo como objetivo obtener información de la conducta de eliminación en la taza de baño después de finalizados cada uno de los tratamientos específicos, a lo largo de tres meses. Se pidió a las madres que continuasen con los registros de frecuencia pero ahora solamente de la conducta de orinarse en la ropa -- ("accidentes urinarios") con el fin de observar el grado de reincidencia urinaria posible o el mantenimiento total de la conducta de eliminación en la taza de baño, considerándose a la reincidencia -- como la presentación de la conducta de orinarse en la ropa o en -- otro lugar que no sea la taza de baño (suelo por ejemplo) cuando -- menos una vez al día.

#### GENERALIZACION.

Para obtener información con respecto a la generalización se -- preguntó a la madre de cada sujeto qué efectos del tratamiento pudo observar con respecto a las conductas de micción nocturna y defecación, señalando a partir de qué momento los comenzó a observar ( si es que se dieron).



## HOJA DE REGISTRO ENTRENADOR

NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_  
 REGISTRO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

## EJEMPLO

ENSAYOS	CONDUCTA	ORINO	HORA
1	desv. guía física la- varse manos	X	6:55 pm.
2	"	X	7:10 pm.
3	Sin guía ff- sica	✓	7:25 pm.

✓ sí orinó

X no orinó

para considerar consecuencias programadas

## HOJA DE REGISTRO PARA MADRES

NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

REGISTRO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

HORA LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO DOMINGO

---

**Anotas:**

Se orinó en la ropa I

Acudió por sí solo al baño II

Avisó para que lo llevarasen III

## REGISTRO ENTRENADOR LINEA BASE

NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_  
 REGISTRO: LB. Sec. Conductual Completa FECHA: \_\_\_\_\_

## ENSAYOS

I                    II                    III

1. Dirigirse al baño
2. Bajarse el pantalón
3. Bajarse el calzoncillo
4. Subirse el vestido
5. Bajarse el calzoncillo
6. Pararse frente a la taza de baño
7. Sentarse en la taza de baño
8. Orinar
9. Limpiarse (niñas)
10. Pararse de la taza de baño
11. Subirse el calzoncillo
12. Subirse el pantalón
13. Bajarse el vestido
14. Jalarle a la palanca del agua
15. Lavarse las manos

✓ sí dió la respuesta (descripción topográfica)  
 X no dió la respuesta

## REGISTRO ENTRENADOR LINEA BASE

NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

REGISTRO: LB. Conductas por separado FECHA: \_\_\_\_\_

	ENSAYOS		
	I	II	III
1. Ve al baño			
2. Bájate el pantalón			
3. Bájate el calzoncillo			
4. Súbete el vestido			
5. Bájate el calzoncillo			
6. Párate frente a la taza de baño			
7. Siéntate en la taza de baño			
8. Orina			
9. Límpiase			
10. Párate de la taza de baño			
11. Súbete el calzoncillo			
12. Bájate el vestido			
13. Súbete el pantalón			
14. Jálale a la palanca del agua			
15. Lávate las manos			

✓ sí dió la respuesta

X no dió la respuesta

## CUESTIONARIO

NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_  
NOMBRE DE LA SEÑORA: \_\_\_\_\_ REGISTRO: \_\_\_\_\_

- 1) ¿ Su hijo (a) sabe dónde está el cuarto de baño y dirigirse a él si usted o algún familiar le pide que lo haga?
- 2) ¿ Sabe bajarse el pantalón? ó ¿ subirse el vestido?
- 3) ¿ Sabe bajarse el calzoncillo?
- 4) ¿ Sabe pararse frente a la taza? ó ¿ sentarse en la taza?
- 5) ¿ Orina en la taza? ¿ se limpia?
- 6) Si es niña ¿ sabe pararse de la taza de baño?
- 7) ¿ Sabe subirse el calzoncillo?
- 8) ¿ Sabe subirse el pantalón? ó ¿ sabe bajarse el vestido?
- 9) ¿ Sabe jalarle a la palanca del agua?
- 10) ¿ Sabe lavarse las manos?
- 11) ¿ Puede su hijo (a) avisarle que quiere ir al baño? ¿ cómo?
- 12) ¿ Algunas veces su hijo (a) va solo (a) al baño a orinar?

## R E S U L T A D O S

GRUPO I. TRATAMIENTO ESPECIFICO: REFORZAMIENTO INTERMITENTE.SUJETO # 1.

Un niño retardado con hidrocefalia, de siete años de edad, con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, lenguaje y sin problemas motores.

Fue remitido por el personal docente de la Clínica Universitaria de la Salud Integral (CUSI) de la ENEP Itzacala, UYAM. Pertenece a la clase media alta. Durante el tiempo en el que recibió el entrenamiento presente, este sujeto recibió entrenamiento en diversas áreas puesto que asiste a la CUSI regularmente a recibir el servicio de Educación Especial.

ESCENARIO:

Se trabajó en la casa del sujeto. Las sesiones se llevaron a cabo en el área de la sala-comedor, patio y en el baño de la planta-baja.

FASE A. LINEA BASE.

Los registros obtenidos con respecto a la secuencia conductual-completa de eliminación en la tasa de baño y de ocurrencia de cada una de las conductas de esta secuencia, por separado ante instrucción, indicaron que este sujeto presentó las siguientes conductas:

- 1) dirigirse al baño

- 2) bajarse el pantalón hasta medio muslo con mucha dificultad
- 3) bajarse el calzoncillo hasta medio muslo con dificultad
- 4) sentarse en la taza (inpráctico considerando su sexo)
- 5) orinar
- 6) pararse de la taza
- 7) subirse el calzoncillo y pantalón juntos enrollados del resorte hasta la cadera y con mucha dificultad

En la sesión de dos horas de línea base que llevó a cabo el entrenador, el sujeto simplemente se orinó en la ropa sin tratar de ir al baño o avisar su necesidad de orinar.

El cuestionario aplicado a la madre dió información similar a la obtenida por el entrenador en los registros de línea base con respecto a las conductas de la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño que presentaba el sujeto. Además, la madre informó que el sujeto a veces iba al baño solo o avisaba para que lo llevaran y lo hacía en forma verbal puesto que su lenguaje se lo permitía. Por lo general era la madre quien al llevarlo al baño le bajaba y subía la ropa.

El registro de tres días de línea base llevado a cabo por la madre del sujeto, mostró, como se observa en la gráfica # 1, que la conducta de orinarse en la ropa alcanza una frecuencia mayor que las conductas de ir solo al baño a orinar y de avisar la necesidad de orinar siendo esta última conducta la que alcanzó una menor frecuencia.

FASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.Entrenamiento por encadenamiento.

El entrenamiento por encadenamiento de la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño se llevó a cabo requiriéndose de una sesión solamente para establecer la conducta de lavarse las manos, al igual que la conducta de jalarle a la palanca del agua. La conducta de subirse el pantalón se llevó más tiempo: dos sesiones de entrenamiento. La conducta de subirse el calzoncillo necesitó de muy poca guía física y quedó establecida a lo largo de las sesiones cuarta y quinta, debido tal vez a la similitud de esta conducta con la de subirse el pantalón. La conducta de orinar no presentó problema alguno y en una sesión (sexta) quedó establecida. En la séptima sesión quedó establecida la conducta de pararse frente a la taza requiriendo muy poca guía física. La conducta de bajarse el calzoncillo no requirió ya de guía física dada y se estableció en la siguiente sesión, misma sesión en la que quedó establecida la conducta de bajarse el pantalón sin guía física únicamente trabajando para cumplir con el criterio de cambio de esta conducta. La conducta de dirigirse al baño requirió de una sola sesión para quedar establecida.

Rápidamente se alcanzó el criterio de cambio de cinco respuestas de ir al baño a orinar bajo instrucción emitiendo todas las conductas de la cadena entrenada. El entrenamiento de la cadena conductual completa se alcanzó en diez sesiones. La tabla # 1 muestra las sesiones en las que se trabajó con cada una de las conductas.

Las primeras cinco conductas de la secuencia requirieron de guía física dada al sujeto, siendo las tres primeras las que nece-



citaron más guía física. En el trabajo con las demás conductas fue innecesaria la guía física, esto pudo deberse al hecho de que cuando se desvanecía gradualmente la guía física para alguna de las — primeras conductas, la guía física seguía dándose para el resto de las conductas lo que implicaba un mayor número de ensayos con ayuda hacia el sujeto para que emitiese estas conductas siendo entonces, que al llegar el momento en que se desvanecía la guía física — éstas eran emitidas sin dificultad.

En los registros diarios llevados a cabo por la madre del sujeto (Gráfica # 1), se observa que durante el entrenamiento por encadenamiento la conducta de orinarse en la ropa va decrecentando en frecuencia y llega a un nivel de cero antes de finalizar este entrenamiento. Lo mismo sucede con la conducta de avisar la necesidad de orinar y hay un marcado incremento de la conducta de acudir por sí solo al baño.

#### Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección se reforzaban las respuestas independientes de ir al baño a orinar y como el sujeto ya presentaba esta conducta antes de finalizar el entrenamiento por encadenamiento, en una sola sesión se cumplió con el criterio de cambio de cinco eliminaciones independientes por lo que se pasó al programa de reforzamiento intermitente.

Cabe aclarar que con este sujeto no fue necesario llevar a cabo la sobre-corrección.

Como se puede observar en la gráfica # 1, la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo al baño es aún más alta que la alcanzada en el entrenamiento por encadenamiento. Las conductas de avisar y la de orinarse en la ropa permanecen ausentes.

PASE C. TRATAMIENTO ESPECIFICO.Reforzamiento intermitente.

Durante el programa de reforzamiento intermitente, los registros obtenidos (gráfica # 1) mostraron que la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo al baño es más alta aún que la presentada durante el entrenamiento por encadenamiento y similar a la alcanzada durante el procedimiento de sobre-corrección sin embargo, en el último día de registro decreta la frecuencia de esta conducta a un nivel semejante al del entrenamiento por encadenamiento. Las conductas de avisar la necesidad de orinar y la de orinarse en la ropa continuaron sin presentarse por lo que no fue necesario recurrir a la aplicación de la sobre-corrección.

PASE D. SEGUIMIENTO.

Los datos de seguimiento (gráfica # 1) mostraron que el sujeto volvió a orinarse en la ropa en dos ocasiones durante los tres meses de registro. La primera vez ocurrió en el intervalo del primer mes de registro, a los diecinueve días de haberse dado por terminado el tratamiento. La segunda vez ocurrió durante el segundo mes, a los dieciseis días después de ocurrir el primer "accidente urinario" ocurrió cuando el sujeto no pudo desabrocharse el pantalón (tirantes) y no avisó a tiempo esta dificultad. El segundo "accidente urinario" no mostró causa aparente para su ocurrencia, simplemente el sujeto no acudió al baño y se orinó en la ropa.

GENERALIZACION.

La madre informó que a partir de la mitad del tiempo de entrena-  
miento por encadenamiento, el sujeto comenzó a acudir por sí solo  
al baño a defecar. A partir del comienzo del programa de reforza-  
miento intermitente advirtió que el niño se podía levantar en la -  
noche a orinar al baño.

SUJETO # 2.

Un niño retardado sin lenguaje e hiperactivo, de siete años de edad, con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de iniciación y seguimiento de instrucciones; sin problemapas motores.

Fue remitido para el presente trabajo por el personal del Área de Psicología de un Centro de Educación Especial de la SEP en el Molinito, Edo. de México. Pertenece a la clase baja. Durante el presente entrenamiento no asistió a ningún Centro para recibir el servicio de Educación Especial.

ESCEENARIO:

Se trabajó en un Centro de Educación Especial de la SEP, ubicado en el Molinito, Edo. de México. Las sesiones se llevaron a cabo en un mini hogar el cual constaba de una salita con dos sillones, tres sillas, una mesa de centro y otra lateral; un cuarto de baño con taza, lavabo y regadera y una recámara con una cama y dos burros. Este mini hogar sirve para entrenar a los niños que asisten al Centro para que ejecuten las labores domésticas elementales del hogar. También se trabajó durante las últimas sesiones en la casa del sujeto en el área de la sala-comedor y baño.

FASE A. LINEA BASE.

Los registros tomados con respecto a las posibles conductas de la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño que pudiese presentar el sujeto, indicaron que éste presentaba las si—

güentes conductas:

- 1) dirigirse al baño
- 2) bajarse el pantalón hasta la altura de las ingles
- 3) bajarse el calzoncillo sólo hasta la altura de las ingles
- 4) pararse frente a la taza de baño
- 5) orinar
- 6) subirse el calzoncillo sólo hasta la cadera
- 7) subirse el pantalón sólo hasta la cadera

En la sesión de línea base de dos horas, el sujeto se orinó en la ropa sin avisar que sentía la necesidad de orinar ni tampoco en ningún momento intentó dirigirse al baño.

Por el cuestionario que se le aplicó a la madre del sujeto se confirmó que éste podía emitir las conductas ya observadas en línea base. Se informó también que el sujeto a veces iba solo al baño pero ante la instrucción de la madre para después de orinar ser ella quien le subiera la ropa, ya que a intervalos de tiempo irregulares durante el día, le indicaba que fuese al baño o ella misma lo llevaba. Algunas veces avisaba que quería ir al baño al señalarle a la madre sus propios genitales y entonces lo llevaban ayudándole con la ropa.

Los datos del registro de tres días de línea base hecho por la madre mostraron (gráfica # 2) que la frecuencia de la conducta de orinarse en la ropa es un poco más alta que la de la conducta de avisar la necesidad de orinar. La conducta de acudir por sí solo al baño no se presentó.

FASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.Entrenamiento por encadenamiento.

En el entrenamiento por encadenamiento de la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño, se requirieron dos sesiones para establecer la conducta de lavarse las manos; una sesión para la conducta de jalarle a la palanca del agua; se requirieron dos sesiones para establecer la conducta de subirse el pantalón y en una sesión de trabajo se pudo establecer la conducta de subirse el calzoncillo. La conducta de orinar no presentó problema puesto que el sujeto antes del entrenamiento ya podía orinar parado frente a la taza por lo que en una sesión se cumplió con el criterio de cambio; al igual que también para establecer las conductas de bajarse el calzoncillo, bajarse el pantalón y dirigirse al baño, se requirió de una sesión para cada una de ellas.

Rápidamente se alcanzó el criterio de cinco respuestas de eliminación en la taza de baño bajo instrucción. Así, el entrenamiento de la secuencia conductual completa se logró en doce sesiones. La tabla # 2 muestra las sesiones en las que se estableció cada una de las conductas en cuestión.

Con este sujeto sucede lo mismo que con el anterior en lo que respecta a que las últimas conductas de la secuencia para desvanecer la guía física, no requirieron de tal desvanecimiento puesto que al darse en las primeras conductas, la guía física seguía presentándose para el resto de la secuencia, lo que ayudaba al sujeto a una mejor y más rápida adquisición para las últimas conductas.

Los registros diarios durante el entrenamiento por encadenamiento (Gráfica # 2) indican que la conducta de orinarse en la ropa, -

desde el principio tuvo una frecuencia menor que la de línea base y que se mantiene presente aunque en baja frecuencia casi hasta — los últimos días de registro durante este entrenamiento, que es — cuando deja el sujeto de emitirla. Notando la persistencia de esta conducta se pudo observar que el sujeto se orinaba en la ropa una vez al día precisamente por la misma hora y se debía a que él tomaba agua durante la comida y después veía un programa de televisión y no acudía al baño a orinar por no dejar de verlo. Tomando en cuenta esto, se optó porque la madre después de comer no encendiera el televisor, sino hasta que el sujeto ya hubiese orinado, con ello se decrementó la conducta de orinarse en la ropa a nivel de cero en frecuencia.

#### Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección se comenzó a reforzar al sujeto la conducta de acudir por sí solo al baño a eliminar aplicando la sobre-corrección por orinarse en la ropa. Aquí el sujeto se orinó una vez en la ropa por lo que se llevó a cabo la Práctica Positiva y el Entrenamiento de Limpieza después de lo cual no se presentó ya dicha conducta. En lo que respecta a las conductas de avisar la necesidad de orinar y de acudir por sí solo al baño — (gráfica # 2) la primera se mantuvo en un nivel de frecuencia de cero y la segunda se mantuvo en frecuencia alta similar a la alcanzada durante el entrenamiento por encadenamiento. Al comenzar con sobre-corrección el sujeto ya emitía la conducta de acudir por sí solo al baño por lo que emitió rápidamente las cinco respuestas correctas consecutivas de eliminación pasando así a asignar a este sujeto al grupo de reforzamiento intermitente.

PASE C. TRATAMIENTO ESPECIFICO.Reforzamiento intermitente.

Durante el programa de reforzamiento intermitente, los registros tomados diariamente señalan (gráfica # 2) que la conducta de acudir por sí solo al baño decrementa un poco en frecuencia en comparación con los datos del procedimiento de sobre-corrección sin embargo, la frecuencia que alcanza es alta y se incrementa en el último día de registro. Las conductas de avisar la necesidad de orinar y la de orinarse en la ropa no se presentaron. Ya no hubo necesidad de aplicar sobre-corrección.

PASE D. SEGUIMIENTO.

Los datos de seguimiento difieren del sujeto I de manera notoria puesto que el sujeto 2 presentó cuatro recaídas y todas en el intervalo del primer mes de seguimiento. El primero de ellos a los diez días de terminado el programa de reforzamiento intermitente, el segundo a los tres días después del primero; el tercero a los tres días después del segundo y el cuarto a los cinco días después del tercero. No se tiene referencia de causa aparente. Los datos están representados en la gráfica # 2.

GENERALIZACION.

La madre reportó que a partir del comienzo del reforzamiento intermitente el sujeto acudía por sí solo al baño a defecar. No se logró generalización hacia la micción nocturna.



SUJETO # 3.

Un niño retardado sin lenguaje e hiperactivo, de cinco años de edad, con emuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones; sin problemas motores.

Fue remitido para el presente trabajo por el personal docente del área de Psicología de la Clínica Universitaria de la Salud Integral (CUSI) de la ENEP Iztacala, UNAM. Perteneció a la clase alta. Durante el tiempo en que recibió el presente entrenamiento, este sujeto recibió entrenamiento en diversas áreas puesto que asiste a la CUSI regularmente a recibir el servicio de Educación Especial.

ESCENARIO:

Se trabajó en la casa del sujeto, en el área comprendida de la sala, comedor, jardín y baño de la planta baja.

FASE A. LINEA BASE.

Los registros llevados a cabo para detectar la ocurrencia o no - ocurrencia de todas o algunas de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño, mostraron que el sujeto presentó — las siguientes conductas:

- 1) dirigirse al baño
- 2) jalarle a la palanca del agua

En la sesión de línea base de dos horas, se observó que el sujeto

se orinó en la ropa sin intentar dirigirse al baño ni avisar su necesidad de orinar.

Las respuestas de la madre del sujeto al cuestionario que se le aplicó, revelaron que el sujeto podía dirigirse al baño y jalar la palanca del agua. Que el niño jamás había orinado en la taza de baño ni en ningún otro lugar como sería una bacinica. La madre llevaba mucho tiempo tratando de sentarlo en la taza de baño y no lo había logrado, puesto que el niño se le "escurría" de la taza y terminaba más bien luchando con él sin lograr sentarlo. El sujeto siempre asistía con pañal y de ninguna manera avisaba su necesidad de orinar. Cabe aclarar que la madre pidió que se enseñase al sujeto a orinar sentado en la taza de baño y no parado frente a ésta, arguyendo que quería después ella misma entrenarlo a defecar (si no había generalización) en la taza en base al procedimiento que se siguiera con respecto a la eliminación de orina y que como ella no había logrado sentarlo ni una sola vez en la taza, quería facilitar las cosas. Claramente especificó este deseo por lo que el entrenamiento tuvo un ligero cambio: se le entrenó a orinar sentado.

Los registros de línea base tomados por la madre del sujeto indicaron que durante los tres días el sujeto sólo presentó la conducta de orinarse en la ropa con un procedio de cuatro veces al día (gráfica # 3), sin acudir al baño por sí solo ni avisar para que lo llevaran al baño a orinar.

Partiendo de la situación y del deseo de la madre por lograr que el sujeto se sentase en la taza de baño y de que el sujeto jamás había aceptado sentarse ahí demostrándolo con berrinches y agresión - hacia la persona que intentara sentarlo y además, que jamás había orinado ni siquiera en el área del baño, se optó por comenzar a eliminar esas conductas problema y lograr que el sujeto permaneciera en el baño y se sentara en la taza. Para ello se comenzó llevando al sujeto al baño, sentarlo a la fuerza en la taza debido a su resistencia, amarrarlo ahí y mantenerlo sentado durante sesenta segundos después de lo cual, se le desamarraba y se le reforzaba socialmente: "muy bien", "buen niño, sentadito", etc., y con un dulce por haber permanecido ahí. Cada diez minutos era llevado al baño y amarrado en la taza. Al principio esto produjo berrinches del sujeto - quien gritaba, lloraba y manoteaba por algunos segundos y "descansaba" otros segundos para volver a gritar, llorar y manotear. Considerando esto, la entrega de reforzamiento se realizaba en algún momento de "descanso" que tuviese el sujeto para que no fuese contingente al berrinche, conducta que era ignorada dejando al sujeto a solas en el baño. Durante las dos primeras sesiones de 1:30 horas cada una, el sujeto presentó berrinches cada vez que se le sentaba en la taza, en la tercera sesión presentó menos berrinches, tan sólo - las dos primeras veces que se le llevó al baño. Para la cuarta sesión el sujeto no presentó más berrinches y se le mantenía sin amarrarlo en la taza por tres, cuatro y hasta cinco minutos. Para la quinta sesión el sujeto mismo se sentaba en la taza ante la instrucción: "ve a sentarte en la taza de baño" y permaneció ahí hasta diez minutos. Durante el fin de semana se pidió a la madre que continuase con este entrenamiento e informó que el sujeto siguió acudiendo al-

baño a sentarse ante la instrucción y que pudo estar sentado hasta veinte minutos después de los cuales, él solo se levantaba. Cabe hacer notar que durante este tiempo el sujeto en ningún momento orinó en la taza de baño. A partir de entonces se comenzó el entrenamiento de la cadena conductual para eliminación en la taza de baño.

#### FASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.

##### Entrenamiento por encadenamiento.

En el entrenamiento por encadenamiento de la secuencia de eliminación en la taza de baño, se requirieron cuatro sesiones para establecer la conducta de lavarse las manos. La conducta de jalarle a la palanca del agua como ya era emitida por el sujeto antes del entrenamiento requirió de una sola sesión para cumplir con el criterio de cambio y quedar establecida. La conducta de subirse el pantalón requirió de mucha guía física y de tres sesiones para quedar establecida al igual que la conducta de subirse el calzoncillo. Se requirió de una sesión para cada una de las siguientes conductas para que quedasen establecidas, proporcionando poca o nada de guía física: pararse de la taza de baño, orinar, sentarse en la taza, bajarse el calzoncillo, bajarse el pantalón y dirigirse al baño. Cabe aclarar que aún ya en la quinta sesión el sujeto no orinó en ninguna ocasión en la taza de baño aún cuando sus movimientos de piernas eran intensos en señal de su necesidad de orinar. Con ello, para la sexta sesión se optó por hacer uso de un muñeco de plástico al cual se le hizo un orificio en la parte de atrás y entre las piernas, de manera que se le pudiese insertar una jeringa de plástico llena de agua y desde atrás oprimirla para que el muñeco "orinase". Esta je-

ringa era tapada con la mano del entrenador. Cada vez que el sujeto se sentaba en la taza de baño, junto a él, de frente para que lo pu diese ver, se sentaba al muñeco y se pedía al sujeto que viese entre sus piernas (del muñeco) cómo hacía "pipí", después de lo cual se reforzaba socialmente al muñeco y con un dulce. El uso del muñeco ha sido descrito por Azrin y Foxx (1973,1979). Esto produjo que el sujeto comenzara a gotear orina en la taza en base a lo cual se comenzó a reforzar primeramente el goteo, después se requirió del sujeto que orinase un chorrillo para poderlo reforzar y así progresi vamente cantidades cada vez mayores hasta que la cantidad ya era co mo la que se observaba que arrojaba cuando se orinaba fuera de la taza. Esto se logró hasta la novena sesión.

En una sola sesión se cumplió con el criterio de cambio de cinco eliminaciones sin guía física bajo instrucción, presentando cada una de las conductas de la secuencia entrenada.

El entrenamiento de la secuencia conductual completa se logró en dieciocho sesiones. Se consideran aparte, siete sesiones previas de dicadas a la conducta de sentarse en la taza de baño. La tabla 3 muestra las sesiones en las que se estableció cada una de las con ductas entrenadas.

Se observó que la conducta de lavarse las manos, la de subirse el pantalón y la de subirse el calzoncillo requirieron de una mayor proporción de guía física y por lo tanto de sesiones de trabajo pa ra estas conductas y para el entrenamiento por encadenamiento en ge neral en comparación con los otros dos sujetos de este grupo, pero hay que considerar que los datos de línea base de los otros sujetos mostraron que éstos ya emitían estas conductas antes de dar comien zo a este entrenamiento (excepto jalarle a la palanca del agua) aun

que con dificultad y no del todo bien topográficamente hablando, y el presente sujeto no emitía dichas conductas. Sin embargo, el mayor tiempo de trabajo dado para las primeras conductas a entrenar de la secuencia produjo un menor número de sesiones de tiempo requeridas para establecer las demás conductas de la secuencia, sesiones que se llevaron a cabo sólo para cumplir con el criterio de cambio.

Los registros diarios de la madre mostraron (gráfica # 3) que el sujeto al principio del entrenamiento por encadenamiento no avisaba su necesidad de ir al baño, sino hasta la mitad, podría decirse, -- del tiempo de este entrenamiento es cuando empezó a hacerlo al dirigirse a su madre agitando su mano derecha, moviendo todo su cuerpo (saltos) en un solo lugar y tocándose los genitales, al mismo tiempo que señalaba el cuarto de baño. La conducta de orinarse en la ropa presentaba al principio del entrenamiento una alta frecuencia sin embargo, cuando el sujeto empieza a avisar su necesidad, el orinarse en la ropa empieza a decrementar en frecuencia hasta desaparecer al final del entrenamiento por encadenamiento, siendo para entonces que el sujeto empezó a acudir por sí solo al baño a orinar incrementándose poco a poco en frecuencia a la vez que decrementó y finalmente desapareció la conducta de avisar.

#### Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección (gráfica # 3) el sujeto cumplió con el criterio de cambio de cinco respuestas de eliminación en la taxa de baño de manera independiente, presentando todas las conductas entrenadas, en dos sesiones puesto que con este sujeto hubo necesidad de llevar a cabo la sobre-corrección en la primera sesión, al haber un "accidente urinario". La conducta de avisar-

la necesidad de orinar permanece sin presentarse, dominando la presencia de la conducta de acudir por sí solo al baño. Este sujeto — fue asignado al grupo de reforzamiento intermitente.

#### FASE C. TRATAMIENTO ESPECIFICO.

##### Reforzamiento intermitente.

Los registros diarios (gráfica # 3) demostraron que la conducta de orinarse en la ropa durante el reforzamiento intermitente, permaneció en un nivel de cero en frecuencia. La conducta de avisar que ya durante el entrenamiento por encadenamiento había alcanzado el mismo nivel de cero en frecuencia se mantuvo en este nivel. Por otro lado, la conducta de acudir por sí solo al baño se mantuvo en una frecuencia alta. Ya no fue necesario aplicar sobre-corrección.

#### FASE D. SEGUIMIENTO.

En el primer mes de registro de seguimiento el sujeto se orinó en la ropa una vez. La madre dijo que el sujeto simplemente se orinó en la ropa sin acudir al baño. Posteriormente, en los siguientes dos meses de registro el sujeto no volvió a orinarse en la ropa. Los datos están representados en la gráfica # 3.

#### GENERALIZACION.

La madre del sujeto informó que su hijo en ninguna etapa del entrenamiento controló su defecación. Tampoco dejó de orinarse por la noche.

GRUPO II. TRATAMIENTO ESPECIFICO: SOBRE-APRENDIZAJE.SUJETO # 4.

Un niño retardado con parálisis cerebral, de ocho años de edad, con emuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, con un lenguaje limitado al balbuceo y con problemas motores que dificultan un poco su desplazamiento.

Fue remitido por el personal docente de la Clínica Universitaria de la Salud Integral (CUSI) de la ENEP Ixtacala, UNAM. Perteneció a la clase baja. Durante el tiempo en que se trabajó con este sujeto, no recibió ningún otro tipo de entrenamiento.

ESCENARIO:

Se trabajó en la CUSI de la ENEP Ixtacala, en el cuarto de baño. También se trabajó, durante las últimas sesiones, en la casa del sujeto en el área comprendida de una recámara y el baño localizado en el patio.

FASE A. LINEA BASE.

Los registros obtenidos con respecto a la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño, mostraron que este sujeto no ejecutó ninguna de las conductas de dicha secuencia.

En la sesión de dos horas de línea base el sujeto en ningún momen



to avisó su necesidad de orinar ni acudió al baño, simplemente se orinó en la ropa.

Por medio del cuestionario aplicado a la madre del sujeto, se pudo obtener información que indicó que el sujeto no sabía emitir ninguna de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño. Tampoco avisaba su necesidad de orinar ni mucho menos acudía por sí solo al baño.

Durante el registro de línea base (gráfica # 4) llevado a cabo por la madre del sujeto, se observó que las conductas de avisar la necesidad de orinar y de acudir por sí solo al baño no se presentaron y la conducta de orinarse en la ropa se presentó con una frecuencia alta.

#### PASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.

##### Entrenamiento por encadenamiento.

Durante el entrenamiento por encadenamiento, la conducta de lavarse las manos quedó establecida hasta la sexta sesión; la conducta de jalarle a la palanca del agua se estableció hasta la novena sesión. En una sesión de trabajo quedó establecida la conducta de subirse el calzoncillo, conductas que no requirieron ya de guía física, simplemente se cumplió con el criterio de cambio. En una sesión se cumplió con el criterio de cambio de la conducta de orinar; se trabajó en una sesión para cada una de las siguientes conductas, para el cumplimiento del criterio de cambio: bajarse el pantalón y dirigirse al baño.

Sin problema alguno el sujeto en una sola sesión emitió bajo instrucción, las cinco respuestas de eliminación presentando todas las conductas entrenadas, de criterio de cambio.

El entrenamiento de la cadena conductual completa se logró en diecisiete sesiones.

La tabla # 4 muestra la sesión en la que quedó establecida cada una de las conductas entrenadas.

