



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Psicología

*16 TESIS
LIC. CALVA*

ENURESIS: UNA REVISION HISTORICO-TEORICO DE
SU EXPLICACION Y TRATAMIENTO.

T E S I S

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a :

Silvia Elizabeth Viguera Alvarez

México, D. F.

1983



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.



75053.08

UNAM. 24

1983

ej. 2

M-20242

tps. 978a

INDICE GENERAL

	PAG.
INTRODUCCION	6
1. Antecedentes históricos de la Enuresis	9
1.1 Antigüedad	9
1.2 Edad Media y Renacimiento	10
1.3 Siglos XVII y XVIII	11
1.4 Siglo XIX	15
1.4.1 Agentes etiológicos del fenómeno	15
1.4.2 Terapéutica	17
2. Naturaleza y definición del problema	24
2.1 Naturaleza del problema	24
2.1.1 Fisiología de la micción normal	24
2.1.2 Conceptualización de la Enuresis	28
2.1.2.1 Punto de vista genético	28
2.1.2.2 Punto de vista médico	30
2.1.2.2.1 Diagnóstico	30
2.1.2.2.2 Concepción de la Enuresis	30
2.1.2.3 Punto de vista Fisiológico	32
2.1.2.3.1 Desarrollo Cortical y maduracional	32
2.1.2.3.2 Relación de la Enuresis con el sueño	33
2.1.2.4 Punto de vista dinámico	35
2.1.2.5 Punto de vista Conductual	38

5
2957

	PAG.
2.2 Definición	41
2.2.1 Popular	41
2.2.2 Dinámica	41
2.2.3 Involuntaria	42
2.2.4 Definición que hace énfasis en el control	43
2.2.5 Definición que hace énfasis en aspectos orgánicos	44
2.2.6 Otras definiciones	45
2.3 Clasificación de la Enuresis	46
2.3.1 Tipos de Enuresis	46
2.3.2 Incidencia de la enuresis de acuerdo al Tipo	47
2.3.3 Incidencia de la Enuresis de acuerdo con la edad	48
2.3.4 Incidencia de la Enuresis de acuerdo al sexo	49
2.3.5 Incidencia de la Enuresis de acuerdo al nivel socioeconómico	49
2.3.6 Informes Transculturales de la existencia de la Enuresis	50
3. Tratamiento para la Enuresis	51
3.1 Introducción	51
3.2 Terapia psicodinámica	53
3.3 Hipnoterapia	54
3.4 Tratamientos médicos	55
3.4.1 Quimioterapia	55
3.4.2 Hormonoterapia	57
3.5 Tratamientos conductuales para la Enuresis	58
3.5.1 Características de las terapias conductuales	58

	PAG.
3.5.2 Técnica de Alarma de Orina	61
3.5.2.1 Efectividad general de la tecnica de alarma de orina	63
3.5.2.2 Variaciones a la técnica de Alarma de orina	64
3.5.2.2.1 Técnica utilizada por Crosby	64
3.5.2.2.2 Técnica de doble señal	65
3.5.2.2.3 Técnica de la intensidad de la alarma de orina	65
3.5.2.2.4 Alarma demorada	66
3.5.2.2.5 Programas de presentación de alarma	66
3.5.2.2.6 Efecto sinérgico de alarma de orina con drogas	67
3.5.2.2.7 Estudios comparativos de la alarma de orina con otras técnicas	68
3.5.3 Entrenamiento del control de la retención	69
3.5.4 Entrenamiento del control de la retención con énfasis en la interocepción	70
3.5.5 Otros tratamientos conductuales	71
3.5.5.1 Fortalecimiento de incompatibles	71
3.5.5.2 Reforzamiento diferencial y castigo	72
3.5.5.3 Reforzamiento contingente	72
3.5.5.4 Conjugación de las técnicas de Kimmel y Kimmel con la Mowrer	73
4. Críticas y Conclusiones.	74
5. Una propuesta de explicación y recomendaciones generales para el tratamiento de la Enuresis	84

	PAG.
5.1 Una propuesta de explicación de la Enuresis	84
5.2 Recomendaciones generales para el tratamiento de la Enuresis	86
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	89
APENDICE	96

INTRODUCCION.

El simple hecho de que un niño no logre el control de esfínteres a una edad determinada, es suficiente para que se le rechace y estigmatice socialmente y la familia busque el auxilio de un especialista; ya que la sola maduración y la instrucción familiar no provocaron en el sujeto, lo que familiar y socialmente es exigido a cierta edad: el control voluntario de la micción.

La existencia de la enuresis, justifica roles sociales de curanderos, brujos, chamanes, médicos, psicólogos, pediatras, etcétera. Tal parece, que es un fenómeno que a todos preocupa y que todos han tratado de explicar, desde la antigüedad hasta nuestros días.

Es necesario realizar una revisión histórico-bibliográfica de la enuresis, por lo siguiente: Primero.- Existen varios tratamientos para la erradicación de la enuresis y todas estas técnicas han mostrado tener un alto porcentaje de recaídas; Segunda.- Las técnicas para el control de la enuresis revisadas, comparten una característica común que es la de tratar con una sola parte del fenómeno, como pueden ser: el control de los esfínteres, el aspecto afectivo o el pretender aumentar la capacidad vesical, y Tercero.- Lo mismo ocurre para las explicaciones del fenómeno, en donde se apelan de manera lateral a factores como el biológico afectivo o del aprendizaje como posibles y únicos agentes causales de la enuresis.

Por estas razones, se revisa el desarrollo histórico de las interpretaciones y terapéuticas que tenía la enuresis desde la antigüedad hasta el siglo XIX, a partir del cual las explicaciones y tratamientos proliferan y adquieren una objetividad que no había sido alcanzada en siglos anteriores.

Son revisados enfoques actuales, sobresaliendo de los que están en uso: genético, médico, fisiológico, dinámico, y el conductual; así como sus definiciones y tratamientos.

Se agrega un capítulo, referente a las críticas de las concepciones y tratamientos revisados. Ya que los enfoques tratan al fenómeno de manera parcial y proponen explicaciones que en el mejor de los casos son incompletas, en el peor no corresponden y son incongruentes con el principio apelado y con el fenómeno. Quizás, a esto se deba que de las técnicas revisadas en todas se hayan encontrado reportadas recaídas, una vez concluido el tratamiento.

Revisando la literatura pertinente, es posible sacar tres conclusiones generales: 1.- La enuresis es un problema que requiere la atención de una persona ajena al que la sufre. 2.- El problema ha sido hasta hace relativamente poco, concebido dentro del marco biológico; y a pesar de que ya hay otros enfoques incluyendo al conductual, ninguno trata la enuresis de manera integral. 3.- Se considera a alguien enurético en función de un parámetro temporal, que es arbitrario y que depende del grupo social al que pertenezca.

En virtud de tales consideraciones se propone una concepción de la enuresis dentro del enfoque conductual, que posibilita una tentativa explicación integral del fenómeno enurético, ya que involucra un factor motor y otro perceptual. De donde también puede desprenderse de manera congruente y parsimoniosa una técnica para el tratamiento y control permanente del problema. Se señalan de ésta, obviamente, algunos elementos y recomendaciones que deberían tomarse en cuenta para su estructuración.

CAPITULO I

1.0 Antecedentes históricos de la enuresis.

1.1 Antigüedad.

El informe más antiguo acerca de la existencia del fenómeno de la enuresis, data del año 1550 a.c., que es la fecha de los papiros de Ebnés. Era considerada en aquel entonces, según Glincklich, L.B. - (1951) como una perturbación, que requería tratamiento médico (?). - En la sección pediátrica de dicho papiro, se encuentra una receta para la corrección de la enuresis, que es la siguiente:

bayas de enebro	1
cobre	1
cerveza	1 (medida de hennu) ¹

Este informe, a pesar de que es el más antiguo, no es el único. Los etnógrafos han puesto atención al problema de la enuresis, pero son pocos los datos que se han podido recolectar y en ellos se muestra que ya era un problema en la antigüedad, por lo que se descarta la posibilidad de que la vida actual sea un determinante del fenómeno.

1.- Término que posiblemente se refiera a una medida de capacidad, no se encontró su traducción.

También el poeta latino Lucrecio (98 ?-55 a.c.) en su obra - titulada De Natura Rerum, cuando habla de los ensueños, dice: "incluso los más delicados, si se presenta la ocasión, una vez dormidos, de soñar que se arremangan ante un orinal o un lebrillo, sueltan su orina y ensucian sus lujosas mantas babilónicas"¹, puede referirse a la enuresis de los adultos, aunque también a la de los niños; lo importante es el testimonio, de que dos mil años ha, ya se registraba la presencia de la enuresis.

1.2 Edad Media y Renacimiento.

Durante la edad media se siguen fielmente las tradiciones de la antigüedad, matizadas éstas por el fervor religioso. Así pues, en este tiempo de súplicas y oraciones, no es raro encontrar que en Transilvania se creía que Santa Catalina de Alejandría ayudaba a los enuréticos, debiéndosele implorar el 25 de noviembre que era el día de su - santo. En el sur de Alemania con el mismo propósito era venerado San Vitus.

Ya en las postrimerías de la edad media y principios del renacimiento en el año 1472, Paulus Baggellandus², publicó el primer libro impreso sobre daños en niños y fue una compilación de todo lo anti

1.- Traducción libérrima, de la expresión latina acotada por Duche (1972): "Puri saepe lacum propter si ac dolia curta/Sommo deuncti credunt se extollere uestem/Totuis umorem saccatum cor porfi fundunt/Cum Babylonica magnifico splendore rigantur".

2.- Cit. por Glincklich, en Special Review: An historical account of enuresis; Pediatrics, 1951, 8, Pág. 860.

guo, comenta también sus propias observaciones y tratamientos. En el 20avo capítulo de su obra *Libellus de Egritudinibus Infantum*, lleva el título "sobre la incontinencia de la orina y el humedecer de la cama"; "...los padres se entristecen especialmente como un resultado del humedecimiento de la cama de sus niños o infantes, más allá de los tres -- años de edad y esto no solamente ocurre en el espacio de un día o dos sino continuamente"

En 1544, el inglés Thomas Paer,¹ publicó la primera edición del "Libro del Niño" que resulta ser el primero de pediatría, escrito en inglés; en el cual hay un párrafo titulado "Orinarse en la cama"², que en alguna de sus partes dice: "...muchas veces la debilidad para retener los riñones o la vejiga, tanto en hombres viejos como en niños, ocurre ya sea en el sueño o caminando. No teniendo poder para retenerla"

Señala el mismo autor, que durante la edad media se utilizaban, como remedios para la enuresis --aparte de la imploración religiosa, ya mencionada-- quemar el buche de un gallo y dárselo al paciente a beber en agua de flor de crisantemo o poner los testículos de una liebre en un vino fragante, o dar calamiento³ y mirra en tragos antes de la comida. Otra forma medicamentosa para la erradicación de la enuresis, era la unción del paciente, con tierra de cimolián mezclada con --

1.- Ibidem. Pág. 862.

2.- En inglés: "of pyssing in the bed". Trad. del autor.

3.- Especie de toronjil. Planta labiada, medicinal y digestiva.

jugo de perdicas. También nos reseña que Avicena¹ (n. 980-1037), consideraba que el míspero y la semba (?) son beneficiosos para el exceso de orina. Dioscorides² (ca. s. I de n.e.) médico griego, dice que el cerebro (?) del halcón de tierra, chupado, corrige el mojar la cama.

Otro remedio de la época era, las vejigas de crías jóvenes, que se pulverizaban y chupaban para inhibir la orina. Otro remedio -- más mágico consistía, en triturar la cresta de un gallo y colocarla en la cama del enurético sin que éste se percatara. También se usaron el jarabe de nenúfares, la tráquea del gallo, las pezuñas de cabra ya sea tomadas o frotadas.

Se planteaba que el fenómeno enurético estaba provocado por una debilidad del cuello de la vejiga, y también que la humedad del -- cuerpo era la causa de la relajación de los músculos. Con esa concepción, entonces, no resulta raro que el remedio o la solución de ese -- problema se buscara en los genitales o partes del cuerpo de animales -- por una simple asociación primitiva.

1.3 Siglos XVII y XVIII.

La aproximación del modelo médico³ aparece en la edad media

1.- Glincklich, op. cit. pág. 861.

2.- Ibidem, pág. 861.

3.- La historia y evolución del modelo médico, puede ser revisado en Zax y Cowen, en su libro de Psicopatología, Edit. Interamericana, 19719, caps. 2 y 3.

y alcanza un desarrollo importante en los siglos XVIII y XIX. El concepto de enfermedad desplaza a la noción de que las alteraciones de la conducta eran provocadas por el pecado, corrupción o demonios. Brinda una base racional para comprender numerosas disfunciones humanas y tratarlas.

Durante estos dos siglos, la terapéutica para la enuresis fue de tipo orgánico. Los trabajos de pediatría aumentaron en número y en detalle, a pesar de esto la información que se tiene de la enuresis es poquísimas, si se comparan con el siglo XIX y el actual.

Los elementos mágicos desaparecen de la farmacopea. La práctica religiosa como elemento terapéutico es desplazada por una idea anatómica, que impactó más, especialmente en la forma de patología nerviosa, como por ejemplo, Franz Joseph Gall (1758-1828), que está muy influenciado en su manera de pensar, acerca de la función del cerebro, por la creencia de que determinadas áreas de éste controlaban determinadas áreas funcionales.

Así, en 1762. Thomas Dickson¹ estableció la efectividad de la aplicación de vejigas en el sacro, para corregir la enuresis, como puede notarse en la siguiente cita:

"como la mayoría de los nervios que van a la vejiga pasan a través de la foramina del sacro (hueso), pienso que esto es

1.- Glincklich, op. cit. pág. 862.

probable que pueda usarse".

El cita el caso de una niña de tres años de edad que tenía - enuresis diurna y nocturna, desde hacia cuatro años. Ella había sido tratada con elixir de ortiro¹ y otros remedios, sin éxito. Muchas -- amenazas fueron utilizadas para asegurarse que esta condición no era -- solamente un mal hábito y finalmente una larga vejiga fue aplicada al sacro de la niña y la enuresis, fue curada en 24 horas.²

La aplicación de vejigas al sacro fue de especial uso en individuos de extrema parálisis e incontinencia urinaria concomitante, - según lo reporta el mismo autor.

Otra técnica, característica de la época, utilizada para la enuresis es el método mecánico para corregir la incontinencia urinario mencionado en el tratado de Cirugía de Sharp's publicado en 1751. Este aparato es descrito como un "yugo" hecho de acero cubierto con terciopelo. "Este se colocaba a la medida del pene y se quita siempre -- que el paciente hace la inclinación para "hacer agua". Este instrumento es muy útil, porque siempre responde al propósito y rara vez hiere la parte, después de su uso".³

1.- Es un compuesto que contiene ácido sulfúrico aromático.

2.- La idea de que las vejigas curaban la enuresis es discutible, si se tomara en cuenta las amenazas que fueron usadas para cerciorarse de la autenticidad del problema.

3.- Glincklich, op. cit. pág. 862.

1.4 Siglo XIX.

Con el advenimiento del Siglo XIX y el establecimiento de la pediatría como una especialidad de la medicina general, la literatura médica llega a estar repleta de artículos sobre enuresis en los cuales se toca dos puntos: los agentes etiológicos del fenómeno y la terapéutica.

1.4.1 Agentes Etiológicos del Fenómeno.

Hasta este siglo se mantuvo la concepción de que la debilidad del cuello de la vejiga provocaba la enuresis. Esta idea todavía es posible encontrarla actualmente en la explicación popular del fenómeno. El mecanismo más ampliamente aceptado acerca de la explicación de la enuresis era creerla determinada por un desequilibrio de la musculatura de la vejiga. Por ejemplo, un agente irritante actuaba contra un esfínter relajado. La debilidad y una atonía muscular general, eran consideradas, las causas principales de la incompetencia del esfínter vesical. Se pensaba incluso que, había una tendencia familiar hacia este desorden y que, miembros de la misma familia, padecían de esta misma enfermedad. Esta tendencia era llamada enuresis congénita.

Se pensaba también, que había irritaciones dentro del sistema urinario o fuera de él, que provocaban la enuresis: La fimosis¹ es

1.- Phimosiis o fimosis. Estrechez natural, congénita o accidental de la abertura del prepucio, de la que resulta la imposibilidad de descubrir el glande.

una de estas irritaciones. Las comidas o bebidas que causaban acidez eran otros factores que provocaban contracciones voluntarias de la vejiga, por irritación secundaria de la mucosa; así también los parásitos, las secreciones del estómago, de los intestinos, de las glándulas de Cowper's, la contracción del meato, la patología del útero, la sobre-distensión de la vejiga, etcétera.

En esta época se consideraba que la erección matinal del pene, era de importancia para la enuresis, ya que podía ser acompañada de los espasmos de las eyaculaciones nocturnas.

Otra explicación de la enuresis fue la neurogénica; que argumentaba que había una excesiva o deficiente irritación de los nervios aferentes de la vejiga, teniendo así la idea, de que la enuresis podría deberse a una irritación neural bien fuera central o periférica. Virchow (cit. por Duche D. 1972), empleó en 1875 la noción de una posible relación entre la enuresis y raquisquisis¹. Aunque esta última idea es descartada porque no hay relación entre la raquisquisis y la enuresis, en virtud de un estudio realizado por Lievre y Lievre, J.A. (cit. por Duche D. 1972), donde se comparan sujetos normales con enuréticos y se encontró que había una frecuencia casi idéntica entre ambos.

Muchos artículos de la segunda mitad del siglo XIX, mencionaban la relación de la patología del aparato genitourinario como un fac

1.- Fisura congénita, parcial o total de la columna vertebral.
Espina bífida.

tor causal de la enuresis; dentro de las que estaban: la malformación de la vejiga, la estructura de la uretra, daños en el recto, diabetes y anomalías en los orificios uretrales que terminan en el vestíbulo o escroto. También se encuentran factores como: la flojera, cobardía y el miedo.