La primera conducta de la secuencia con la que se empezó a trabajar (lavarse las manos) requirió un mayor número de ensayos de desvanecimiento de guía física que la segunda conducta (jalarle a la palanca del agua) únicas dos conductas que requirieron de desvanecimiento gradual de la guía física puesto que todas las demás fueron emitidas en su turno, sin problema. Esto se debió a que el sujeto nunca había emitido ninguna de las conductas de la secuencia entrenada, por lo que las primeras conductas requerían de guía física y desvanecimiento de la misma y como la requirieron en muchos ensayos, dándose a la vez en las siguientes conductas, esto produjo que al eliminar la guía física para éstas, no hubiese problema, ya durante el trabajo con las primeras se había proporcionado suficiente guía física para las otras conductas.

La conducta de orinar en la taza de baño no presentó problema — de emisión puesto que en la primera sesión el sujeto orinó fuera de la taza (en la ropa) pero desde la segunda sesión de trabajo en un ensayo al colocar al sujeto frente a la taza, éste ya no pudo contener la orina y la eliminó cayendo ésta en la taza por lo que fue reforzado socialmente (inmediatamente) y para las siguientes sesiones el sujeto orinaba en la taza de baño, aún cuando el reforzamiento ya se daba al final de la secuencia conductual.

En los registros diarios realizados por la madre del sujeto (gráfica # 4) se puede observar que durante el entrenamiento por encadenamiento, la conducta de orinarse en la ropa al principio es la única conducta que se presenta con una alta frecuencia. Posteriormente se presenta la conducta de avisar la necesidad de orinar pronunciando el sujeto la palabra "pipí" la cual siempre, durante las sesiones, al orinar se le pronunciaba señalándole la orina. Esta conducta de avisar empieza a incrementarse en frecuencia gradualmente aunque persiste la conducta de orinarse en la ropa. Es hasta la mitad más o menos del tiempo de entrenamiento que el sujeto acude por sí solo al baño a orinar y a partir de entonces se observó un decremento en la conducta de orinarse en la ropa la cual desaparece por completo. Poco a poco va aumentando en frecuencia la conducta de acudir por sí solo al baño a orinar y decrecientando la conducta de avisar, aunque ésta no deja de presentarse durante el tiempo de entrenamiento por encadenamiento.

#### Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección en una sola sesión se cumplió con el criterio de cambio de cinco respuestas de eliminación independientes sin ser necesario aplicar la sobre-corrección.

Los registros de la madre (gráfica # 4) demuestran que las conductas de orinarse en la ropa y de avisar la necesidad de orinar no se presentan y la de acudir por sí solo al baño a orinar se mantiene en frecuencia alta. Este sujeto se asignó al grupo de sobre-aprendizaje.

PASE C. TRATAMIENTO ESPECIFICO.Sobre-aprendizaje.

Rápidamente se alcanzaron los siete días "secos" puesto que durante este tiempo la conducta de acudir por sí solo al baño (gráfica # 4) mantuvo una frecuencia más alta que la conducta de avisar - la cual se presentó en algunas ocasiones siendo que la conducta de orinarse en la ropa no se presentó en ningún momento. Con ello, se pasó a incrementar la cantidad de líquido a ingerir esperando alcanzar nuevamente el criterio de siete días "secos" consecutivos, lo cual se logró con un incremento de la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo al baño. La conducta de avisar se presenta también alguna que otra vez, debido tal vez a los problemas motores del sujeto que impiden su adecuado desplazamiento y posiblemente el lugar y/o condición en las que se encontraba lo obligaron a avisar - su necesidad de orinar requiriendo ayuda para su desplazamiento. Por otro lado, la conducta de orinarse en la ropa se mantuvo en un nivel de cero en frecuencia. No se aplicó sobre-corrección ni hubo necesidad de dar más entrenamiento.

PASE D. SEGUIMIENTO.

Los registros de seguimiento (gráfica # 4) indicaron que este sujeto tuvo una reincidencia post-tratamiento, orinándose en la ropa una sola vez durante el segundo mes de registro. La madre no supo cómo sucedió, se dió cuenta cuando el sujeto ya estaba mojado.

GENERALIZACION.

La madre informó que el sujeto comenzó a avisar su necesidad de defecar al final del programa de sobre-aprendizaje. No controló su micción nocturna.

SUJETO # 5.

Un niño retardado con Síndrome-Down, de cinco años de edad, con emuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, lenguaje y sin problemas motores.

Este sujeto fue remitido para el presente entrenamiento por el personal docente del Área de Retardo de la Clínica Universitaria de la Salud Integral (CUSI) de la ENEP Istacala, UNAM. Pertenecer a la clase media-baja. Durante el tiempo en el que recibió el presente entrenamiento este sujeto recibió entrenamiento en diversas áreas - puesto que asiste regularmente a la CUSI a recibir servicio de Educación Especial.

ESCENARIO:

Se trabajó en la CUSI de la ENEP Istacala, en el área del terreno de juegos y en el baño. También se trabajó durante las últimas sesiones en la casa del sujeto en el área comprendida por sala-comedor y baño.

FASE A. LINEA BASE.

En los registros obtenidos con respecto a la emisión o no de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño, se pudo observar que este sujeto presentó las siguientes conductas:

- 1) dirigirse al baño
- 2) bajarse el pantalón

- 3) bajarse el calzoncillo
- 4) subirse el calzoncillo enrollado el resorte y a la cadera
- 5) subirse el pantalón a la cadera

En la sesión de dos horas de línea base se observó que el sujeto simplemente se orinó en la ropa sin avisar ni tratar de ir al baño.

Por el cuestionario aplicado a la madre del sujeto se obtuvo información acerca de que el sujeto sabía dirigirse al baño si se le instruía a que lo hiciera, podía bajarse el pantalón y el calzoncillo pero no orinaba en la taza sino en el suelo; se podía subir el calzoncillo y el pantalón pero con mucha dificultad, hasta la cadera; las demás conductas de la secuencia no las sabía. Dijo la madre que el niño a veces iba solo al baño a orinar o avisaba su necesidad de hacerlo al pronunciar la palabra "caca" y señalaba sus genitales. Sin embargo, aún eran varias veces las que se orinaba en la ropa durante el día.

En el registro de línea base (gráfica 3.5) tomado por la madre del sujeto, se observó que la conducta de orinarse en la ropa alcanza una mayor frecuencia que la conducta de avisar la necesidad de orinar y la conducta de acudir por sí solo al baño no se presentó.

#### PASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.

##### Entrenamiento por encadenamiento.

En el entrenamiento por encadenamiento se requirieron dos sesiones para establecer la conducta de lavarse las manos. A partir de entonces se requirió solamente de una sola sesión para cada una de las

siguientes conductas para que éstas quedasen establecidas, sesiones que se dedicaron únicamente al cumplimiento del criterio de cambio-punto que la guía física no fue ya necesaria.

Rápidamente en una sesión el sujeto alcanzó el criterio de cambio de cinco eliminaciones correctas sin guía física.

El entrenamiento de la secuencia conductual completa se alcanzó en once sesiones. La tabla # 5 muestra la sesión correspondiente en la que quedó establecida cada conducta entrenada.

En los registros diarios llevados a cabo por la madre del sujeto (gráfica # 5) se puede observar que durante el entrenamiento por en cadenaamiento, al principio la conducta de orinarse en la ropa muestra una frecuencia más alta que las conductas de avisar su necesidad de orinar y que la de acudir por sí solo al baño la cual durante línea base y el comienzo del entrenamiento por en cadenaamiento no se presenta, contradictoriamente a lo que la madre especificó en el cuestionario con respecto a que el sujeto a veces acudía por sí solo al baño a orinar. La conducta de orinarse en la ropa muy pronto empieza a decrementar en frecuencia gradualmente y desaparece por completo a la mitad del tiempo de entrenamiento. La conducta de avisar la necesidad de orinar muestra una tendencia contraria pues primo aumenta en frecuencia y después disminuye para presentarse en pocas ocasiones a lo largo de todo el registro. Por otro lado, la conducta de acudir por sí solo al baño a orinar, a partir del cuarto día de registro empieza a presentarse y gradualmente aumenta en frecuencia, llegando a desplazar a las otras dos conductas y manteniéndose en una frecuencia alta.



Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección, en una sesión se cumplió con el criterio de cambio de cinco respuestas de eliminación independientes, sin tener que aplicar la sobre-corrección. La gráfica # 5 muestra que la única conducta de interés que emitió el sujeto fue la de acudir por sí solo al baño puesto que ya la emitía desde el entrenamiento por encadenamiento, y lo hizo con una frecuencia alta. Este sujeto se asignó entonces al grupo de sobre-aprendizaje.

FASE C. TRATAMIENTO ESPECIFICO.Sobre-aprendizaje.

Se alcanzaron rápidamente los siete días consecutivos "secos" en los que el sujeto acudió por sí solo al baño sin avisar su necesidad de orinar ni orinarse en la ropa (gráfica # 5), por lo que se prosiguió a incrementar la cantidad de líquido a ingerir observándose un incremento en la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo al baño a orinar sin emitirse las otras dos conductas de interés, alcanzándose nuevamente el criterio de siete días "secos". No hubo necesidad de aplicar sobre-corrección ni de dar más entrenamiento.

FASE D. SEGUIMIENTO.

Durante el primer mes de registro de seguimiento (gráfica # 4) - el sujeto se orinó en la ropa dos veces. La madre reportó que no se

dió cuenta cuándo ocurrieron, sólo se fijó que el sujeto ya traía - la ropa mojada. En los meses segundo y tercero de registro, el sujeto no se orinó en la ropa.

GENERALIZACION.

La madre reportó que el sujeto comenzó a avisar su necesidad de defecar a partir de la mitad del tiempo del entrenamiento por encadenamiento para ya durante el programa de sobre-aprendizaje acudir por sí solo a defecar. El sujeto no controló su micción nocturna.

SUJETO # 6.

Una niña retardada sin lenguaje, de nueve años de edad, con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, sin problemas motores.

Fue remitida por el personal docente del Área de Retardo de la - Clínica Universitaria de la Salud Integral (CUSI) de la ENEP Ixtacala, UNAM. Pertenece a la clase baja. Durante el tiempo en el que recibió el presente entrenamiento este sujeto no recibió ningún otro tipo de entrenamiento puesto que aún no asistía al servicio de Educación Especial.

ESCENARIO:

Se trabajó en la CUSI de la ENEP Ixtacala, en el cuarto de baño.

FASE A. LINEA BASE.

Los registros de líneas base obtenidos de la secuencia conductual de eliminación en la taza de baño para la emisión o no de las conductas implicadas, denotaron que este sujeto presentó las siguientes conductas de dicha secuencia:

- 1) sentarse en la taza de baño
- 2) pararse de la taza de baño

En la sesión de dos horas de línea base lo que se observó fue -- que el sujeto en ningún momento avisó su necesidad de orinar ni acudió por sí solo al baño, simplemente se orinó en la ropa en dos ocasiones.

Con el cuestionario aplicado a la madre del sujeto, se obtuvo información con respecto a que el sujeto a veces era llevado al baño bajándole y subiéndole la ropa y que era capaz de sentarse y pararse de la taza de baño y en algunas ocasiones orinaba ahí. Nunca avisaba su necesidad de orinar ni acudía por sí solo al baño.

En el registro de línea base que realizó la madre del sujeto — (gráfica # 6) se observó que durante este tiempo el sujeto nunca — avisó su necesidad de orinar ni acudió por sí solo al baño. Predominó la conducta de orinarse en la ropa en una alta frecuencia.

#### PASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.

##### Entrenamiento por encadenamiento.

En el entrenamiento por encadenamiento la conducta de lavarse — las manos quedó establecida en tres sesiones. A partir del establecimiento de la conducta de lavarse las manos, las demás sesiones de trabajo se llevaron a cabo únicamente para emitir las respuestas de criterio de cambio puesto que el sujeto no tuvo problemas ya para — emitir las sin guía física, una sesión para cada una de estas conductas: jalar la palanca del agua, bajarse el vestido, subirse el calzoncillo, pararse de la taza, limpiarse, orinar, sentarse en la taza de baño, bajarse el calzoncillo, subirse el vestido, dirigirse al baño.

Fácilmente el sujeto emitió en una sesión las cinco respuestas — correctas de eliminación en la taza de baño presentando cada una de las conductas entrenadas sin guía física.

El entrenamiento de la cadena conductual completa de eliminación

en la taza de baño se realizó en catorce sesiones.

La tabla # 6 muestra las sesiones correspondientes en las que quedó establecida cada una de las conductas entrenadas.

Los registros diarios tomados por la madre (gráfica # 6) indicaron que al principio del entrenamiento por encadenamiento el sujeto no presentó las conductas de avisar su necesidad de orinar ni de acudir por sí solo al baño. La conducta de orinarse en la ropa se mantiene en una frecuencia alta. A partir de la mitad del tiempo del entrenamiento el sujeto comienza a presentar la conducta de avisar su necesidad de orinar tocando de la mano a la madre o hermana, llevándolas cerca del baño y señalándoles éste; continúa orinándose también en la ropa y aún no acude al baño por sí solo. La conducta de avisar se incrementa un poco para luego decrementar al igual que la conducta de orinarse en la ropa; es en los últimos días de entrenamiento que se presenta la conducta de acudir por sí solo al baño a orinar y se mantiene entonces esta conducta hasta el final del entrenamiento por encadenamiento. Sin embargo, las conductas de orinarse en la ropa (aunque con menor frecuencia) y la de avisar no dejan de presentarse durante este entrenamiento.

#### Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección es necesario llevar a cabo el Entrenamiento de Limpieza y la Práctica Positiva puesto que el sujeto se orinó en la ropa en una ocasión (gráfica # 6); la conducta de avisar aunque en baja frecuencia, se sigue presentando y la conducta de acudir por sí solo al baño sigue mostrando la mayor frecuencia.

FASE C. ENTRENAMIENTO ESPECIFICO.Sobre-aprendizaje.

Durante el programa de sobre-aprendizaje este sujeto difiere de los otros dos del grupo ya que no se alcanza rápidamente el criterio de siete días consecutivos "secos" puesto que se siguen presentando "accidentes urinarios" por lo que hay que aplicar sobre-corrección (gráfica # 5). La conducta de avisar la necesidad de orinar también persiste aunque en baja frecuencia, siendo la conducta de acudir por sí solo al baño la que se presenta y mantiene una mayor frecuencia. Posteriormente se incrementó la cantidad de líquido a ingerir y se alcanza nuevamente el criterio de siete días "secos" habiendo un incremento en la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo al baño y sin presentarse ya las conductas de avisar ni orinar se en la ropa, no habiendo entonces necesidad de dar más entrenamiento.

El hecho de que este sujeto requirió más tiempo para alcanzar el primer criterio de siete días consecutivos "secos", puesto que presentó algunos accidentes urinarios, probablemente se debió a que este sujeto vive en malas condiciones ambientales, debido a su condición social, lo hace en un lugar en donde las viviendas son habitadas por muchos familiares que tienen que compartir un solo baño y hasta hacerlo con los vecinos lo cual redujo la oportunidad del sujeto de acudir al baño a orinar. Su madre comenzó a trabajar en su casa y aunque procuraba tener cerca al sujeto, tal vez éste aunque avisara su necesidad de orinar, por no poder acudir al baño ocupado, la madre no podía atenderla. Sin embargo, la madre especificó que su otra hija a veces se alejaba de la comunidad y orinaba en el sue

lo y posiblemente nuestro sujeto de interés adquirió esta conducta por imitación (la madre la vió hacerlo), lo que redujo a cero la frecuencia de orinarse en la ropa.

#### FASE D. SEGUIMIENTO.

Este sujeto no presentó ningún "accidente urinario" durante los tres meses de registros. De los tres sujetos de este grupo, fue el único que no mostró reincidencia urinaria (gráfica # 6).