1.4.2 Terapéuticas.

Durante el siglo XIX se utilizaban para corregir la enuresis baños fríos de asiento o tibios antes de ir a la cama, otros recomendaban baños fríos al perineo o a la parte inferior de la espina. Fre---cuentemente se recomendaban una buena dieta (?) y ablaciones de agua - fría y secado con una toalla. A los pacientes con "debilidad vesical" se agregaba a lo anterior ejercicio al aire libre, "intestinos libres", aceite de vaina vegetal y fosfatos y otras drogas y tónicos como aquellos compuestos de hierro, que se suponía servían para mejorar el tono físico general. La dieta debería tener poca sal y no contener artículos agrios, licores, té, café o irritantes. Otros restringían en la - dieta la ingestión de carne.¹

La farmacopea estaba totalmente abierta. Las hojas de las - uvas ursi, fue un astringente que actuaba sobre el sistema urinario. En algunos casos la enuresis se curaba con purgaciones prolongadas. - También se utilizaban frecuentemente con el mismo fin el benzoato de - sodio, potasio de eicor, bicarbonato de potasio y el cornezuelo del -- centeno que se inyectaba en la fosa izquiorectal para promover el efec

1.- Glincklich, op. cit. pág. 866.

to directo sobre el esfínter de la vejiga débil. Para darle tono a -- los músculos de la vejiga y para excitar los nervios espinales, se tomaba alcanfor, opio, centeno y estrictina.¹

En el siglo XIX eran utilizadas con mayor frecuencia cuatro tipos de drogas, que se suponía que actuaban específicamente sobre algún agente etiológico o determinante de la enuresis. La primera droga era la estrictina, se usaba para los esfínteres atónicos y la vejiga. La segunda droga usada era la belladona², ya sea por vía oral o rectal, o bien en forma de emplastos sobre la región sacra y que algunos consideraban que servía para restaurar el tono muscular de la vejiga, otros la usaban en espasmos tónicos de la vejiga y algunos para fortalecer el esfuerzo del esfínter, se reportan éxitos con esta droga y aún en la actualidad es recomendada popularmente. La tercera droga considerada, y de uso generalizado era el hidrato de cloro, que creían que actuaba principalmente en reducir la excitación de la vejiga. Esta estimulaba las superficies uretrales y producía una mayor contracción, que actuaba para alertar al paciente, cuando presionara la orina en el esfínter uretral. Su uso era como unguento o medicación oral, el cual -

1.- Alcaloide que se extrae de la nuez vómica y el haba de San Ignacio, es uno de los venenos más violentos. Frecuentemente usado para combatir fauna nociva.

2.- Planta solacea de Europa y Asia. Las hojas y raíces son venenosas y se emplean en medicina por sus propiedades narcóticas, antiespasmódicas, anodinas, estimulantes, respiratorias y cardíacas. Sus principios activos son la atropina y la belladonina, idéntica a la iosciamina. Se emplea como antiespasmódica en el cólico, calambres, copeluche, asma, espasmo de la vejiga y del esfínter anal.

era preferido al de la belladona, ya que supuestamente su acción era -- más rápida y no producía reacciones secundarias, incómodas para el paciente.

La cuarta droga mencionada eran las cantáridas¹, al igual -- que el hidrato de cloro, reducía la excitación de la vejiga. Su uso -- era por vía oral o como unguento.

Otras técnicas usadas en el siglo XIX, en niñas, era la cauterización de la uretra de 6 a 12 mm. con una solución de ácido crómico o con nitrato de plata. También se les introducía "bolsas indias" entre el himen y la vejiga, y se les inflaba con aire, éstas actuaban comprimiendo el cuello bajo de la vejiga y la uretra. En el año de -- 1855, Slade, recomendaba la flagelación y unas punciones con ortigas, como una manera de intimidación por su poder de reflejo².

Y a los niños, se les colocaba vejigas en el pene; también -- eran usados pedacitos de candelilla³, puesto en la superficie inferior del pene, en emplastos que tenían la función de aproximar las paredes de la uretra.

1.- Insectos coleópteros, mosca de españa, que tienen cantáridina y que en dosis moderadas es diurético y estimulante de los órganos genitourinarios, pero a dosis elevadas es altamente tóxico.

2.- Glincklich, op. cit. pág. 864.

3.- Preparación medicamentosa que se introduce en la uretra y que puede ser disuelta o fundida in situ.

Trosseau inventó un aparato mecánico que en sus propias palabras, consiste en :

"Yo ahora uso un aparato... que es un tipo de tapón metálico, que tiene forma de aceituna alargada y que varía en tamaño, entre el huevo de un pichón y el huevo pequeño de una gallina...tiene la forma de un cuello...una vez introducido en el recto, es retenido por la contracción natural del esfínter. El tapón como un compresor, es soldado sobre un tronco plano del mismo metal...la mitad del tronco se aplica al perineo y la otra a la región coccigea. La unión del compresorio formaba un ángulo agudo y un obtuso. El ángulo obtuso se dirige hacia el coccis y el ángulo agudo se dirige al pubis..."¹

Algunas modalidades de la aproximación mecánica para corregir la enuresis fueron utilizadas, como por ejemplo, colocaban colodión² en el prepucio herméticamente cerrado. Era dudosamente efectivo pero estaba en voga, así como, diversas formas de vendajes para el pene. Desde esa época se criticaron las técnicas mecánicas, y se cuestionaba la solidez de sus fundamentos fisiológicos, lo mismo que su acción terapéutica; contrastándose lo nocivo de su uso, se reportan --

1.- Glincklich, op. cit. pág. 869.

2.- Líquido siruposo que extendido en una superficies se evapora y forma una película elástica. Estaba compuesta de 5 partes de una solución de algodón pólvora, 15 de éter sulfúrico y 20 de alcohol.

dos casos de penectomía provocadas por el riesgo que las técnicas implicaban.

Como consecuencia de las críticas a la terapéutica mecánica, hay un resurgimiento de la investigación. Los métodos de la época lo enfocan de manera diferente; hacen uso de los análisis de orina para determinar si existía una patología perigenital y la auscultación de los genitales, para detectar anomalías congénitas. Otros investigadores retiraban esmegma¹ y descubrían afecciones glanduloprepuciales, las cuales cuando se retiraba se obtenía una mejoría del paciente.

En el siglo XIX se plantean ya recomendaciones y reglas generales para el tratamiento de la enuresis, algunas son: a.- limitación de la ingestión de líquidos antes de irse a la cama; b.- vaciar la vejiga antes de irse a la cama; c.- vaciar los intestinos, si es necesario, con un enema; d.- debería dormir el paciente en una cama dura -- con pocas cobijas, asumiendo cualquier posición pero de espaldas; e.- que se enseñara al niño durante el día a contener la orina de la vejiga; f.- se evitara el sueño profundo, despertando al sujeto, durante la segunda hora de sueño y también debería ser despertado antes de que humedeciera la cama, por sus padres o por un reloj alarma.

El uso de la electricidad posibilitó la creación de un nuevo tratamiento para la enuresis que consistía en colocar electrodos en el

1.- Secreción sebacea de los genitales.

pubis y el sacro para algunos, otros lo colocaban en el perineo y aún otros los insertaban en la uretra o entre el labio y el orificio uretral. Estos actuaban como sedativos y estimulantes y tenían éxito en el caso de la debilidad del esfínter o de la vejiga. Este tratamiento se realizaba por varios minutos al día, hasta obtener resultados.

Nye, J. en 1830 reporta que:

"Até un polo de una batería eléctrica a una esponja húmeda o un plato metálico, este es fijado entre los hombros del paciente y el otro (polo) a una esponja seca sobre el meato urinario. Cuando esto se ha realizado, de tal manera que no cause molestias al paciente, permítasele ponerse en la cama y el circuito es cerrado. El sonido de la batería pronto arrullará al paciente. Mientras la esponja esté seca — ninguna electricidad pasa por el cuerpo del paciente y su sueño no se perturba; pero en el momento en que el paciente empieza a orinarse la esponja se humedece y viene a ser un conductor de la electricidad. El circuito se completa a través del cuerpo del paciente y así él o ella son levantados, avisados y cachados en el acto (sic) y así intimidados. Una repetición de la experiencia por un número suficiente de veces debería, estoy inclinado a pensar, curar al paciente; pero desde que esta sugerencia ha ocurrido no he tenido oportunidad de poner a prueba estos experimentos prácticos y ponerlos a consideración profesional" (sic) ¹

1.- Glincklich, op. cit. pág. 870.

La cita anterior de Nye, es un uso diferente de la electricidad para el tratamiento de la enuresis. Esta nueva concepción, actúa ya sobre la percepción del sujeto, despertándolo y no estimulándolo — con choques eléctricos, que también eran frecuentes en esa época. Y — esta concepción y terapéutica, estarán presentes en el siglo XX.

CAPITULO 2

2.0 Naturaleza y Definición del Problema.

2.1 Naturaleza del Problema.

2.1.1 Fisiología de la micción normal.

El control urinario, radica en gran parte en la acción refleja simple, entre la vejiga y la médula espinal sacra a su vez se haya bajo control del mesencéfalo y de los centros corticales. La vejiga normal es capaz de distenderse gradualmente hasta alcanzar su capacidad normal de 400 ml. sin que haya un aumento apreciable en la presión intravesical. En este momento se transmiten a la médula sacra sensaciones de llenura y a partir de ella, si falta el control (cerebral) voluntario, como sucede en los lactantes, se producen descargas de estímulos a través de la porción motora del arco reflejo, las cuales ocasionan una contracción poderosa y sostenida del músculo vesical sobreviniendo la micción espontánea involuntaria. Conforme la mielinización y el entrenamiento del niño progresan, las funciones inhibitorias cerebrales suprimen el reflejo sacro y el individuo orina a su conveniencia.