#### GENERALIZACION.

La madre reportó que el sujeto comenzó a acudir por sí solo a defecar desde que se comenzó con el incremento de la ingestión de líquido en sobre-aprendizaje. Este sujeto no controló su micción nocturna.

GRUPO III. TRATAMIENTO ESPECIFICO.REFORMAMIENTO INTERMITENTE Y SOBRE-APRENDIZAJE.SUJETO # 7.

Una niña retardada sin lenguaje, de cinco años de edad, con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, sin problemas motores.

Fue remitida por un médico familiar. Pertenece a la clase media-alta. Durante el tiempo en el que recibió el presente entrenamiento, este sujeto no recibió ningún otro entrenamiento.

ESCENARIO:

Se trabajó en un consultorio médico (en el horario sin consulta) y en el baño correspondiente a este lugar.

PASE A. LINEA BASE.

Se obtuvieron registros de la secuencia conductual de eliminación en la tasa de baño para emisión o no de las conductas involucradas, indicando que este sujeto no emitió ninguna de las conductas de esta secuencia.

Durante la sesión de dos horas de línea base el sujeto en ningún momento avisó su necesidad de orinar ni acudió por sí solo al baño, simplemente se orinó en la ropa.



Las respuestas al cuestionario dadas por la madre del sujeto revelaron que éste no sabía emitir las conductas de la secuencia de - eliminación en la taza de baño; nunca avisaba su necesidad de orinar y mucho menos acudía por sí solo al baño a eliminar.

El registro de línea base tomado por la madre del sujeto (gráfica # 7) reveló que la conducta de orinarse en la ropa se presentó - en frecuencia alta y las conductas de avisar la necesidad de orinar y la de acudir por sí solo al baño no se presentaron.

#### FASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.

##### Entrenamiento por encadenamiento.

En el entrenamiento por encadenamiento de la secuencia de eliminación en la taza de baño la conducta de lavarse las manos quedó est establecida en la segunda sesión; la conducta de jalar la palanca del agua quedó establecida en la tercera sesión; la conducta de bajarse el vestido quedó establecida en la quinta sesión. Se requirió de - una sesión para establecer la conducta de subirse el calzoncillo, - también en una sesión se estableció la conducta de pararse de la ta za, en otra la conducta de limpiarse. En una sesión para cada una - de las siguientes conductas se cumplió con el criterio de cambio: - orinar, sentarse en la taza de baño, bajarse el calzoncillo, subirse el vestido y dirigirse al baño.

Las conductas que necesitaron de guía física para ser emitidas - fueron las de lavarse las manos, jalar la palanca del agua, bajarse el vestido y subirse el calzoncillo, pero dada en pocos ensayos. Pa - ra las demás conductas en turno ya no se requirió la proporción al-

sujeto de guía física, debido posiblemente a la guía física dada en el trabajo de las otras conductas, cuando se está trabajando con — una conducta con desvanecimiento de guía física, ésta se continúa dando para las demás conductas.

La conducta de orinar durante las tres primeras sesiones se presentó pero por nicción en la ropa y a partir de la cuarta sesión en un ensayo en el que el sujeto permanecía sentado en la taza de baño orinó ahí, fue reforzado y desde ese momento esta conducta se presentaba regularmente para las siguientes sesiones sin problema.

El sujeto emitió sin guía física las cinco respuestas correctas de eliminación en la taza de baño, en una sesión.

El entrenamiento por encadenamiento se llevó a cabo en catorce sesiones. La tabla # 7 muestra la sesión en la que quedó establecida cada una de las conductas entrenadas.

En los registros llevados a cabo por la madre del sujeto (gráfica # 7) se observó que durante el entrenamiento por encadenamiento durante los primeros cinco días de registro el sujeto presentó sólo la conducta de orinarse en la ropa en frecuencia alta, las otras — dos conductas de interés: avisar y acudir por sí solo al baño no se presentan. A partir del sexto día de registro es menor la frecuencia con la que el sujeto presenta la conducta de orinarse en la ropa y comienza a emitir la conducta de acudir por sí solo al baño a orinar aunque lo hace en una frecuencia baja, la cual poco a poco va incrementándose a la vez que decrementa la frecuencia con la que el sujeto se orina en la ropa, hasta que esta conducta desaparece — y es la conducta de acudir por sí solo al baño la única de las tres conductas de interés, que emite el sujeto a lo largo de todo el re-

gistro durante el entrenamiento por encadenamiento. La conducta de avisar nunca es emitida durante este entrenamiento.

#### Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección, en una sola sesión se alcanzó el criterio de cinco respuestas independientes de eliminación, sin aplicar la sobre-corrección, siendo la conducta de acudir por sí solo al baño la que se presenta únicamente (gráfica # 7).

#### FASE C. TRATAMIENTO ESPECIFICO.

##### Reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje.

En el programa de reforzamiento intermitente (gráfica # 7) las conductas de orinarse en la ropa y la de avisar la necesidad de orinar siguen sin presentarse en ningún momento. La conducta de acudir por sí solo al baño se mantiene en una frecuencia alta. En este programa se comenzó a espaciar gradualmente el reforzamiento y cuando ya se entrega bajo un programa  $RV_5$ , se observa un incremento en la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo al baño.

Durante el programa de sobre-aprendizaje (gráfica # 7) se notó un incremento en la conducta de acudir por sí solo al baño a orinar y sin problema alguno se alcanzó el criterio de siete días "secos" dando así por terminado el entrenamiento.

#### FASE D. SEGUIMIENTO.

Los registros de seguimiento (gráfica # 7) indicaron que este --

sujeto no presentó ningún "accidente urinario" durante los tres meses de seguimiento.

GENERALIZACION.

La madre del sujeto informó que su hija un poco antes de finalizar el programa de reforzamiento intermitente comenzó a acudir por sí sola al baño a defecar. No hubo control de micción nocturna.

SUJETO # 8.

Un niño retardado con Síndrome-Down, de nueve años de edad, con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, con lenguaje y sin problemas motores.

Este niño primeramente fungió como sujeto control y posteriormente como experimental. Fue remitido por una educadora. Pertenece a la clase baja. Durante el tiempo en que recibió el presente entrenamiento también recibió entrenamiento en diversas áreas puesto que acude a un Centro de Educación Especial.

ESCENARIO :

Se trabajó en un cuarto de estudio de la casa de la educadora. Este estudio constó de dos cuartos con libreros y muebles de oficina y un pequeño baño. En este lugar había un televisor del cual se hizo uso en algunas ocasiones, así como de algunos juguetes.

FASE A. LINEA BASE.

Los registros con respecto a las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño que presentase el sujeto, indicaron que éste emitió las siguientes conductas:

- 1) dirigirse al baño
- 2) bajarse el pantalón hasta las ingles
- 3) bajarse el calzoncillo hasta las ingles
- 4) sentarse en la taza de baño

- 5) pararse de la taza de baño
- 6) subirse el calzoncillo junto con el pantalón, enrollado el resorte y hasta la cadera
- 7) subirse el pantalón junto con el calzoncillo y hasta la cadera

Durante la sesión de dos horas de línea base el sujeto se orinó en la ropa dos veces sin avisar la necesidad de orinar ni acudir — por sí solo al baño.

El cuestionario aplicado a la madre del sujeto arrojó información con respecto a que el sujeto emitía las conductas ya registradas — por el entrenador en línea base. Se le había enseñado a orinar sentado en la taza de baño. El sujeto rara vez avisaba su necesidad de orinar parándose frente a su madre y tocándose los genitales, más bien se esperaba a que la madre lo llevara a intervalos irregulares o se orinaba en la ropa.

En el registro de línea base tomado por la madre del sujeto (gráfica # 8) se observó que el sujeto presentó con mayor frecuencia la conducta de orinarse en la ropa. La conducta de avisar la necesidad de orinar se presenta una sola vez y la conducta de acudir por sí solo al baño no es presentada.

#### FASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.

##### Entrenamiento por encadenamiento.

Durante el entrenamiento por encadenamiento se requirieron tres sesiones para establecer la conducta de lavarse las manos y de una sesión para el establecimiento de cada una de las siguientes conducu

tas: jalar la palanca del agua, subirse el pantalón, subirse el calzoncillo, orinar, pararse frente a la taza, bajarse el calzoncillo, bajarse el pantalón, dirigirse al baño.

En una sesión se cumplió con el criterio de cambio de cinco respuestas correctas de eliminación en la taza de baño.

El entrenamiento por encadenamiento se logró en doce sesiones. La tabla # 8 muestra la sesión en la que quedó establecida cada una de las conductas entrenadas.

La conducta que requirió más guía física dada fue la de lavarse las manos, las conductas de jalar la palanca del agua y subirse el calzoncillo requirieron menos guía física y a partir de ahí ninguna otra conducta requirió guía física. Se hace hincapié nuevamente en que cuando se estaba trabajando con una conducta las subsecuentes - también reciben guía física total por lo que al sujeto se le provee de la oportunidad de ir "ensayando" las demás conductas. Este sujeto casi no presentó problemas para adquirir las conductas entrenadas pero debe tomarse en cuenta el hecho de que algunas de las conductas de la secuencia ya las había emitido antes del entrenamiento.

La conducta de orinar durante las dos primeras sesiones presentó un problema: el sujeto insistía en orinar sentado. Al instruirlo e instigarlo para que orinara parado frente a la taza, el sujeto se resistía y gritaba a la vez que señalaba sus asentaderas que debía ponerlas en la taza de baño. Lo que se hizo fue que se llamó a otro niño y se le pidió que orinase, el sujeto a entrenar observó que el otro niño orinaba parado frente a la taza y que fue reforzado por ello. Al siguiente ensayo el sujeto orinó parado frente a la taza y a partir de entonces lo siguió haciendo.

Los registros diarios revelaron que (gráfica # 8) el sujeto los primeros días se orinó en la ropa varias veces al día así como algunas otras avisaba su necesidad de orinar, la primera conducta va desapareciendo gradualmente hasta que a partir del sexto día deja de ser emitida por el sujeto. La conducta de avisar la necesidad de orinar se incrementa un poco para luego decrecentarse y desaparecer. Por otro lado, la conducta de acudir por sí solo al baño se presentó a partir del sexto día de este entrenamiento, llegando a ser la única conducta, de las tres de interés, que presenta el sujeto.

#### Sobre-corrección:

En el procedimiento de sobre-corrección en una sesión se alcanzó el criterio de cambio establecido sin requerirse la aplicación de la sobre-corrección. Los datos indicaron (gráfica # 8) que la única conducta que se presentó fue la de acudir por sí solo al baño en frecuencia alta.

#### PASE C. TRATAMIENTO ESPECIFICO.

##### Reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje.

En el programa de reforzamiento intermitente (gráfica # 8) continúa presentándose únicamente la conducta de acudir por sí solo al baño. En los primeros días comienza a espaciarse gradualmente el reforzamiento y cuando éste se entrega ya bajo el programa  $KV_5$ , se observa un ligero incremento en la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo al baño a orinar.

Durante el programa de sobre-aprendizaje (gráfica # 8) se puede-



observar un mayor incremento de la conducta de acudir por sí solo - al baño a orinar alcanzándose fácilmente el criterio de siete días consecutivos "secos" con lo cual se dió por terminado el entrena—  
miento.

#### FASE D. SEGUIMIENTO.

Los registros de seguimiento (gráfica # 8) mostraron que el suje to no presentó ningún "accidente urinario" a lo largo de los tres—  
meses de registro.

#### GENERALIZACION.

La madre del sujeto informó que a partir del final del entrena—  
miento por encadenamiento, su hijo acudía por sí solo al baño a de—  
fecar. A su vez, era capaz de levantarse a media noche a orinar sin  
enmojar la cama, a partir del incremento de ingestión de líquido.

SUJETO # 9.

Una niña retardada con Síndrome-Down, de cuatro años de edad, - con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, sin lenguaje y sin problemas motores.

Esta niña fue remitida por el personal docente del Área de Retardo de la Clínica Universitaria de la Salud Integral (CUSI) de la -- ENEP Itzacala, UNAH. Pertenece a la clase media-alta. Durante el -- tiempo en el que recibió el presente entrenamiento, también recibió entrenamiento en diversas áreas puesto que asiste a la CUSI regularmente a recibir el servicio de Educación Especial.

ESCENARIO:

Se trabajó en la casa del sujeto, en la planta alta en el área -- de una recámara en donde se ubicaba la bañina.

FASE A. LINEA BASE.

Los registros de línea base acerca de las posibles conductas que el sujeto emitiese de la secuencia de eliminación en la taza de baño, indicaron que el sujeto no presentó ninguna de las conductas de dicha secuencia.

En la sesión de dos horas de línea base, el sujeto simplemente -- se orinó en la ropa sin avisar su necesidad de orinar ni acudir al baño por sí solo.

En base al cuestionario aplicado a la madre del sujeto, se obtuvo información con respecto a que el sujeto no emitía ninguno de -- las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño; -- nunca avisaba su necesidad de orinar ni acudía por sí solo al baño.

En el registro de líneas base tomado por la madre del sujeto, se observó (gráfica # 9) que éste se orinó en la roca con una frecuencia alta y las conductas de avisar su necesidad de orinar y la de -- acudir por sí solo al baño no se presentaron.

#### FASE B. ENTRENAMIENTO GENERAL.

##### Entrenamiento por encadenamiento.

Considerando la estatura del sujeto, se optó por llevar a cabo -- el entrenamiento haciendo uso de una bacinica. Esto trajo consigo -- que se eliminara la conducta de jalar la palanca del agua. Por otro lado, para el entrenamiento de la conducta de lavarse las manos, hu bo necesidad de contar con una bandeja con agua en la cual el suje to introduciría sus manos y las lavaría puesto que no alcanzaba tan poco el lavabo.

En el entrenamiento por encadenamiento, se requirieron tres sesiones para el establecimiento de la conducta de lavarse las manos; para establecer la conducta de bajarse el vestido se requirieron -- dos sesiones; tres sesiones para la conducta de subirse el calzonci llo; una sesión para la conducta de levantarse de la bacinica; una sesión para el cumplimiento del criterio de cambio de la conducta -- de limpiarse así como también una sesión para cada una de los sig uientes conductas: orinar, sentarse en la bacinica, bajarse el calzoncillo, subirse el vestido y dirigirse a la bacinica.

El sujeto sin problema alguno emitió en una sesión las cinco res puestas de eliminación en la bacinica sin guía física.

El entrenamiento por encadenamiento se llevó a cabo en dieciséis sesiones. La tabla # 9 muestra las sesiones en las que quedaron establecidas cada una de las conductas entrenadas.

Las primeras cinco conductas de la secuencia fueron las que requirieron de más guía física. Nuevamente se puede observar que las primeras conductas que reciben el desvanecimiento de la guía física requieren más de ésta para quedar establecidas y las últimas se van emitiendo tan sólo para cumplir con el criterio de cambio.

Este sujeto no presentó problema con respecto a orinar en la bacinica pues en las primeras tres sesiones no lo hacía ahí en el tiempo en el que permanecía sentado, sino en la ropa, pero una ocasión en que se vió que comenzaba a escurrir se le sentó rápidamente en la bacinica y se le reforzó por haber terminado de orinar ahí, esto produjo que en las siguientes sesiones orinase en la bacinica sin problema alguno.

En los registros diarios durante el entrenamiento por encadenamiento, se pudo observar (gráfica # 9) que durante los primeros días del entrenamiento la única conducta que presentaba el sujeto es la de orinarse en la ropa. A partir del séptimo día de registro cuando baja un poco la frecuencia de esta conducta y se presenta por primera vez la conducta de avisar la necesidad de orinar al señalar se el sujeto la zona genital y pronunciar la palabra "tata". Esta última conducta va decrecentándose gradualmente a la vez que decrecenta la conducta de orinarse en la ropa hasta desaparecer. La conducta de acudir por sí solo a la bacinica a orinar comienza a emi-

tirse a la mitad del tiempo del entrenamiento, cuando el sujeto ya no presentaba la conducta de orinarse en la ropa sin embargo, la conducta de avisar la necesidad de orinar persiste y aunque decremente su frecuencia cuando aparece la conducta de acudir por sí solo a orinar a la bacinica y es ésta la que se incrementa, sigue presentándose por lo que se pidió a la madre que informara respecto a las condiciones que prevalecían cuando el sujeto avisaba y no acudía por sí solo a orinar y se pudo constatar que la bacinica no siempre la tenían al alcance del sujeto por lo que éste se veía en la necesidad de avisar. Una vez que se pidió a todos los miembros de la familia que estuviesen pendientes de que donde estuviese el sujeto tuviera a su alcance la bacinica, la conducta de avisar desapareció y es cuando la conducta que prevalece nada más es la de acudir por sí solo a la bacinica a orinar.

#### Sobre-corrección:

Durante el procedimiento de sobre-corrección, rápidamente el sujeto emitió las cinco respuestas independientes de eliminación, sin necesidad de llevar a cabo la sobre-corrección. En la gráfica # 9 se observa que la conducta de acudir por sí solo a orinar prevalece en una alta frecuencia.

#### PASE C. TRATAMIENTO ESPECÍFICO.

##### Reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje.

Durante el programa de reforzamiento intermitente (gráfica # 9) las conductas de orinarse en la ropa y la de avisar la necesidad de orinar siguen sin presentarse. La conducta de acudir por sí solo a

orinar se mantiene en una frecuencia alta la que se incrementa un poco cuando se comienza a espaciar el reforzamiento y aún más cuando el reforzamiento ya se entrega bajo un programa  $IV_5$ .

Durante el programa de sobre-aprendizaje (gráfica # 9) se pudo observar un incremento mayor en la frecuencia de la conducta de acudir por sí solo a orinar y sin dificultad se logra alcanzar el criterio de siete días consecutivos "secos", por lo que se dió por terminado el entrenamiento.

#### PASE D. SEGUIMIENTO.

Los registros de seguimiento indicaron que este sujeto no presentó ningún "accidente urinario" (gráfica # 9).

#### GENERALIZACION.

La madre del sujeto informó que éste a partir de la programación de reforzamiento intermitente acudía por sí solo a defecar. Fue ya durante el tiempo de seguimiento que cuando se quedaba dormido en el día así como en la noche, despertaba para avisar su necesidad de orinar para que lo levantasen y pudiera acudir por sí solo a orinar.

## GRUPO CONTROL

METODO.Objetivo:

Obtener únicamente datos de línea base de las conductas: orinarse en la ropa, avisar la necesidad de orinar y la de acudir por sí solo al baño, para tres sujetos quienes no reciben entrenamiento alguno para la eliminación en la taza de baño, datos sobre los cuales realizar una comparación con los obtenidos para los demás sujetos - de los tres grupos experimentales, grupos con los cuales sí se llevó a cabo una intervención directa sobre dichas conductas. Comparación para evaluar la efectividad de los programas utilizados.

Sujetos:

Tres niños retardados cuyas características se presentan junto con los resultados, así como en el escenario en que se trabajó con cada uno de ellos.

Material:

Se empleó el mismo material que se usó con los sujetos de los -- grupos experimentales para fase de línea base, tanto para las tareas recreativas, como para obtener los registros. No se hizo uso de reforzadores.

Procedimiento:Diseño: Línea Base Múltiple

Se tomaron tres registros de línea base con un intervalo de veinte días entre cada uno. Se llevó a cabo en cada ocasión, el registro de la secuencia conductual completa de eliminación en la taza de baño, el registro de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño, de manera específica, se llevó a cabo la sesión de dos horas con ingestión de líquido para observar lo que hacía cada sujeto al sentir la necesidad de orinar: orinarse en la ropa, avisar su necesidad de orinar ó acudir por sí solo al baño a orinar. También se obtuvo información por medio del cuestionario -- aplicado a la madre de cada sujeto y además ella realizó el registro de tres días de frecuencia de las tres conductas en cuestión. -- Todo esto ya se detalló en la descripción de los grupos experimentales.



SUJETO # 10.

Un niño retardado con Síndrome-Down, de seis años de edad, con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, con lenguaje y sin problemas motores.

Este niño fue remitido por un médico familiar. Pertenece a la clase baja. Durante el tiempo en el que recibió el presente entrenamiento, no recibió ningún otro tipo de entrenamiento.

ESCENARIO:

Se obtuvieron los datos de línea base en cada ocasión, en la casa del sujeto, en el área comprendida entre sala-comedor, baño y patio.

PASE A. LINEA BASE.

En los tres registros de línea base obtenidos acerca de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño que pueden emitir el sujeto, se observó que éste emitió únicamente la conducta de dirigirse al baño.

En cada una de las sesiones de dos horas de línea base, el sujeto se orinó en la ropa sin avisar su necesidad de orinar ni acudir por sí solo al baño.

Durante las tres ocasiones en que se aplicó el cuestionario a la madre del sujeto, se indicó que el sujeto podía dirigirse al baño si

se le instruya a hacerlo porque sabía bien dónde quedaba pero que las demás conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño no las emitía. El sujeto no avisaba su necesidad de orinar y mucho menos acudía por sí solo al baño a hacerlo.

Durante los tres registros de línea base que tomó la madre del sujeto, se observó (gráfica # 10) que este sujeto no presentó en ninguna ocasión las conductas de avisar la necesidad de orinar ni la de acudir por sí solo al baño, la conducta que presenta una alta frecuencia es la de orinarse en la ropa.

SUJETO # 11.

Una niña retardada con Síndrome-Down, de siete años de edad, con enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y seguimiento de instrucciones, sin lenguaje y sin problemas motores.

Esta niña fue remitida por medio de un anuncio que se publicó en una revista, solicitando la colaboración de niños retardados. Perteneció a la clase baja. Durante el tiempo en que recibió el presente-entrenamiento, no recibió ningún otro tipo de entrenamiento.

ESCENARIO:

Se obtuvieron los datos de línea base, en cada ocasión, en la casa de un familiar del sujeto, en el área de una recámara y baño (en el patio).

FASE A. LINEA BASE.

Los tres registros de línea base obtenidos con respecto a las conductas que emitiese el sujeto de la secuencia de eliminación en la taza de baño, mostraron que el sujeto emitió las siguientes conductas:

- 1) dirigirse al baño
- 2) sentarse en la taza de baño
- 3) pararse de la taza de baño

En cada una de las sesiones de dos horas de línea base el sujeto se orinó en la ropa sin avisar su necesidad de orinar ni acudir por sí solo al baño.

En cada una de las tres ocasiones en que se aplicó el cuestionario a la madre del sujeto, la información obtenida fue la misma: el sujeto podía sentarse en la taza de baño y pararse de ella. Era la madre quien a diferentes intervalos lo llevaba al baño y no siempre orinaba en la taza de baño. No avisaba su necesidad de orinar ni — acudía por sí solo al baño.

En los tres registros de línea base realizados por la madre, se pudo observar (gráfica # 11) que la única conducta de interés que — presentó el sujeto fue la de orinarse en la ropa en frecuencia alta, las otras dos conductas: avisar y acudir por sí solo al baño a orinar, no se presentaron.

SUJETO # 12.

Un niño retardado con Síndrome-Down, de nueve años de edad, con-  
enuresis diurna primaria. Con repertorios básicos de imitación y se-  
guimiento de instrucciones, con lenguaje y sin problemas motores.

Este niño fue remitido por una educadora. Pertenece a la clase--  
baja. Durante el tiempo en el que recibió el presente entrenamiento,  
también recibió entrenamiento en diversas áreas puesto que acude a--  
un Centro de Educación Especial.

ESCENARIO:

Se tomaron los datos de línea base en la casa del sujeto en el --  
área comprendida de la sala y baño.

FASE A. LÍNEA BASE.

A lo largo de los tres registros de línea base tomados con res--  
pecto a las posibles conductas que pudiese emitir el sujeto, se ob--  
servó que éste presentó las siguientes conductas:

- 1) dirigirse al baño
- 2) bajarse el pantalón hasta las ingles
- 3) bajarse el calzoncillo hasta las ingles
- 4) sentarse en la taza de baño
- 5) pararse de la taza de baño
- 6) subirse el calzoncillo junto con el pantalón, enrollado el --  
resorte y sólo hasta la cadera

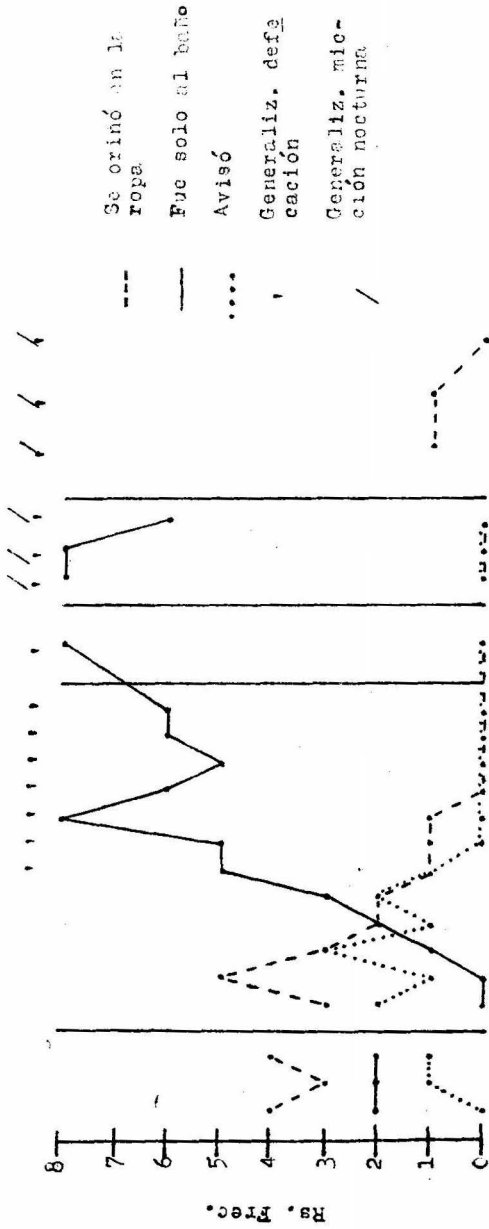
7) subirse el pantalón junto con el calzoncillo y hasta la cadera.

Durante las tres sesiones de dos horas de línea base, el sujeto se orinó en la ropa hasta dos veces, sin avisar su necesidad de orinar ni acudir por sí solo al baño.

Los datos obtenidos en las tres aplicaciones del cuestionario a la madre del sujeto, indicaron que el sujeto emitía las respuestas ya identificadas en el registro de línea base del entrenador. Cuando llegaba a orinar el sujeto en la taza de baño al llevarlo la madre, lo hacía sentado. Pocas veces avisaba su necesidad de orinar al pararse frente a la madre tocándose los genitales y si no era llevado frecuentemente al baño, se orinaba en la ropa puesto que no acudía por sí solo al baño a orinar.

En los tres registros de línea base tomados por la madre del sujeto (gráfica # 12) se pudo notar que la conducta que se presentó con mayor frecuencia es la de orinarse en la ropa; la conducta de avisar la necesidad de orinar alcanzó una baja frecuencia y la conducta de acudir por sí solo al baño no se presentó.

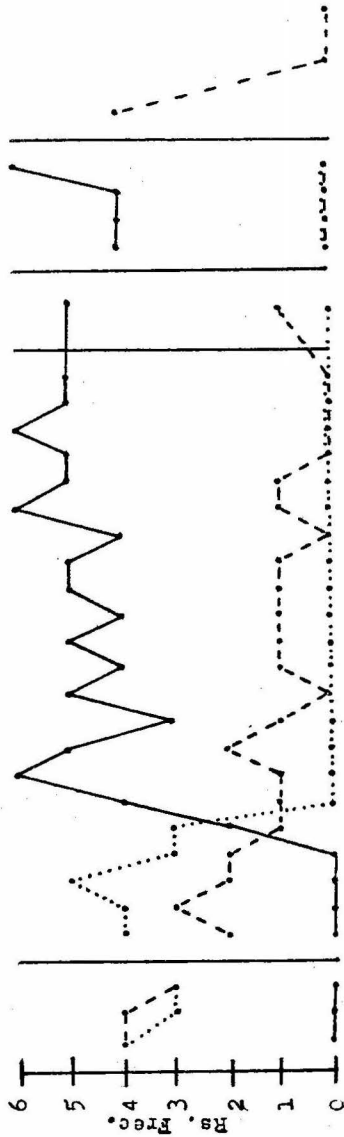
SUJETO # 1



Fase A "L.B."  
 Fase B 1 "Encadenamiento" "sobre" "gr" "corr". "interm"  
 Fase B 2 "Encadenamiento" "sobre" "gr" "corr". "interm"  
 Fase C "sobre" "gr" "corr". "interm"  
 Fase D Seguimiento

Gráfica # 1. Esta Gráfica representa la frecuencia de las conductas de las conductas: orinarse en la tope, ir al baño solo y la de avisar, para el sujeto # 1, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de Línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Reforzamiento intermitente y Seguimiento. Además denota el punto a partir del cual se efectuó la generalización.

SUJETO # 2



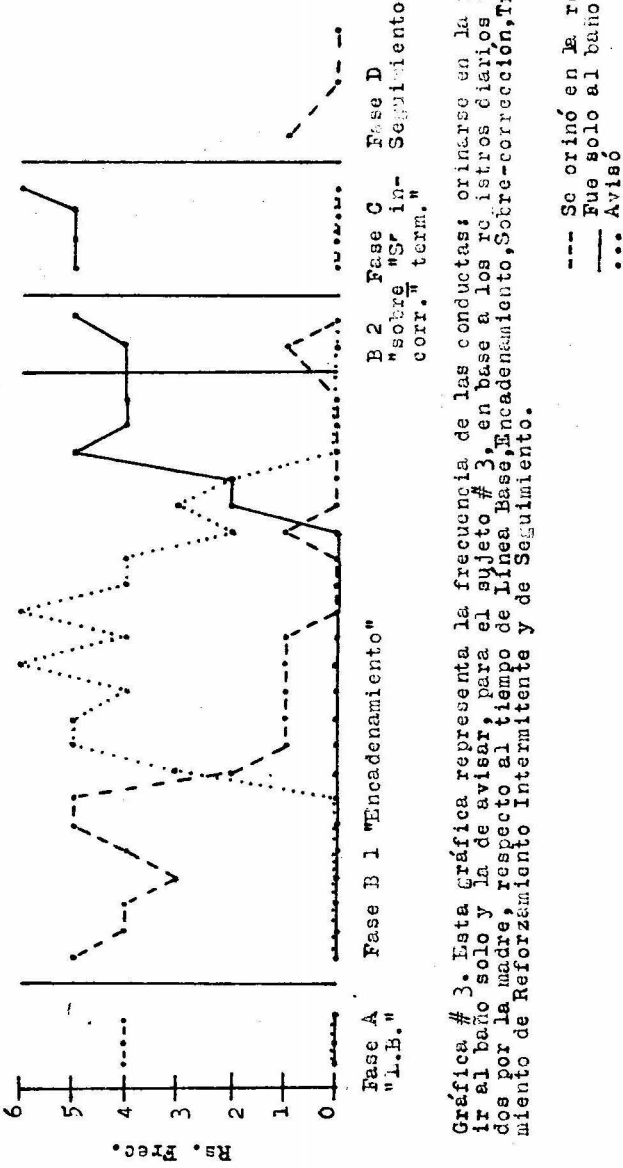
Fase A "L.B."  
 Fase B 1 "Encadenamiento"  
 Fase C  
 Fase D  
 "sobre" "SR" Inter Seguimiento  
 corr. "mitigante"

Gráfica # 2. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir al baño solo y la de avisar, para el sujeto # 2, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento de Reforzamiento Intermitente y Seguimiento. Además denota el punto a partir del cual se detectó la Generalización.