La vejiga urinaria, es la única parte del sistema urinario - que depende por completo, de la inervación intacta para que se realice su función. Está integrada por tres unidades principales, que tienen

por función servir como: a).- un receptáculo, b).- un mecanismo del esfínter y c).- una función uretrovesical para prevenir el reflujo de la orina.

a).- Las características principales de la vejiga como receptáculo, -- son: 1.- capacidad normal de 400 a 500 ml.; 2.- una sensación -- de distensión que es notoria cuando se alcanza esa capacidad; -- 3.- capacidad para acomodar diversos volúmenes dentro de la luz -- vesical, sin un cambio en la presión intraluminal; 4.- capacidad para contraerse y una vez contraída, sostener la contracción, has ta que esté completamente vacía y 5.- iniciación voluntaria o -- inhibición de la contracción (a pesar de la naturaleza involuntaria del órgano).

b).- Mecanismo esfintérico, tanto en el hombre como en la mujer, hay -- dos elementos del esfínter: el esfínter involuntario del músculo liso comúnmente llamado el esfínter interno, que es una continuación directa de la musculatura del constrictor de la vejiga al -- interior de la uretra. El otro es un esfínter voluntario del mús culo esquelético derivado de la musculatura del diafragma genito-urinario (este esfínter voluntario está envuelto alrededor del -- segmento medio de la uretra en la mujer y en la uretra membranosa en el hombre). Los dos mecanismos mantienen el control y la función en concierto con la actividad del constrictor vesical, tiene la misma inervación y por lo tanto comparte con él sus diversas -- fases de actividad. En el estado de llenado relajado de la veji-

ga, este elemento es oclusivo en la salida de la vejiga y genera una presión sostenida alrededor del tubo de la uretra para mantener la continencia. Con la actividad vesical y la micción se comparte la contracción del esfínter del músculo liso y durante esta fase el esfínter se abre, permitiendo el flujo libre de la orina. El esfínter voluntario mantiene un tono constante que añade eficiencia del elemento esfintérico. El tono puede aumentarse o elevarse cada vez que se necesite o disminuirse o abolirse durante la micción; disminuyendo apreciablemente la resistencia uretral, para permitir el flujo libre de orina. Las eficiencias de las unidades esfintéricas combinadas; están indirectamente aumentadas por la integridad de todo el peso pélvico. La debilidad del piso pélvico podría disminuir la eficacia del cierre de estas dos unidades por lo demás normales.

- c).- Su función es prevenir el reflujo de orina de la vejiga a la parte alta del sistema urinario (reflujo) una unión adecuadamente funcional permitirá que la orina fluya libremente del ureter a la vejiga, pero nunca en dirección opuesta. La estructura anatómica de la unión uretrovesical y la morfología de su musculatura constituye un mecanismo adaptable que evitará el reflujo de orina de la vejiga al ureter independientemente de la distensión vesical o de la actividad del constrictor de la vejiga. La resistencia al flujo de orina es mínima en ausencia de estiramiento del triángulo (asociado con distensión de la vejiga o con orina residual) o hipertrofia del triángulo. La combinación de hipertrofia del triángulo

y estiramiento debido a la orina residual, puede obstruir significativamente el flujo de orina en el segmento inferior del ureter hacia la vejiga.

La micción se haya por completo bajo control volitivo, la respuesta del constrictor vesical ante el estiramiento puede ser inhibido, permitiendo que la vejiga acomode grandes volúmenes, la contracción vesical habitualmente va precedida por el relajamiento de la musculatura del piso pélvico, incluyendo el esfínter voluntario alrededor de la uretra. Esto reduce en forma apreciable la eficiencia del cierre uretral y conduce también a un descenso en la base de la vejiga, minimizando de manera adicional la resistencia uretral. Después, el trigono se contrae, ejerciendo tracción creciente sobre la unión uretrovesical, aumentando así la oclusión uretral. Esto previene el reflujo vesicouretral durante la elevada presión intravesical que se desarrolla durante la micción. También jala la porción posterior del cuello vesical abriéndole y provocándole la formación de un embudo. Solo hasta entonces las fibras del constrictor de la vejiga se contraen y la presión intravesical comienza a elevarse. La contracción de la vejiga de las dos capas musculares longitudinales y del trigono, debido a que se insertan en la uretra, tiende a traccionar y abrir el esfínter vesical interno, contribuyendo así, aún más a la formación del embudo del orificio vesical. La presión hidrostática aumentada (30-40 cm de agua) que ejerce el músculo vesical, se dirige a lo largo de la uretra. De manera recíproca la resistencia uretral -

cae y sobreviene la micción. El músculo vesical mantiene su contracción hasta que el vaciado completo ha ocurrido. Cuando la vejiga se vacía, el músculo constrictor se relaja, lo cual permite al cuello cerrarse; el tono uretral y el músculo perineal se normalizan. Finalmente el trigono reasume su tono normal. Si la persona decide interrumpir el chorro urinario, el esfínter externo contrae voluntariamente. Se relaja entonces el músculo vesical espástico mediante una acción refleja recíproca y se cierra el cuello de la vejiga. (cfr. Smith, D., 1980).

2.1.2 Conceptualización de la Enuresis.

2.1.2.1 Punto de vista genético.

Bakwin y Bakwin (1974) señalan que hay autores que plantean una hipótesis genética para explicar la enuresis. Revisando la historia familiar de los niños enuréticos, se encuentra que hay antecedentes familiares directos con el mismo problema, lo que permitiría descartar como causa el aprendizaje o bien una costumbre en la educación de los niños, ya que se han hecho observaciones en hermanos que provienen de familias con historia de enuresis; a pesar de que están separados uno del otro, y han sido educados en un ambiente no familiar, como es el caso de los Kibuts, se ha encontrado una incidencia del 44%, en los casos en donde si hay antecedentes. Aunque Kafman (cit. por Duché (1972). Informa que en los Kibuts, los niños entre tres y medio y 12 años, un 11% de ellos son enuréticos. Este porcentaje es semejante al

que el mismo autor encuentra en un grupo de niños educados en el seno de su familia; aunque hermanos y hermanas eran educados por institutrices, la incidencia también fue del 44%, en los casos en donde había antecedentes familiares. Sin embargo concluye a pesar de la gran similitud de los datos, en forma contraria a la de Bakwin y Bakwin, que no es posible determinar con certeza, el origen genético de la enuresis.

Gordon, C. y Joung, M.D. (1963), plantean una hipótesis de que la causa de la enuresis es un rasgo hereditario debido a un gen singular recesivo, esto no excluye influencias medioambientales. En una investigación acerca de la historia familiar de la enuresis, encontraron que de 320 familias, los padres de 152 niños tuvieron antecedentes enuréticos positivos, como se muestra en el siguiente cuadro de incidencia familiar.

Relaciones	Hombres enuréticos (85)	Mujeres enuréticas (67)	Total (152)
Madre	23	22	45
Padre	21	10	31
Hermanos	29	25	54
Hermanas	25	43	68
Tíos maternos	11	04	15
Tías maternas	10	16	26
Abuelo materno	--	--	--
Abuela materna	--	01	01
Prima materna	03	05	08
Tíos paternos	13	05	08
Tías paternas	05	06	11
Abuelo paterno	01	01	02
Abuela paterna	--	--	--
Primos paternos	03	01	04
T o t a l e s	144	139	283

Tabla 2.1 El número de frecuencias de antecedentes familiares de 152 niños enuréticos. Se presentan de acuerdo al parentesco. Tomado de Gordon y Joung, (1963).

2.1.2.2 Punto de vista médico.

2.1.2.2.1 Diagnóstico.

Vaughanv, (1980), recomienda que para elaborar un correcto diagnóstico de la enuresis nocturna, la exploración del sujeto, debe incluir un estudio de los factores psicógenos, una exploración física completa, un análisis de orina corriente y el cálculo del peso específico de la orina después de no orinar durante toda la noche. Si existe alguna razón para sospechar una enfermedad orgánica subyacente, deben efectuarse estudios de sangre y orina que incluyan una urografía intravenosa. Esto permitiría excluir cualquier causa orgánica de la enuresis.

Los trastornos orgánicos que pueden causar la enuresis nocturna, incluyen: epilepsia, infección del tracto urinario, volumen urinario aumentado en la diabetes mellitus o insípida, uropatías obstructivas, insuficiencia renal crónica u otros trastornos en los cuales está deteriorada la capacidad de concentrar la orina.

2.1.2.2.2 La concepción de la Enuresis.

Kemper, (1980) señala de manera muy crítica, que el punto de vista médico, frecuentemente asevera que la enuresis se debe a un debilitamiento de la vejiga, y no explica por qué el sujeto controla la micción durante el día y no por la noche.

Estas concepciones que datan desde el siglo XVI, parece que tienen su último reducto en la explicación médica del problema, aunque debe señalarse que existen excepciones dentro de ésta.

Si no es entonces la debilidad de la vejiga, qué puede ser. Se busca la explicación en los nervios de la vejiga, diciendo que "los nervios débiles" (sic) son los responsables. Si así fuera, debería — aparecer el síntoma de la emisión de orina a gotas, es decir, un rebo-samiento de la vejiga repleta, en pequeñas cantidades y no el vacia--- miento total y único en chorro, que es típico de la enuresis, por lo - tanto, el trastorno debe encontrarse en los puntos de inervación supe- riores. El esfínter de la vejiga está inervado por el sistema simpáti- co y el detrusor de la misma por el parasimpático y realmente, se ha hecho responsable de la enuresis, por parte de los médicos a una vago- tonía¹.