--- Se orinó en la ropa  
 - - - Fue solo al baño  
 . . . Aviso  
 - . - Generaliz. defecac.

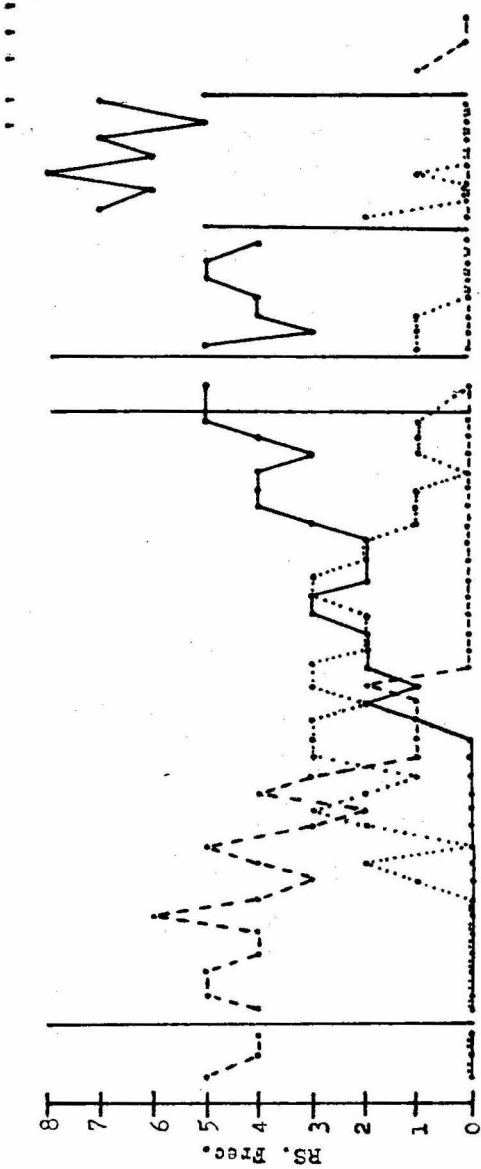


SUJETO # 3



Gráfica # 3. Esta Gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir al baño solo y la de avisar, para el sujeto # 3, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de Línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento de Reforzamiento Intermitente y de Seguimiento.

SUJETO # 4



Fase A Fase B 1 "Encadenamiento" "L.B."

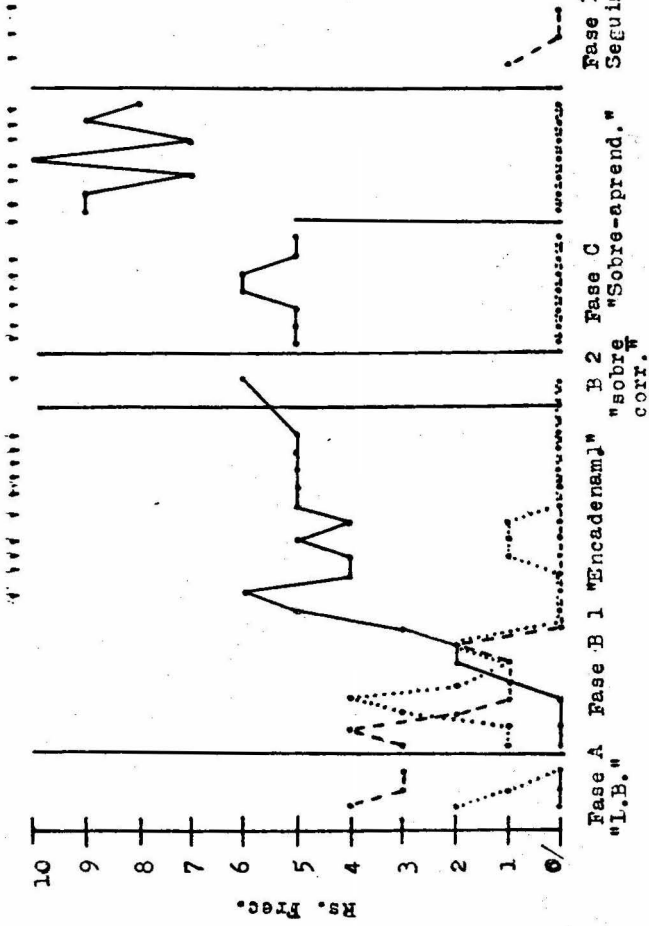
B 2 Fase C "sobre "Sobre-aprendizaje" Seguimien corr."

Fase D "Seguimiento"

Gráfica # 4. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir al baño solo y le de avisar, para el sujeto # 4, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de Línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento, de Sobre-aprendizaje y de Seguimiento. Además denota el punto a partir del cual se detectó la generalización.

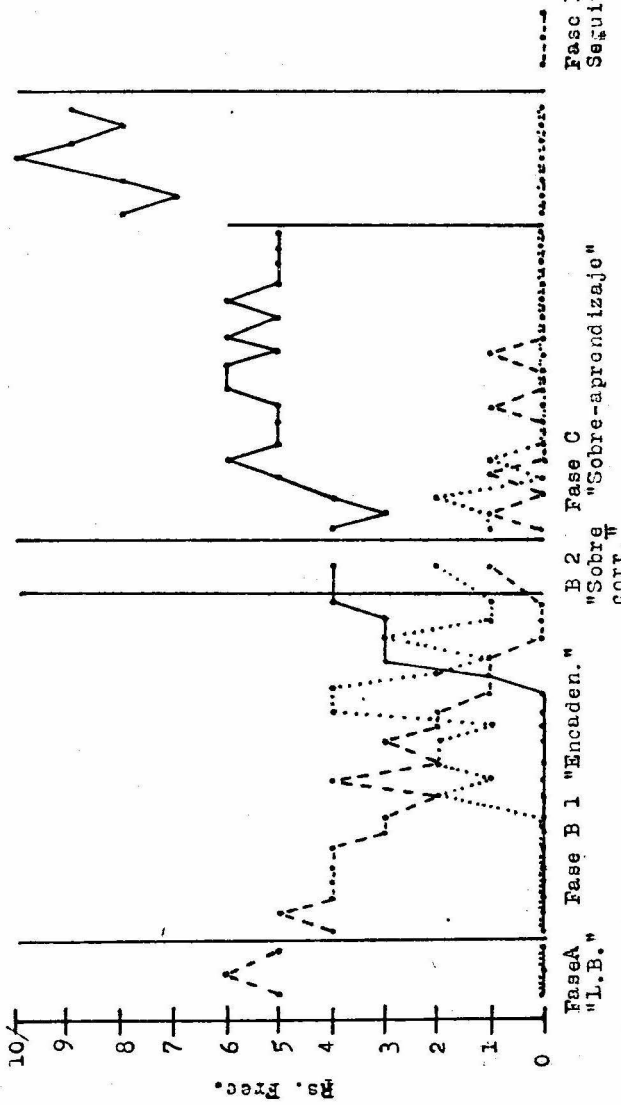
- Se orinó en la ropa
- Fue solo al baño
- · · Aviso Generaliz. defecac.
- · - · -

SUJETO # 5



Gráfica # 5. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la to pa. ir al baño solo y de avisar, para el sujeto # 5, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento de Sobre-aprendizaje y de Seguimiento. Además denota el punto a partir del cual se detectó la generalización.

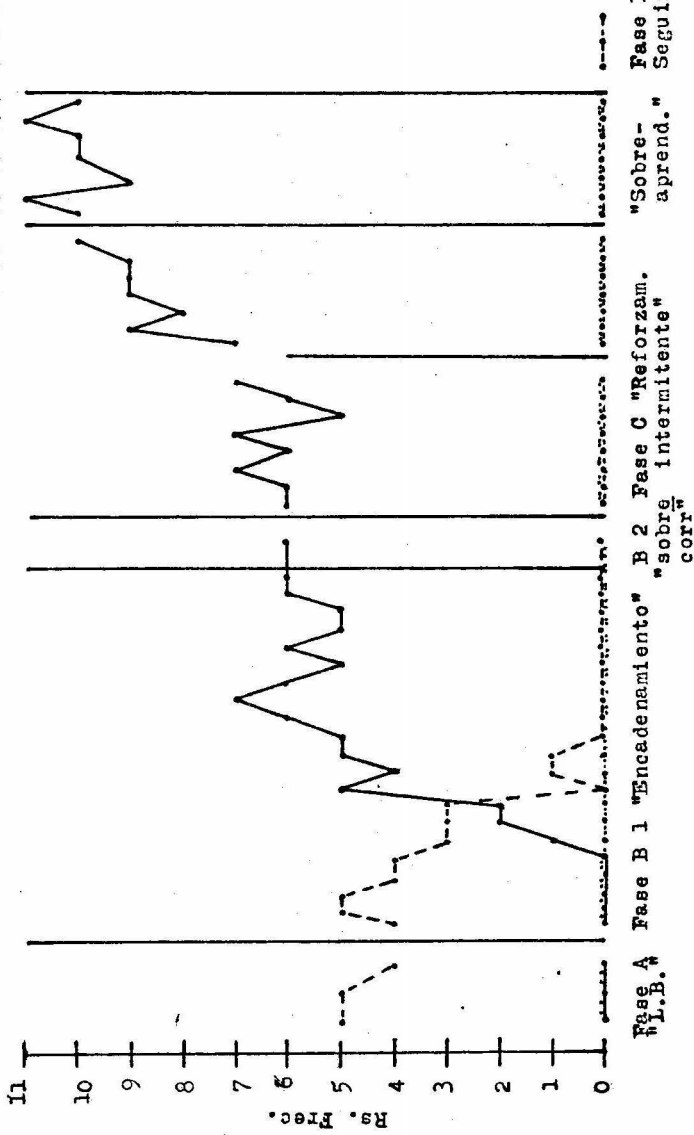
--- Se orinó en la to pa  
 --- Fue solo al baño  
 -.-.- Aviso  
 .-.-. Generaliz. defecac.



Gráfica # 6. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir al baño solo y la de avisar, para el sujeto # 6, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de Línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento de Sobre-aprendizaje y de Seguimiento. Además denota el punto a partir del cual se detectó la Generalización.

- Se orinó en la ropa
- Fue solo al baño
- ... Aviso
- ! Generaliz. defecac.

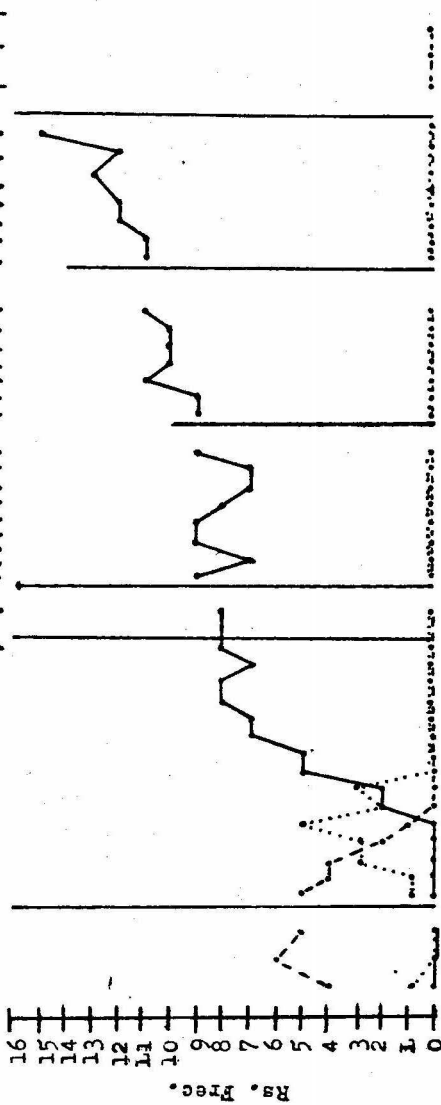
SUJETO # 7



Gráfica # 7. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir solo al baño y la de avisar, para el sujeto # 7, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de Línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento de Reforzamiento Intermitente y Sobre-aprendizaje y de Seguimiento. Además denota el punto a partir del cual se detectó la generalización.

Se orinó en la ropa ---- Fue solo al baño --- Generaliz. defecac. ...

SUJETO # 8

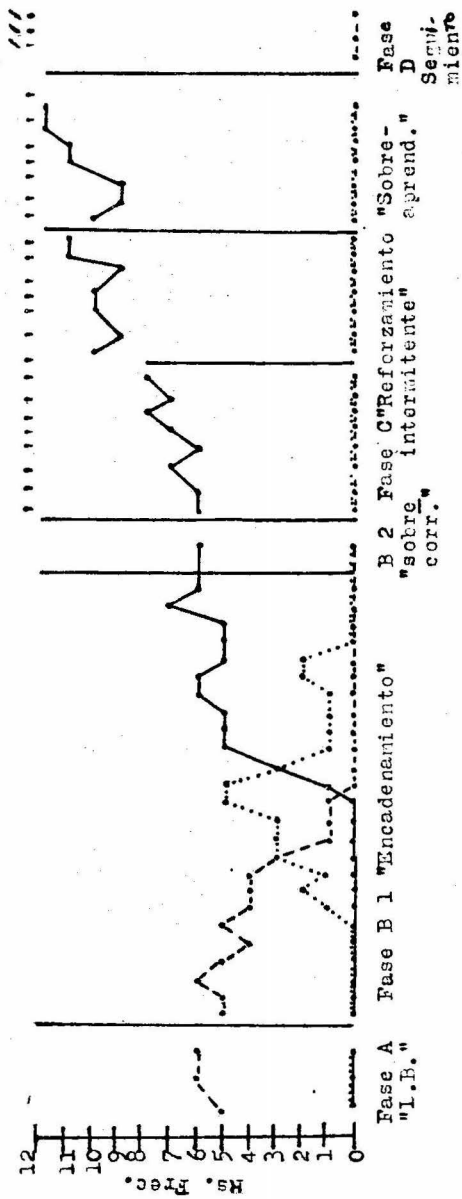


Fase A "L.B." namiento    Fase B1 "Encade-B.2" "L.B." namiento    Fase B2 "Reforzamiento" "intermitente"    Fase D "Sobre-apren" "Seguimiento" "dizaje"

Gráfica # 8. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir solo al baño y la de avisar, para el sujeto # 8, en base a los registros diarios tomados por la madre, respecto al tiempo de línea Base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento de Reforzamiento Intermitente y Sobre-aprendizaje y de Seguimiento. Además denota el punto a partir del cual se detectó la generalización.

-- Se orinó en la ropa  
 --- Fue solo al baño  
 . . . Aviso  
 / Generaliz. defecar  
 / Generaliz. mic. noct.

SUJETO # 9



Gráfica # 9. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir solo al baño y la de avisar, para el sujeto # 9, en base a los registros diarios tomados por la madre, con respecto al tiempo de línea base, Encadenamiento, Sobre-corrección, Tratamiento de Reforzamiento Intermitente y Sobre-aprendizaje y de Seguimiento. Además de- nota el punto a partir del cual se detectó la generalización.

--- Se orinó en la ropa

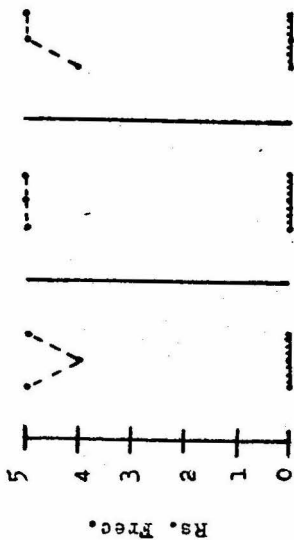
— Fue solo al baño

... Aviso

.. Generaliz. defecac.

/ Generaliz. mic. noct.

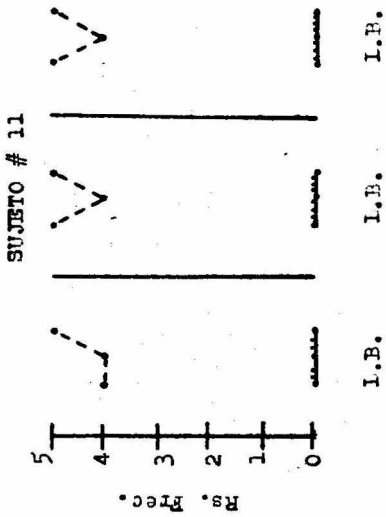
SUJETO # 10



Gráfica # 10. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir solo al baño y de avisar, para el sujeto # 10, en base a los 3 registros de línea Base llevados a cabo con este sujeto control.

--- Se orinó en la ropa  
 --- Fue solo al baño  
 ... Aviso

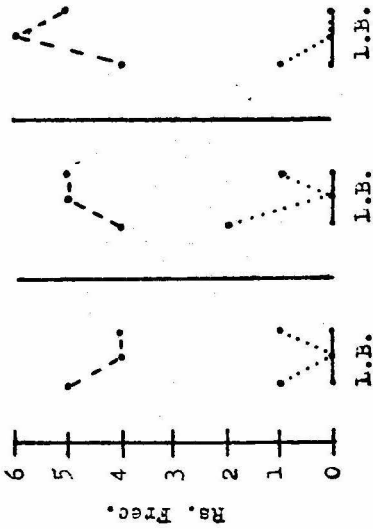




Gráfica # 11. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir solo al baño y de avisar, para el sujeto # 11, en base a los 3 registros de línea base llevados a cabo con este sujeto control.

--- Se orinó en la ropa  
 — Fue solo al baño  
 ... Aviso

SUJETO # 12



Gráfica # 12. Esta gráfica representa la frecuencia de las conductas: orinarse en la ropa, ir solo al baño y de avisar, para el sujeto # 12, en base a los 3 registros de línea. Base llevados a cabo con este sujeto control.

--- Se orinó en la ropa.  
 — Fue solo al baño  
 ... Aviso

TABLA # 1

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	1a.
Jalar la palanca del agua	2a.
Subirse el pantalón	4a.
Subirse el calzoncillo	5a.
Orinar	6a.
Pararse frente a la taza	7a.
Bajarse el calzoncillo	8a.
Bajarse el pantalón	8a.
Dirigirse al baño	9a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	10a.
TOTAL	<hr/> 10 sesiones

TABLA # 2

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	2a.
Jalar la palanca del agua	3a.
Subirse el pantalón	5a.
Subirse el calzoncillo	6a.
Orinar	7a.
Pararse frente a la taza de baño	8a.
Bajarse el calzoncillo	9a.
Bajarse el pantalón	10a.
Dirigirse al baño	11a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	12a.
<b>TOTAL</b>	<hr/> <b>12 sesiones</b>

TABLA # 3

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	4a.
Jalar la palanca del agua	5a.
Subirse el pantalón	8a.
Subirse el calzoncillo	11a.
Pararse de la taza de baño	12a.
Orinar	13a.
Sentarse en la taza de baño	14a.
Bajarse el calzoncillo	15a.
Bajarse el pantalón	16.
Dirigirse al baño	17a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	18a.
TOTAL	<hr/> 18 sesiones

TABLA # 4

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	6a.
Jalar la palanca del agua	9a.
Subirse el pantalón	10a.
Subirse el calzoncillo	11a.
Orinar	12a.
Pararse frente a la taza de baño	13a.
Bajarse el calzoncillo	14a.
Bajarse el pantalón	15a.
Dirigirse al baño	16a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	17a.
TOTAL	<hr/> 17 sesiones

TABLA # 5

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	2a.
Jalar la palanca del agua	3a.
Subirse el pantalón	4a.
Subirse el calzoncillo	5a.
Orinar	6a.
Pararse frente a la taza de baño	7a.
Bajarse el calzoncillo	8a.
Bajarse el pantalón	9a.
Dirigirse al baño	10a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	11a.
	<hr/>
TOTAL	11 sesiones

TABLA # 6

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	3a.
Jalar la palanca del agua	4a.
Bajarse el vestido	5a.
Subirse el calzoncillo	6a.
Pararse de la taza de baño	7a.
Limpiarse	8a.
Orinar	9a.
Sentarse en la taza de baño	10a.
Bajarse el calzoncillo	11a.
Subirse el vestido	12a.
Dirigirse al baño	13a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	14a.
TOTAL	<hr/> 14 sesiones



TABLA # 7

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	2a.
Jalar la palanca del agua	3a.
Bajarse el vestido	5a.
Subirse el calzoncillo	6a.
Pararse de la taza de baño	7a.
Limpiarse	8a.
Orinar	9a.
Sentarse en la taza de baño	10a.
Bajarse el calzoncillo	11a.
Subirse el vestido	12a.
Dirigirse al baño	13a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	14a.
TOTAL	<hr/> 14 sesiones

TABLA # 8

CONDUCTAS	SESIONES
Lavarse las manos	3a.
Jalar la palanca del agua	4a.
Subirse el pantalón	5a.
Subirse el calzoncillo	6a.
Orinar	7a.
Pararse frente a la taza de baño	8a.
Bajarse el calzoncillo	9a.
Bajarse el pantalón	10a.
Dirigirse al baño	11a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	12a.
TOTAL	<hr/> 12 sesiones

TABLA # 9

CONDUCTAS	SESIONES
Levarse las manos	3a.
Bajarse el vestido	5a.
Subirse el calzoncillo	8a.
Pararse de la bacinica	9a.
Limpiarse	10a.
Orinar	11a.
Sentarse en la bacinica	12a.
Bajarse el calzoncillo	13a.
Subirse el vestido	14a.
Dirigirse a la bacinica	15a.
Cinco respuestas de criterio de cambio	16a.
TOTAL	<hr/> 16 sesiones

CUADRO SINOPTICO

## GRUPO I

## Reforzamiento intermitente

	<u>Reincidencia</u>	<u>Generalización</u>
Sujeto 1	2 "accidentes urinarios"	- defecación - micción noc- turna
Sujeto 2	4 "accidentes urinarios"	- defecación
Sujeto 3	1 "accidente urinario"	

## GRUPO II

## Sobre-aprendizaje

Sujeto 4	1 "accidente urinario"	- defecación
Sujeto 5	2 "accidentes urinarios"	- defecación
Sujeto 6	0	- defecación

## GRUPO III

## reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje

Sujeto 7	0	- defecación
Sujeto 8	0	- defecación - mic. nocturna
Sujeto 9	0	- defecación y - mic. nocturna

## DISCUSION

Se podría decir que el objetivo del presente trabajo se dividió en dos puntos importantes: establecer la conducta de eliminación en la taza de baño en niños retardados enuréticos primarios para mantener dicha conducta en base a tres técnicas conductuales y comparar los efectos de estas técnicas en la reincidencia de enuresis diurna así como en la generalización respecto a las conductas de micción nocturna y defecación.

Analizando los resultados en cada una de las fases del estudio encontramos que, partiendo del primer punto, como se puede observar en las gráficas, el entrenamiento por encadenamiento fue más rápido cuando los sujetos contaban con algunas conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño o bien cuando avisaban su necesidad de orinar previamente a este entrenamiento, lo que ocurrió en los casos de los sujetos 2, 5 y 8, quienes llevaron a cabo el entrenamiento en menor tiempo que los sujetos que no presentaban previamente la conducta de avisar su necesidad de orinar ni alguna de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño, que fueron los sujetos 3, 4, 6, 7 y 9. Asimismo, el sujeto 1 quien desde la fase de línea base presentaba algunas de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño, así como las conductas de avisar y acudir por sí solo al baño a orinar, aunque con una baja frecuencia, fue el que más rápidamente adquirió la conducta de eliminación independiente en la taza de baño requiriendo tan sólo doce sesiones, encontrándose que a partir de la sexta sesión sus conductas de avisar y orinarse en la ropa se presentan a un nivel de cero en tanto que la conducta de dirigirse por sí solo al baño a

orinar prevalece manteniéndose así durante todo el entrenamiento.

Otra observación que se puede hacer con respecto al encadenamiento y sobre-corrección es que no parece haber diferencias significativas entre los sujetos, atribuibles a características como sexo, edad, clase social o problemas físicos asociados al retardo (excepto el sujeto 4 de PCI quien muestra con mayor frecuencia la conducta de avisar en ocasiones por su imposibilidad de dirigirse al baño), lo anterior tomando en cuenta las gráficas que corresponden al uso funcional de las conductas de eliminación durante todo el tiempo que duró el entrenamiento. Sin embargo, se puede encontrar, según los datos de las tablas obtenidos por el experimentador durante las sesiones de entrenamiento, que el número de ensayos que las niñas requerían para adquirir cada una de las conductas de la secuencia de eliminación en la taza de baño fue menor que el requerido en el caso de los niños, en este caso también independientemente de la edad.

Considerando el segundo punto, en lo que se refiere a las sesiones de tratamiento específico que los sujetos requirieron podemos decir que el programa de reforzamiento intermitente fue el más corto requiriéndose entre tres y cuatro sesiones para lograr el criterio de veinticinco respuestas correctas de eliminación independiente en la taza de baño en los sujetos. El programa de sobre-aprendizaje fue más largo que el anterior requiriéndose un promedio de catorce sesiones para lograr el criterio de adquisición de este tratamiento que fue de siete días consecutivos "secos" ingiriendo grandes cantidades de líquido. Uno de los sujetos requirió veinticinco para lograr tal objetivo. Por último, el tratamiento específico con combinación de reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje fue el más largo de todos llevándose veintidos sesiones por sujeto para

cubrir con los criterios de este tratamiento lográndose al final -- los siete días consecutivos "secos" en los tres sujetos.

Analizando los datos de mantenimiento de los tres grupos, se puede observar que todos los sujetos del grupo I y dos sujetos del grupo II, durante el seguimiento muestran recaídas en lo que se refiere a micción diurna ("accidentes urinarios") y sólo un sujeto del grupo II se mantuvo seco durante los tres meses de seguimiento, enquanto que los sujetos del grupo III no presentaron ningún "accidente urinario" manteniéndose secos durante los tres meses.

Revisando los datos con respecto a la generalización, se puede decir que al tratamiento 1 (reforzamiento intermitente) no se le pueden atribuir funciones de generalización ya que el sujeto 1 que generalizó tanto en micción nocturna como en defecación, fue quien desde la fase de línea base presentó, en comparación con los demás sujetos, las más altas frecuencias de las conductas de avisar su necesidad de orinar y de acudir por sí solo al baño y tal generalización comenzó a aparecer desde la sexta sesión de encadenamiento. El sujeto 2 fue también uno de los que presentó más alta frecuencia en cuanto a la conducta de avisar su necesidad de orinar desde la fase de línea base, notándose que también su generalización comienza inmediatamente después del inicio de la sobre-corrección, en tanto -- que el sujeto 3 que presentaba un nivel de cero en frecuencia en línea base de las conductas de interés no logró generalización en ninguna fase del entrenamiento.

Al tratamiento 2 (sobre-aprendizaje) sí se le pueden atribuir -- funciones de generalización aunque solamente en lo que respecta a la defecación ya que el sujeto 4 y el sujeto 6 que no presentaban ni la conducta de avisar su necesidad de orinar ni la de acudir por sí

solo al baño lograron la generalización a defecación durante el sobre-aprendizaje. Por su parte, el sujeto 5 al igual que el sujeto 1, presentó generalización desde el encadenamiento lo cual probablemente puede ser atribuido a que este sujeto también presentaba la conducta de avisar desde las sesiones de línea base.

En lo que se refiere al tratamiento e (reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje), se puede observar que la generalización se — da en los tres sujetos a pesar de que dos de ellos no presentaban — en línea base la conducta de avisar ni la de acudir por sí solos al baño, presentándose tal generalización desde las fases iniciales — del tratamiento específico. Inclusive el sujeto 9 llegó a controlar no sólo la defecación sino también la micción nocturna al final del tratamiento, logrando mantenerse entonces sin ningún problema de — control de esfínteres. Con lo que respecta al sujeto 8 se puede observar que presentó generalización a defecación desde la última sesión en encadenamiento lo cual puede ser atribuido como ya se explicó antes, a que este sujeto presentaba la conducta de avisar desde antes del entrenamiento. Sin embargo, el control en micción nocturna probablemente sí puede ser atribuida a los procedimientos empleados en este tratamiento específico.

Retomando todos los aspectos aquí especificados, se puede decir que el tratamiento más exitoso, aunque también el más largo, fue — aquel que combinó las técnicas de reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje, puesto que los sujetos entrenados en base a él, no mostraron reincidencia post-tratamiento y lograron una generalización en defecación (los tres sujetos) y micción nocturna (atribuible al tratamiento en dos sujetos).

Por otro lado, los tres sujetos del grupo control quienes no re-



cibieron intervención alguna, no mostraron cambios conductuales a través de las evaluaciones hechas, lo cual apoya entonces que los tres entrenamientos llevados a cabo con los sujetos experimentales, fueron adecuados para establecer la secuencia conductual de eliminación encontrándose mayor eficacia del tratamiento } para aspectos de mantenimiento y generalización.

Por otro lado, el presente trabajo dió oportunidad a un entrenamiento a las madres de los sujetos lo que sirvió de una gran ayuda no sólo para obtener una mejor información descriptiva y de registro acerca de la conducta en cuestión a tratar, sino que también dió la pauta para un mayor acercamiento entre estas madres y sus hijos, su colaboración puede servirles posteriormente para su disposición en la modificación de algunos otros problemas conductuales de sus hijos. Es muy importante orientar a los padres de los niños con retardo en el desarrollo en cuanto al manejo de éstos, pero esta orientación debe preferentemente dirigirse al trabajo con ellos y sus hijos de manera directa para una mejor guía para los padres y una mejor rehabilitación de los niños. Por lo general el trabajo del terapeuta con un niño se realiza individualmente en un ambiente institucional, con ello se pueden obtener mejoras muy importantes, pero si aunado a esto se entrena a los padres para lograr el mantenimiento de los cambios alcanzados y una generalización en el medio ambiente en el que se desenvuelve el niño, el éxito es más completo ya que los padres forman parte del medio ambiente natural del niño, si ellos no dan las contingencias en ese ambiente, se favorecen las interacciones sujeto-ambiente, los padres aceptan mejor el problema de su hijo y al lograr un control sobre la conducta se eliminan problemas de dependencia y abandono del retardado.