Otra concepción del problema, dentro del mismo punto de vis- ta, es que se debe a un trastorno de la economía hídrica, trasladando el punto esencial del problema al tronco del encéfalo, rotulando a la enuresis, dentro de los trastornos diencefálicos. Frente a esto hay - que, normalmente se eliminan unos 2/3 de orina durante el día y de no- che, escasamente un tercio. En la mayoría de los enuréticos, esta re- lación, no aparece alterada en lo absoluto.

1.- Es un aumento del tono del sistema parasimpático.

2.1.2.3 Punto de vista fisiológico.

2.1.2.3.1 Desarrollo cortical y maduracional.

El desarrollo cortical de la respuesta de micción, consiste en desarrollar la capacidad de inhibir la actividad detrusora con volúmenes y presiones de orina, cada vez mayores; hasta el punto en que es improbable que ocurra la evacuación refleja, aún cuando la vejiga esté llena y la necesidad de orinar sea muy grande. Yates (1975) plantea, que al respecto se sabe muy poco, aunque renglones abajo, señala que - parece claro que los centros inhibitorios superiores, deben establecerse gradualmente.

Duche, (1980) señala, que un retardo en la maduración neurológica ha sido reconocida durante largo tiempo en el origen de la enuresis. Posiblemente el retardo en la adquisición del control esfinteriano, se asocie a un retardo más general del desarrollo motor.

El mismo autor señala, que algunos autores relacionan la enuresis con perturbaciones endocrinas, que se basan sobre el hecho de — que la enuresis desaparece con la pubertad, Si bien los casos de enuresis son cada vez más espaciados a medida que el niño madura, no hay evidencias que le den solidez a esta concepción, a pesar de que se señalen de manera aislada, pequeñas deficiencias tiroideas, síntomas de deficiencia ovárica o testicular o síntomas de insuficiencia hipofisaria, ya que según, reporta el autor, todas estas constataciones se apo

yan en bases biológicas inexistentes (sic).

Otra opinión en esta concepción, se refiere, a que después - de establecer el control y desarrollar la capacidad de demorar la iniciación de las secuencias condicionadas que llevan a la micción, el niño también debe adquirir, la capacidad de ejercer este control, durante el sueño. Hay dos aspectos relacionados con este punto. Primero, - el niño debe transferir al sueño, el control inhibitorio diurno. Segundo, si la presión de la vejiga aumenta, durante el sueño, hasta el punto en que el vaciamiento reflejo se vuelve inminente, la presión de la vejiga, debe lograr despertar al niño, antes de que se active el reflejo y ocurra la evacuación automática.

Linderholm, B. (1966), concluye, después de haber revisado a 100 enuréticos, con problemas urogenitales, que una posible causa de - la enuresis, es retardo en el desarrollo del control inhibitorio del - reflejo vesical. Retardo en la maduración del sistema nervioso central debido quizás, a la lenta mielinización. Y que la pequeña capacidad vesical, es más bien una consecuencia del sistema nervioso inmaduro, que una causa primaria de la enuresis.

2.1.2.3.2 Relación del sueño con la Enuresis.

Sin duda, resulta tentador atribuir a la calidad del sueño, un papel considerable en la génesis de la enuresis; papel que puede resumirse de manera simplista, mediante la afirmación de que si el niño

se orina en la cama sin despertarse, se debe a que el sueño es tan pro fundo que impide percibir la necesidad de orinar. Por esta razón qui zás, han estudiado la relación entre el sueño y la enuresis.

Broughdan, (cit. por Kanfer y Phyllips, 1977) ha propuesto - que la enuresis es uno de los cuatro desordenes clásicos del sueño, -- (incluyendo el sonambulismo, pesadillas y el terror nocturno) que ocu rre al despertar de una fase en la que no se sueña, caracterizada por ondas suaves en el EEG. Los cambios fisiológicos autónomos, durante - el sueño predisponen a la micción; parece que el episodio enurético, - no es más que un incremento de estos cambios a un nivel intenso. Se - encontró que cualquier despertar en este período del sueño de ondas -- suaves, provocaba contracciones en la vejiga, análogas a la incontinen cia de la tensión; ciertamente las respuestas autónomas al despertar - indican que la experiencia es muy intensa.

Noyes, (1971), menciona que las investigaciones recientes -- han mostrado, que la enuresis nocturna, generalmente ocurre, en el pri mer período de dormir "ligero" o Movimientos Oculares Rápidos (MOR). - Pierce et. al. (1961) encontraron que la enuresis, durante el sueño, -- estaba acompañada del sueño profundo, según registro EEG, ondas de am plitud "delta". Hallgren (cit. por Bakwin y Bakwin, 1974) encontró -- que el sueño pesado fue más frecuente entre niños enuréticos que en ni ños no enuréticos, los cuales se orinaban a una edad mayor que los -- otros. Boyd (1960) no encontró diferencias entre enuréticos y no enu réticos, en relación con la profundidad del sueño y anormalidad del --

EEG. Kemper (1980) menciona que en el sueño, se produce un aumento -- del tono del esfínter, es decir, no precisamente una distensión; además, la observación detallada muestra claramente que la enuresis no -- suele producirse durante el sueño profundo sino en el estado de somnolencia posterior a la fase del sueño profundo. En estudios de EEG, -- practicados en 90 niños enuréticos, Yates, (1975), encontró que la inmadurez del sistema nervioso, es un factor importante. Hay algunas -- consideraciones respecto de que el sueño profundo esté relacionado con la enuresis, ya que lo hace menos sensible a la estimulación que llega a la corteza, proveniente de la vejiga que se llena. Por consiguiente la micción involuntaria, ocurre antes de que el sujeto despierte.

2.1.2.4 Punto de vista dinámico.

Kemper, (1980), considera que la auténtica enuresis nocturna, existe solamente cuando la gran mayoría de los exámenes clínicos, previos y necesarios conducen a un resultado negativo y a pesar de ello, la sintomatología continúa sin reducirse.

Glincklich (1951) reporta que las contribuciones de la mitad de siglo son las interpretaciones, en las que se considera a la enuresis como un síntoma de desorden de la personalidad. Sweet explica la enuresis psicogénica bajo tres condiciones y sus posibles combinaciones: a).- el niño que aún no ha madurado con referencia al control de la vejiga o aquellos que la han adquirido y no saben como usarlo. - Ellos han sido pobremente entrenados bajo tensión o con una pérdida de

simpatía paterna o entendimiento y como resultado, el niño se vuelve -
tenso y retardado en relación al control de la vejiga. b).- Subcon--
cientemente, el niño desea permanecer o regresar a los estados irres--
ponsables de la infancia, más bien que, asumir los peligros normales o
responsabilidades de su edad. Esto puede ser debido a los celos por -
la llegada de nuevos hermanos, sentimientos de inseguridad o inestabi--
lidad para resolver un conflicto, como podría ser el desacuerdo con --
los padres, y c).- Resentimiento subconciente contra los padres¹.

La primera condición puede pensarse, que está basada solamen--
te en condiciones sociales no favorables y la carencia del entendimien--
to paterno más bien, como una patología de personalidad intrínseca. -
En algunas familias se espera que la enuresis ocurra durante la presen--
cia de hermanos o durante ciertos períodos de la infancia. Estas dos
condiciones tienden a desarrollar tendencias neuróticas. En tales ni--
ños se encuentran muchos otros síntomas que ocurren junto con la enure--
sis, ésta raramente se presenta sola.

Michaels (1941), encuentra que son cinco los rasgos que tien--
den a ocurrir más a menudo, en combinación, que solos; estos son: enu--
resis, morderse las uñas, chuparse los dedos, berrinches e impedimen--
tos del habla.

Gerard (1939), encuentra que cuando coincide con la llegada

1.- Glincklich, op. cit., pág. 872.

de los hermanos, está asociada con rechazo a la comida, quejas, negarse a sí mismo en algunos casos, ataques hostiles hacia el hermano. Estos rasgos, pueden ser indicativos de un deseo por parte del sujeto a regresar al estadio infantil y en ese nivel, compete con el hermano rival. Siente que la presencia de la enuresis, indica una carencia de la maduración y mira la falta de integración de los diferentes niveles y componentes individuales. La enuresis demuestra una falta individual de tendencias inhibitorias, un "yo" débil y la reflexión de una persona mal balanceada, del tipo de una personalidad psicopática, delincente y del grupo de problemas de conducta psiquiátrica. El individuo psicopático persistentemente enurético, es dominado por la tendencia de repetición compulsiva y reacciona principalmente bajo la influencia del principio del placer. La enuresis es un síntoma no un daño.

Canned (cit. Glincklich, 1951), describe que la enuresis en el niño, es una forma de identificación con el padre, ya que el orinar se simboliza la eyaculación y llena el deseo subconsciente de potencia, es un sustit-to de la masturbación. La sensación de la enuresis en algunos niños, en los comienzos de la pubertad puede ser debido al ini-cio de la masturbación y así removerlo de las necesidades de la susti-tución del síntoma. Considera que la enuresis, es llenar un deseo con regresión a los estadios tempranos de la infancia, considerando que la enuresis es una regresión al erotismo uretral.

Fenichel (1946) planteó que la enuresis infantil nocturna o

diurna es una descarga sexual. La excreción urinaria originalmente si ve como actividad autoerótica, que proporciona al niño una satisfac--- ción erótico-uretral. En los varones, la incontinencia generalmente - tiene significado de un rasgo femenino, estos muchachos esperan tener placer femenino, orinándose pasivamente. Entre la orina infantil auto crítica y el síntoma posterior de la enuresis, hay un período de mas--- turbación y la enuresis representa un sustituto y un equivalente, de la masturbación suprimida. El orinarse en la cama es frecuentemente - una expresión de fantasías sexuales, propias del sexo opuesto.

Según Kanfer y Phillips (1977), las teorías dinámicas de la personalidad, han considerado la falta de control de la función urina- ria como una manifestación de comportamientos pasivo-agresivos hacia - los padres como conflictos emocionales profundos o como formas sustitu- tivas de gratificar la sexualidad reprimida.

2.1.2.5 Punto de vista conductual.

En esta concepción, se enfatiza la naturaleza aprendida de - la respuesta de continencia urinaria y se atribuye la incontinencia a deficiencias de hábito, experiencias pobres de aprendizaje y la caren- cia de contingencia de reforzamiento apropiadas.

La esencia de la aproximación conductista acerca de la enure- sis puede enunciarse cuando menos en los siguientes supuestos:

- a) Que, en el recién nacido, el reflejo de evacuación es un reflejo natural sumamente poderoso y esencial para la sobrevivencia del niño.
- b) Que el problema que enfrenta el niño en crecimiento, es el del desarrollo de los centros nerviosos superiores; tanto por maduración como por aprendizaje, hasta el punto de que los factores inhibitorios sean lo suficientemente fuertes para detener el reflejo natural hasta que se pueda lograr la evacuación voluntaria.
- c) Que este logro representa una habilidad de alto nivel de complejidad y que, por consiguiente, no es raro que algunos niños tengan dificultad en lograr tal control. Lo que sorprende, no es que algunos niños no logren ese control, sino que la mayoría si lo logre.

Entonces, de acuerdo a este punto de vista debe explicarse - lo siguiente: ¿cómo se establece el control normal de la micción, tanto diurno como nocturno? y ¿qué factores intervienen en la no adquisición de dicho control?. Por lo tanto, de acuerdo a la, primera pregunta, es necesario revisar los procesos fisiológicos que intervienen; que ya fueron revisados en la unidad 2.1.1 Y deben revisarse los factores de aprendizaje involucrados en este proceso: Que de manera resumididad pueden enunciarse de la manera siguiente:

- 1.- El niño debe adquirir la habilidad de inducir la micción voluntaria cuando es preciso que se realice el acto y debe ser capaz de - hacer esto a volúmenes y presiones de orina bajos en la vejiga. -

Esto implica dos cosas: la maduración neural y las secuencias --- aprendidas superiores de estímulo respuesta, que resultan en la --- micción exitosa.

- 2.- Desarrollar la capacidad de inhibir la actividad detrusora con volúmenes y presiones de orina cada vez mayores, hasta el punto en - que sea improbable que ocurra la evacuación refleja, aún cuando la vejiga esté llena y la necesidad de orinar sea muy grande.
- 3.- Una vez adquirido el control de la micción diurna, debe adquirir - la capacidad de ejercer ese control, durante el sueño, y
- 4.- El niño debe aprender a ligar señales situacionales con toda la se cuencia de la micción tanto internas como externas.

Esta concepción implica una forma de deficiencia de hábito, aunque Crosby (1950) sugiere que en la mayor parte de los casos de enu resis, existe un condicionamiento inadecuado más que una ausencia de - éste. De donde, se concluye; que en esta concepción, se toman en cuen ta, como factores importantes: desarrollo cortical, que permitirá -- exhibir la actividad inhibitoria del músculo detrusor, logrando con es to, demorar la respuesta de micción y adquirir el control total que le permita, mantener durante la noche este control. Esto implica por --- otro lado un aprendizaje total de discriminación que debe ligar señales interoceptivas con toda la secuencia de la compleja respuesta de micción.

2.2 Definición.

La definición de la enuresis es un punto controversial, ya que para proponer una definición que englobe al fenómeno y no lo distorsione, se apelan a diferentes instancias, factores etiológicos, constructos o elementos. Cuando se revisan las definiciones, lo que estamos haciendo es enterarnos de cómo es concebido el fenómeno enurético.

Las definiciones que a continuación se revisan son una muestra de las tradiciones más fuertes, pertenezcan éstas al campo científico o no.

2.2.1 Popular.

Esta es: orinarse en la cama, "Hacernos del uno", "hacerse del baño", orinarse en los pantalones.

Esta concepción popular, únicamente hace referencia a la respuesta enurética, de una manera muy vaga; ya que, orinarse en la cama no implica falta de control.

2.2.2 Dinámica.

Dentro de este rubro, Kemper, W. (1980) proporciona una aproximación a la definición dinámica de enuresis: una enfermedad en la -

participa la totalidad de la personalidad psicofísica en todas sus -- "capas". Es necesario aclarar, más bien cuestionar, el concepto de -- personalidad psicofísica, así como la taxonomía de la misma, como elementos definitorios de la enuresis.

2.2.3 Involuntaria.

Las siguientes definiciones, tienen un elemento común, el de la involuntariedad de la micción, como un elemento necesario y definitorio de la enuresis. Algunas agregan la condición de que sea durante el sueño; otras, que debe presentarse en ausencia de patología orgánica y también algunas manejan criterios de edad, pero el elemento axial, de este conjunto, es la involuntariedad.

Scott, W. J. (1967) la define como: incontinencia urinaria nocturna, repetida e involuntaria que ocurre después de los tres años.

Noyes, (1971), de tradición psiquiátrica, la define simplemente como la expulsión involuntaria de orina.

Crosby (1950), propone la siguiente definición: el paso involuntario e inconsciente después de un límite de edad, arbitrario de tres años; en ausencia de defectos o enfermedades congénitas o adquiridas, de los sistemas nervioso y urigenital; y en ausencia también, de defectos psicológicos sobresalientes.

En el diccionario de Psicología Larousse, se anota la siguiente definición: micción involuntaria y repetida de la orina (a veces diurna, pero casi siempre nocturna), es obra de un sujeto de más de cuatro años de edad, y no puede atribuírsele a lesión orgánica. El niño que moje la cama hasta los 15 ó 18 meses, porque no ha aprendido aún a dominar sus esfínteres, no puede ser considerado enurético. --
 Agrega, la misma fuente; la definición de incontinencia: micción o defecación involuntarias, pero conscientes, debidas a alteración del control de los esfínteres. La incontinencia es producida por una lesión orgánica concreta; debe distinguírsele formalmente de la enuresis y la encopresis, que son conductas inconscientes y corregibles por la psicoterapia.

El diccionario de Psicología del F.C.E. dice de enuresis nocturna: descarga involuntaria de orina durante el sueño.

El diccionario Médico Salvat, se refiere a la enuresis como una pérdida de la facultad de regulación voluntaria de los esfínteres vesical y uretral, con emisión involuntaria de orina. En el mismo diccionario, la enuresis nocturna es considerada como un estado morboso, particular de la infancia y la adolescencia; que ocurre por la noche durante el sueño.

2.2.4 Definiciones que hace énfasis en el control.

Estas definiciones plantean como elemento determinante la ad

quisición del control de esfínteres, agregan al igual que la anterior, otros elementos, claro, sin que se pierda el énfasis, ya señalado.

Muellner, R. S. (1960) ha establecido un criterio para considerar a un niño enurético, y es el que tenga cuando menos cinco años - de edad para poder considerarlo enurético. Definiendo, ésta, de manera implícita, como el control voluntario de esfínteres.

Reese y Lippsit, (1974), han definido a la enuresis, como: - orinarse en la cama, reconociendo que la esencia del problema está en la falta de un control de estímulos adecuados.

Michael (1941), propone la siguiente definición: 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 orina en los llamados individuos normales.

2.2.5 Definiciones que hacen énfasis en aspectos orgánicos.

La siguiente definición, pertenece al esquema médico, se presenta nada más una, ya que siguen la misma estructura y apelan a los - mismos principios para su explicación y definición. Esto no excluye - la existencia de excepciones.

Bakwin, H. y Morris, B. R. (1974), dicen que es considerada por algunos urólogos, como un síntoma de defectos orgánicos en el conducto urogenital. Los autores señalan, que es un problema, que para su solución se han tomado criterios arbitrarios de edad, y que es éste criterio temporal lo que define; aunque también hay dependencia cultural y social en la definición.

2.2.6 Otras definiciones.

A continuación se señalan dos definiciones, la primera hace referencia a la edad. y la segunda se refiere a trastornos emocionales. Se ubican en este rubro por la idea de informar de cómo se le ha definido a la enuresis, más que como posiciones que gocen de popularidad y aceptación, ya que el mismo autor señala críticas, que son válidas.

Smith, D. (1980), la define como: orinarse en la cama durante la noche, después de los tres años.

Para Turner et. al. (1970), es un síntoma de trastorno emocional cuando no es asociada a patología orgánica. El autor, aclara que la definición propuesta es cuestionable seriamente, y que la considera más bien, como un trastorno en el desarrollo. Se fundamenta en el hecho de que aparecen de manera independiente los trastornos emocionales de la enuresis.