## CONCLUSIONES

La realización del presente trabajo permite considerar que los objetivos del mismo lograron cumplirse. De los datos obtenidos se puede concluir lo siguiente:

- 1) Se logró establecer la conducta de eliminación en la taza de baño en niños retardados enuréticos diurnos, por medio del entrenamiento por encadenamiento, sin diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, clase social o problema físico asociado al retardo, en lo que respecta a la adquisición de esta conducta. Se logró por tanto, eliminar la conducta de orinarse en la ropa.
- 2) La técnica de reforzamiento intermitente y la técnica de sobreaprendizaje, de manera separada, no eliminaron el peligro de la reincidencia enurética post-tratamiento, siendo la primera la menos efectiva para ello.
- 3) La combinación de reforzamiento intermitente y sobreaprendizaje redujo a cero la reincidencia enurética post-tratamiento, en base al seguimiento de tres meses.
- 4) Aunque se dieron casos de generalización en control de defecación y micción nocturna en el grupo de reforzamiento intermitente, los datos no permiten atribuir al tratamiento funciones de generalización.

- 5) Los tres sujetos del grupo de sobre-aprendizaje lograron una generalización al control de defecación y esto sí puede ser atribuido al tratamiento específico.
- 6) La combinación de reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje produjo generalización en los tres sujetos (un sujeto a defecación y dos a defecación y micción nocturna) y también - a este tratamiento específico se le pueden atribuir los logros alcanzados a este respecto.
- 7) Se lograron detectar los efectos de la combinación de reforzamiento intermitente y sobre-aprendizaje en la reincidencia de enuresis diurna en niños retardados, técnicas ya antes aplicadas, de manera aislada, en niños normales y con enuresis nocturna, mostrándose en base a los datos aquí presentados, que con estas técnicas en combinación se alcanzaron mejores resultados.
- 8) Al contrario del punto de vista psiquiátrico, se consideró a la conducta como tal y no como síntoma de algún "desajuste emocional" y se logró una buena intervención en base a los principios del Análisis Conductual Aplicado, que permitió una evaluación minuciosa de la conducta de los sujetos, diseño de programas para aplicar en el medio ambiente en el que se desarrolla la conducta y la participación de los padres de manera funcional.

El presente trabajo proporcionó datos que permiten confirmar la obtención de resultados satisfactorios logrados por la aplicación -

de los principios operantes. Se alcanzaron buenos resultados de una manera rápida trabajando con niños que presentan retardo en el desarrollo, comprobando así, que el problema del control de esfínteres en este tipo de sujetos tiene las mismas grandes posibilidades de solución como en el caso del entrenamiento de sujetos normales, aunque el tiempo requerido para el entrenamiento de niños retardados es mayor, pero aún así se puede considerar que se logró eliminar el problema enurético en poco tiempo, tomando en cuenta las dificultades de aprendizaje implicadas. Sin embargo, es necesario mencionar algunas limitaciones del presente estudio como es la falta de confiabilidad entre los registros obtenidos por el entrenador y por las madres de los sujetos, esto se presentó por el hecho de que en las primeras fases del estudio se registraron conductas diferentes durante las sesiones y en el ámbito del hogar (madres) y por otro lado, existió la limitación de registro simultáneo de entrenador-madre puesto que las condiciones de trabajo impusieron dicha limitación, ya que resultaba difícil permanecer en la casa del sujeto registrando de manera conjunta con la madre durante un intervalo prolongado a lo largo del día ya que se trabajaba con varios niños diariamente, de manera independiente y en el hogar de cada uno de ellos. Se contó únicamente con el registro de las madres fuera del tiempo de las sesiones considerando que ellas no tendrían problemas (de hecho así lo reportaron) para identificar cada una de las tres conductas que se registraron, encontrándose como antagónicas la conducta de orinarse en la ropa y las conductas de acudir al baño y la de avisar -

la necesidad de orinar siendo estas últimas también de fácil identificación, contando además con el hecho de que junto con ellas se definieron las conductas a registrar. Asimismo, los datos del "progreso" de sus hijos que reportaban las madres, se reflejaban en la buena ejecución de éstos que se comprobó durante las sesiones de trabajo. Sin embargo, se sugiere que para posibles estudios subsecuentes se diseñe una estrategia de trabajo que evite este problema de carencia de confiabilidad el cual puede reducir la validez de los datos y de las conclusiones expuestas. A pesar del reconocimiento de esta falla metodológica relevante, se considera que los datos obtenidos pueden exponer al presente estudio como una alternativa no sólo para el entrenamiento en control de esfínteres, sino para la reducción del peligro de la reincidencia, en el trabajo con niños con retardo en el desarrollo, aspecto escasamente estudiado, siendo que la gran mayoría de los Centros de Educación Especial albergan (muchos son internos) a una gran cantidad de niños y adolescentes retardados sin control de esfínteres, Centros que en muchas ocasiones no ofrecen un entrenamiento para la eliminación del problema enurético y que además limitan enormemente la labor del psicólogo, al cual confinan tan sólo a la aplicación de pruebas psicológicas en base a las cuales diagnostican el retardo o únicamente lo confirman como ya otros psicólogos lo han hecho en la larga cadena burocrática para ingreso a un Centro de Educación Especial, sin una intervención directa sobre el problema conductual. Cabe hacer notar que fue precisamente esta limitación del psicólogo lo que hizo que para la realización del presente trabajo se contara con la participación tan sólo de un niño que asistía a un Centro de Educación Especial (no era interno) que no fuese la Clínica Universitaria Integral de la -

Salud de la ENEP Iztacala. Es necesario que se dé a conocer más ampliamente la labor del psicólogo conductual puesto que el desconocimiento de este campo influye mucho no sólo para que este profesional no aplique extensivamente sus conocimientos sino también para que muchos niños retardados no tengan mayores posibilidades de una integración social.

Se espera que este trabajo sirva de impulso para llevar a cabo una investigación más profunda con respecto a la reincidencia no sólo de la conducta enurética, sino de muchas más y no sólo con niños normales sino con retardados quienes tienen menos oportunidad de estar en contacto con múltiples reforzadores y de desenvolverse en un ambiente que les permita una óptima adaptación al medio al que deben integrarse.

## BIBLIOGRAFIA

- Ambrosini, P. J. y Nurnberg, H. G.  
Enuresis and incontinence occurring with neuroleptics  
American Journal Psychiatry, 1980, Vol. 137, No. 10, pp. 1278-1279.
- Azrin, N. H., Besalal, V. A., Mc Morrow, M. y Themas-Hontos, H.  
Evaluation of a parent's a manual for training enuresis children  
Behavior Research and Therapy, 1980, Vol. 18, No. 4, pp.358-60.
- Azrin, N. H., Bugle, C. y O'Brien, P.  
Behavioral engineering: two apparatuses for toilet training re-  
tarded children  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, Vol. 4, No. 3, pp. -  
249-253.
- Azrin, N. H. y Foxx, R. M.  
A rapid method of toilet training the institutionalized retarded  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, Vol. 4, No. 2, pp. -  
89-99.
- Azrin, N. H. y Foxx, R. M.  
El Control de Esfínteres  
España, Ed. Fontanella, 1979.
- Azrin, N. H., Sneed, J. y Foxx, R. M.  
Dry bed: a rapid method of eliminating bedwetting (enuresis) of-  
the retarded.  
Behavior Research and Therapy, 1973, Vol. 11, pp. 427-434.

- Bolaños, A. R.  
"El entrenamiento a no profesionales como solución al problema - del control de esfínteres"  
Tesis para obtener el grado de licenciatura en Psicología, UNAM, 1975.
- Breckenridge, M. y Nesbitt, M.  
Crecimiento y Desarrollo del Niño  
México, Ed. Interamericana, 1973, pp. 210-216.
- Brown, J. C.  
Modification of diurnal enuresis by parental application of token reinforcement  
En: Aportaciones al Análisis de la Conducta. U. Veracruzana, — U. A. SLP., UNAM, México, Ed. Trillas, 1974, pp. 702-711.
- Butler, J. P.  
Toilet training a child with spina bifida  
Journal Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1976, Vol. 7, pp. 63-65.
- Buttarazzi, P. J.  
Oxybutynin Chloride (Ditropan) in enuresis  
The Journal of Urology, 1977, Vol. 118, No. 46, pp. 46.
- Clifford, D. y Gray, C.  
Manual de Anatomía y Fisiología. La Prensa Médica Mexicana; México, 1976, pp. 608-609.
- Dinson, S. B.  
Desmopressin as a treatment for enuresis  
The Lancet, 1977, Vol. 1, No. 8024, p. 1260.



- Dische, S.  
Childhood enuresis. A family problem.  
Practitioner, 1978, Vol. 221, No. 1323, pp. 323-330.
- Drugs and Therapeutic Bulletin (sin autor), 1977, Vol. 15, No. -  
7, pp. 26-28.
- Fielding, D., Berg, I. y Bell, S.  
An observational study of postures and limb movements of child--  
dren who wet by day and at night  
Development Medical Child Neurology, 1978, Vol. 20, No. 4, pp. -  
453-461.
- Finley, W. W., Besserman, R. L., Bennet, L. P., Clapp, R. K. y -  
Finley, P. M.  
The effect of continuous, intermittent, and "placebo" reinforcem-  
ent an the effectiveness of the conditioning treatment of enur-  
sis nocturna  
Behavior Research and Therapy, 1973, Vol. 11, pp. 289-297.
- Finley, W. W., Wansley, R. A. y Hlenkarn, K. I.  
Conditioning treatment of enuresis using a 70% intermittent rein-  
forcement schedule  
Behavior Research and Therapy, 1977, Vol. 15, pp. 419-427.
- Hindmarsh, J. R. y Byrne, P. O.  
Is the enuretic female bladder without inestability normal?  
Urology Research, 1981, Vol. 9, No. 3, pp. 133-135.
- John Gabriel  
Desarrollo de la Personalidad Infantil  
Argentina, Ed. Kapelusz, 1971, pp. 194-195.

- Johnstone, J. M., Ardran, G. M. y Ramsden, P. D.  
A preliminary assessment of bladder distension in the treatment -  
of enuretic children  
British Journal of Urology, 1977, Vol. 49, No. 1, pp. 43-49.
- Johnstone, J. H., Koff, S. A. y Glassberg, K. I.  
The pseudo-obstructed bladder in enuretic children  
British Journal of Urology, 1978, Vol. 50, No. 7, pp. 505-510.
- Kass, E., Diokno, A. y Montealegre, A.  
Enuresis: principles of management and result of treatment  
Journal of Urology, 1979, Vol. 121, No. 6, pp. 794-796.
- Krumbolts, J. D. y Krumbolts, H. B.  
Cómo cambiar la conducta del niño  
Argentina, Ed. Guadalupe, 1974, pp. 157-158.
- Lal, H. y Lindsley, D. R.  
Therapy of chronic constipation in a young child by rearranging-  
social contingencies  
Behavior Research and Therapy, 1968, Vol. 6, pp. 484-485.
- Larsen, S. y Winther, B.  
Work conditions, social status and sex differences in primary --  
and secondary enuresis  
Scandinavian Journal of Psychology, 1980, Vol. 21, pp. 33-43.
- Mahoney, K., Meyerson, L. y Van Wagenen, R. K.  
Toilet training of normal and retarded children  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, Vol. 4, No. 3, pp. -  
173-181.
- Marshall, G. R.  
Toilet training of an autistic eight-year old through conditio---  
ning therapy: a case report  
Behavior Research and Therapy, 1966, Vol. 4, pp. 242-245.

- Matson, J.  
Simple correction for treating an autistic boy's enuresis  
Psychological Reports, Vol. 41, No. 3, pp. 802.
- Matson, J.  
Some practical considerations for using the Foxk and Azrin rapid  
method of toilet training  
Psychological Reports, 1975, Vol. 37, No. 2, p. 350.
- Morgan, R. T.  
Relapse and therapeutic response in the conditioning treatment -  
of enuresis: a review of recent findings on intermittent reinfor-  
cement, overlearning and stimulus intensity  
Behavior Research and Therapy, 1978, Vol. 16, pp. 273-279.
- Kotta, R.  
Factors related to the efficacy of treatment of enuresis  
Psychological Reports, 1979, Vol. 44, No. 3, pp. 1183-1188.
- Mussen, P., Conger, J. y Egan, J.  
Desarrollo de la Personalidad del Niño  
México, Ed. Trillas, 1979, pp. 298-301.
- Papalia, D. E.  
Psicología del Desarrollo de la Infancia a la Adolescencia  
México, Ed. Mc Graw, Hill, Latinoamericana, 1975, pp. 152-155.
- Ribes, E.  
Técnicas de Modificación de Conducta. Su Aplicación al Retardo -  
en el Desarrollo.  
México, Ed. Trillas, 1978.

- Shelov, P. S., Gundy, J. y Weiss, J. C.  
Enuresis: a contrast of attitudes of parents and physicians  
Pediatrics, 1981, Vol. 67, No. 5, pp. 707-710.
- Sillany, M.  
Diccionario de la Psicología  
México, Ed. Larousse, 1970, pp. 113.
- Simonds, J.  
Enuresis. A brief survey of current thinking with respect to pathogenesis and management  
Clinical Pediatrics, 1977, Vol. 16, No. 1, pp. 79-89.
- Smith, P. y Smith, L.  
Chronological age and social age as factors in intensive daytime toilet training of institutionalized mentally retarded individuals  
Journal Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1977, Vol. 8, pp. 269-273.
- Sin autor (editorial)  
Assesment and management of adults with enuresis  
British Medical Journal, 1980, Vol. 281, No. 6250, pp. 1234-1235.
- Stanley, S. y De Leon, G.  
Training the disturbed enuretic  
Behavior Research and Therapy, 1978, Vol. 16, No. 4, pp.296-99.
- Taylor, P. D. y Turner, R. K.  
A clinical trial of continuous, intermittent and overlearning -- "bell and pad" treatments for nocturnal enuresis  
Behavior Research and Therapy, 1975, Vol. 13, pp. 281-293.

- Turner, R. K. y Young, G. C.  
CSM' stimulant drugs and conditioning treatment of nocturnal enu-  
resis: a larg term follow-up study  
Behavior Research and Therapy, 1966, Vol. 4, pp. 225-228.
- ✓ Valman, H. B.  
Enuresis  
British Medical Journal, 1981, Vol. 283, No. 6296, pp. 544-545.
- Van Wageningen, R. K.  
Bedwetting and the development of nocturnal urinary continence  
En: Apertaciones al Análisis de la Conducta. U. Veracruzana, U. A.  
SIP, UNAM, México, Ed. Trillas, 1974, pp. 678-701.
- Wickes, I. G.  
El tratamiento de la enuresis persistente por medio de un zumbador  
eléctrico  
En: Control de la Conducta Humana. Ulrich, R., Stacknek, T. y La-  
bry, J., México, Ed. Trillas, 1976, pp. 271-281.
- Yates, A.  
Terapia del Comportamiento  
México, Ed. Trillas, 1978, pp. 93-118.
- Young, G. C. y Morgan, R. T.  
Analysis of factors associated with the extinction of a conditio-  
ned response  
Behavior Research and Therapy, 1973, Vol. 11, pp. 219-222.
- Young, G. C. y Morgan, R. T.  
Overlearning in the conditioning treatment of enuresis  
Behavior Research and Therapy, 1972, Vol. 10, pp. 147-151.
- Young, G. C. y Morgan, R. T.  
Overlearning in the conditioning treatment of enuresis: a long -  
term follow-up study  
Behavior Research and Therapy, 1972, Vol. 10, pp. 419-420.