2.3 Clasificación de la enuresis.

2.3.1 Tipos de enuresis.

Yates, (1975), plantea que es necesario hacer la distinción entre subclases de enuresis, ya que no necesariamente todas las formas tienen la misma explicación. Quizá la clasificación más importante -- que se ha hecho, es la de enuresis primaria y secundaria. En la primera, el niño, nunca ha alcanzado el control de la micción nocturna; y -- en la segunda, o sea la enuresis secundaria, es en la que el niño, se orina en la cama, después de no hacerlo durante cierto tiempo.

Crosby, (1950), hace una clasificación, en donde se dividen en: enuresis esencial, que se caracteriza, generalmente, por la falta de entrenamiento en la infancia y, enuresis complicada, que se debe -- primordialmente a un entrenamiento defectuoso.

Kemper, (1980), plantea que hay que hacer una distinción de enuresis o de enuréticos. Por un lado, estarían aquellos que no han -- dejado de orinarse y, por otro lado, estarían los que alcanzaron el -- control en algún momento de su vida y permanecieron controlando sus -- respuestas, durante un lapso considerable, empiezan con el problema, -- en virtud de que pierden el control que ya tenían. Esta clasificación es idéntica a la propuesta con las etiquetas de primaria y secundaria.

Gordon, J. (1963), hacen la misma clasificación de enuresis,

primaria y secundaria. Exactamente en el mismo sentido, que las anteriores. Agregan un criterio para considerar la enuresis secundaria, - que es: los sujetos de tres años, adquieren el control lo mantengan durante un año y después lo pierdan.

Vaughanv, Mc. Kay y Nelson, W. (1980), hacen la clasificación de enuresis diurna y nocturna, señalan, que es más frecuente la nocturna. Y agregan, que es posible que haya facilitación familiar. Consideran, además, que la nocturna no tiene base orgánica y se debe al retraso en la maduración del control vesical o a factores emocionales.

Duche, (1980), reconoce dos formas de enuresis: la que se padece desde el nacimiento o enuresis congénita y la que ha aparecido después de varios meses o años de limpieza, o enuresis adquirida.

2.3.2 Incidencia de la enuresis, de acuerdo al tipo.

Duche, (1980), señala que la enuresis primaria es más frecuente que la secundaria. El mismo autor señala también que la enuresis nocturna tiene una mayor incidencia que la diurna. En opinión de Hallgren (cit. por Duche), proporciona las siguientes cifras, referentes a las enuresis diurna y nocturna, sacadas de un 100% de enuréticos:

Enuresis nocturna aislada	65%
Enuresis nocturna y diurna	32%
Enuresis diurna aislada	3%

Sin embargo, las estadísticas proporcionadas por el autor varían, así se encuentra el reporte de Fayol, Y. (idem) en donde señala que: La enuresis diurna se encuentra en el 14% de los casos de enuresis, de donde, el 11% se encuentra asociada con la nocturna y el 3% — únicamente diurna. Para Hoffman (idem) de un total de 100 enuréticos; 63 padecen enuresis nocturna, 7 diurna y 30 son mixtos.

2.3.3 Incidencia de la enuresis de acuerdo con la edad.

Smith, D.R. (1980), plantea que alrededor de los tres años, la mayoría de los niños ya han adquirido el control suficiente. Padecen enuresis el 10% de los niños que tienen seis años de edad y el 5% de los que tienen 14 años.

De acuerdo a Fayol, Y. (cit. por Duché, 1980), la enuresis — secundaria tiene una incidencia del 51% en niños de 5 a 7 años de edad y el 84% para los niños de 11 años.

La enuresis raramente sobrevive a la aparición de la pubertad. Schachter y Cotte (cit. por Duché, 1980), constataron 132 casos de curación sobre un total de 168 alrededor de los nueve años de edad. Para estos autores el porcentaje de enuréticos desciende del 20% al 4% de los 13 a los 14 años de edad.

2.3.4 Incidencia de la enuresis de acuerdo al sexo.

Noyes, (1971), menciona que los niños presentan una frecuencia dos veces mayor que las niñas. Duché, (1980), encuentra una relación de 40 niños enuréticos por 34 niñas enuréticas. Katila, O. (cit. por Duche, 1980), encuentra la proporción de 53 niños por 19 niñas y Hames, C. (cit. por Duche, 1980), de 65 niños por 34 niñas.

Aunque los informes no coinciden en las cantidades, se observa una constante, y es, que hay una mayor incidencia de enuresis en niños que en niñas.

Se ha tratado de explicar por que estas diferencias. Se -- plantean algunas hipótesis, una consiste en que los niños tienen un de sarrollo más lento que las niñas en los primeros años de vida, de donde se desprende que el control lo adquieren primero las niñas que los niños. Otra hipótesis, plantea que hay una mayor preocupación por la limpieza de las niñas y que éstas tienen una mayor accesibilidad al -- adiestramiento, por lo tanto, adquieren un mejor control y más rápido que los niños.

2.3.5 Incidencia de la enuresis de acuerdo al nivel socioeconómico.

Bakwin y Bakwin (1974), señalan que hay factores socioeconómicos que se correlacionan con la enuresis. Se han encontrado diferen cias en investigaciones que se han hecho con niños blancos y negros. -

También señala el autor, que existe una mayor frecuencia de enuresis - en hijos de trabajadores manuales que en hijos de profesionistas. A la edad de siete años, la incidencia de los casos de enuresis es del - doble en las clases bajas que en las clases altas.

Una posible explicación, que formulan los autores, es que en las clases bajas, consideran al problema como algo natural, en tanto - que la actitud de las clases altas, se orienta considerarla como negli - gencia más que como natural.

2.3.6 Informes transculturales de la existencia de la enuresis.

Existen reportes de la presencia de este fenómeno enurético, en culturas no occidentales, tal como lo reporta el autor, Herslhwits (cit. por Glincklich, 1951) en Dahomey, se presenta el problema de la enuresis así como el rechazo social para el enurético. Dentro de los navajos, mojar la cama (enuresis) junto con ser zurdo y el sonambulismo, son tres problemas que preocupan notablemente a esa comunidad.

CAPITULO 3

3.0 Tratamiento para la Enuresis.

3.1 Introducción.

En la terapéutica específica para el tratamiento de la enuresis se encuentran prácticas, socialmente aceptadas y utilizadas. Estas prácticas, dignas de un estudio antropológico, reflejan no sólo — las costumbres y concepciones de lo que es la salud e insania, sino — que también, la explicación de los fenómenos naturales a través de recursos religiosos y por ende mágicos.

En un estudio realizado en una comunidad de Dahomey, en Africa Occidental, por Herskovits, (cit. por Glincklich 1951), se describe cómo una madre entrena a su hijo para que controle sus esfínteres: el niño es colocado sobre la tierra, para que dé la respuesta de micción en el lugar adecuado. De esta manera se le entrena al niño, durante — dos años. Si no aprende, sacan el colchón y lo llenan de tierra y antes de que el niño se acueste lo azotan. Si a pesar de esto, el sujeto no controla los esfínteres, se hace una mezcla de cenizas y agua y se le vierte en la cabeza, para que los de la comunidad, se enteren — del problema y la población infantil corre, aplaude y canta alrededor del niño marcado con la ceniza.

El mismo autor, reporta otra comunidad de Dahomey, en la —

cual, los niños que "mojan la cama", son llevados a la laguna y son la vados; repitiéndose varias veces la misma operación. Si el hábito per siste, le ponen una rana, enganchada en la cintura del niño, la cual - supuestamente asusta al niño y ocurre la cura.

En el mismo artículo, se reporta la terapéutica seguida por los indios navajos que consiste en lo siguiente: colocan al niño, des pués sobre un nido de pájaros, ya que estos no mojan su nido, pues sen cillamente no orinan: ¡asombroso! El intento de la curación por la - asociación, (podría ser una rica fuente para explicar la parte psicoló gica del chamanismo). Si el problema persiste y alcanza la adolescencia, se utiliza como terapéutica, lo que la comunidad de los navajos - denominan el "camino bendito" y que consiste en que se le insta al su jeto enurético para que adquiera el control nocturno ya que de lo con trario se morirá él o algún hermano, puesto que él es ya "una persona muerta". Se aprecia fácilmente, que estas prácticas no ejercen ningun a acción sobre la respuesta de micción y menos sobre la de enuresis, sino que afectan al factor gognoscitivo del problema, mediante la presi ón social que el grupo manifiesta.

Kidd, (cit. por Mowrer y Mowrer, 1938), reseña que los Ka-- firs, adquieren el control sobre sus funciones naturales, cuando al ni ño le empieza a salir el segundo diente. Para los Rattray de la cultu ra Ashanti son entrenados cuando concluye el periodo de lactancia de - los tres a tres y medio años de edad. Si no aprenden mediante el en-- trenamiento que proporcionan los padres, entonces el niño es castigado

y exhibido ante la comunidad, llevándose a cabo todo un ritual para la consecución del control, ritual que consiste fundamentalmente en danzas y cánticos.

3.2 Terapia Psicodinámica.

Schaefer, (1979), plantea que el objetivo de los terapeutas orientados psicodinámicamente, es la identificación de la perturbación psicológica de la enuresis. Una premisa básica es, que el mojado de cama es una señal evidente de algún conflicto subyacente o un problema emocional, tal como una reacción inconsciente pasivo-agresiva hacia los padres, miedo a la castración relacionado con el complejo de Edipo o una reacción regresiva amenazante.

Un argumento, por algunos terapeutas socorrido, es el de rechazar los procedimientos de condicionamiento, sobre la base de que la enuresis es un síntoma de un problema interno profundo; ya que la sola remoción de un síntoma, no es corregir el problema y éste, permanecerá y podrá emerger en forma de un síntoma diferente. Sin embargo, no hay estudios que revelen alguna evidencia de sustitución de síntomas, por el contrario los niños curados con otras técnicas, han llegado a ser más felices, responsables, venturosos, autosuficientes y menos ansiosos.

Se han hecho estudios acerca de la efectividad de la psicoterapia en comparación con otras técnicas. Por ejemplo, Warry y Cohessen

(1965) realizaron un estudio comparativo de la psicoterapia de apoyo y la alarma de orina. Fueron tres grupos: control, psicoterapia de apoyo y el de alarma de orina. El grupo de psicoterapia, recibió terapia psicodinámicamente orientada apoyada con sugestión e incentivos, por más de tres meses. Los grupos control y de psicoterapia no mostraron diferencias, estadísticamente significativas en la reducción de la enuresis. La técnica de alarma de orina, mostró ser superior a los dos grupos anteriores.

Es necesario mencionar que no se encuentran reportados, los procedimientos seguidos, en las técnicas dinámicas; así como tampoco, los criterios de ejecución para considerar a un niño, curado. También debe señalarse, que es bastante frecuente que se encuentren opiniones antagónicas en la forma de explicar el fenómeno y al considerar la --- efectividad del tratamiento.

3.3 Hipnoterapia.

La hipnosis ha sido reportada frecuentemente, como un útil - tratamiento para la enuresis. Olness (1975), reporta que trató a 40 - niños enuréticos con hipnosis e indica, que 31 de los 40 niños fueron curados, seis mostraron una mejoría evidente y tres no fueron afectados en nada. De los 31 sujetos curados totalmente, 28 de ellos se corrigieron durante el primer mes de tratamiento.

El autor recomienda, que si se quiere usar la técnica de hip

nosis debe recibirse entrenamiento específico para ello y es necesario estudiar las bases teóricas de la hipnosis.

3.4 Tratamientos Médicos.

El tratamiento con drogas, es característico de la medicina; ya sea, homeopática o alopática. Desde que ha habido niños enuréticos, se han buscado y ofrecido tratamientos con drogas; actualmente ocurre lo mismo. Se podrían clasificar los tratamientos en dos grandes clases: la quimioterapia y la hormonoterapia.

3.4.1 Quimioterapia.

La droga más frecuentemente usada por los médicos es la imiprimina¹, que es una droga anticolinérgica que relaja el músculo detrusor de la vejiga urinaria e incrementa la tonicidad de los esfínteres.

Blackwell y Curragh, (1973), señalan que la imiprimina es -- consistentemente superior al efecto placebo. Los mismos autores, advierten que si bien es cierto que tiende a reducir el número de noches mojadas, la erradicación de la enuresis es poco frecuente. Los efectos de esta droga son temporales, ya que muchos niños recaen o vuelven a mojar la cama tan pronto la droga es retirada.

1.- En el mercado se encuentra con el nombre comercial de -
"TOFRANIL"

También reportan que para el tratamiento de la enuresis se ha usado la imiprimina y sus derivados y los resultados han sido contradictorios, ya que existen informes opuestos acerca del efecto de la droga sobre la enuresis. Aunque, considera el autor que a pesar de los informes en contra, la evidencia parece inclinarse en favor de esta droga.

Drooby (cit. por Wolpe, 1980), encontró que el uso de los fármacos para el tratamiento de la enuresis, es útil cuando no puede usarse el condicionamiento o éste resulta infructuoso. En un estudio, a 45 niños se les administró imiprimina, dos o tres veces al día según la edad. Al suspenderse la administración de la droga, la enuresis reapareció. Cuando se empleaba durante un año, el 30% de los pacientes se aliviaban, que es la misma proporción que mostraba el grupo tes go.

La imiprimina, como muchas otras drogas, provoca reacciones secundarias que no pueden evitarse, dentro de las conocidas están: -- anorexia, pérdida de peso y salpullido en la piel.

También se han usado las anfetaminas y las drogas antidepresoras. Aunque, hay reportes que informan de su efectividad, su uso lo han encontrado desalentador. (cfr. Blackwell y Curragh, 1973).

En general son tres las ventajas de las drogas, a las cuales se debe su uso frecuente, para el tratamiento de la enuresis: 1.- un

sueño ligero que permite despertarse e ir a orinar, 2.- la estimulación del control de los esfínteres y 3.- la adquisición más rápida de la respuesta cuando ésta es condicionada.

También dentro de este punto de vista, Vaughanv, Mc. Kay Nelson, W. (1980), proponen las siguientes recomendaciones generales para el tratamiento de la enuresis:

- 1.- Evitar la ingestión de líquidos después de la cena.
- 2.- Orinar antes de acostarse.
- 3.- Animar al niño a orinar antes de que la madre se acueste.
- 4.- Aconsejar a los padres que eviten la reacción emocional.
- 5.- No debe pensarse en una terapéutica para un niño menor de seis --- años y no debe continuarse después de las ocho semanas.

3.4.2 Hormonoterapia.

Duche (1972), señala que debe proscribirse la testosterona y las ganadotrofinas, para el tratamiento de la enuresis, ya que pueden ser responsables de pubertades precoces y tenaces perturbaciones del carácter. Aunque señala que algunos autores como Clement y Launay, autorizan una hormonoterapia prudente y razonada de andrógenos y foliculina en pequeñas dosis durante un tiempo limitado, para apresurar si es posible, la maduración mental (?), que acompaña o sigue al desarrollo puberal; la gonadotrofina coriónica inyectada en pequeñas dosis, ha proporcionado a Giofrari y Clark, el 93% de mejorías de las cuales,

el 43.8% son curas definitivas.

También reporta el autor, que la metiltestosterona, ha sido utilizada por Schults y Anderson, en dosis de 10 y 20 mg. diarios, en 50 pacientes de los cuales 36 eran varones y 14 niñas. De los niños, 20 fueron totalmente curados, 11 mejorados y 5 no sufrieron ninguna modificación. De las niñas, en las mismas categorías fueron, 7, 6 y 1 - respectivamente.

3.5 Tratamientos conductuales para la enuresis.

3.5.1 'Características de las terapias conductuales.'

La aproximación al tratamiento de la conducta, va desde la concepción del fenómeno conductual, hasta la generación de técnicas específicas para su intervención. Esto, necesariamente tiene un fundamento filosófico; que en el caso que nos ocupa, el fundamento inmediato es el pragmatismo americano; que en la expresión de la psicología, será el conductismo.

Lindsley, O. (1956), fue el primero que aplicó los principios del comportamiento encontrados en especies infrahumanas en los seres humanos. Aún cuando, la aplicación, fue en pacientes psiquiátricos, la extrapolación es válida, ya que se encontró generalidad fenomenológica interespecífica. A este nuevo giro que surge de la aplicación de sus principios, se le llamó modificación de conducta; cuya base ex-

perimental, son precisamente los principios del aprendizaje.

La terapia del comportamiento, en una concepción moderna ya, resulta ser un rubro general que engloba: la modificación de conducta y con ello los principios del aprendizaje y además, los hallazgos de la psicología experimental en general.

En relación con la etiología, las terapias del comportamiento no aceptan problemas psicológicos en términos de enfermedades causadas por defectos en las primeras etapas del desarrollo de la personalidad. El comportamiento por tratar, no se considera un "síntoma" superficial ni manifestación de un proceso patológico subyacente. Entonces el comportamiento problemático no es expresión inconsciente de un deseo reprimido ni tampoco es la manifestación de un conflicto interno; sino que se le considera, como una respuesta¹ aprendida, que tiene con secuencias para el sujeto y es independiente de la forma como se adquirió. El tratamiento se dirige al comportamiento problema, no a la supuesta enfermedad, conflicto o pugnas inconscientes. Las técnicas de tratamiento se ajustan a la naturaleza del problema mismo y no al rótulo de un diagnóstico o estructura de personalidad.

En general, la terapia del comportamiento tiene las siguientes características:

- 1.- Generalmente el término respuesta, implica un nivel molecular; aquí es manejado tanto molecular como molarmente.

- 1.- Plantea que el comportamiento es aprendido y establece relaciones funcionales entre la conducta y el medio ambiente.
- 2.- Se ataca directamente la conducta problema, sin atender a posibles e hipotéticas estructuras de la personalidad.
- 3.- El modelo de aprendizaje abarca todos los comportamientos, como objetos de los mismos principios psicológicos, que permiten el modelamiento y moldeamiento de acuerdo a las condiciones sociales y biológicas.
- 4.- El uso del método científico y la exigencia de su cumplimiento riguroso.
- 5.- Considera directamente al problema presente y no sus antecedentes históricos, aunque reconozca la importancia de ellos.
- 6.- El uso de todos los hallazgos de la psicología experimental y de sus técnicas.
- 7.- Maneja como unidades de análisis la verbal, motora y fisiológica.

En el caso específico de la enuresis, la aproximación conductual trata la respuesta manifiesta y desecha los planteamientos hedonistas de tipo sexual, que podrían caracterizar al modelo dinámico. Por otro lado, debe distinguírsele de la posición médico biológica, ya que en ésta. fundamentalmente se busca la causa -agente etiológico- en

la biología u organismo del sujeto.

3.5.2 Técnicas de Alarma de Orina¹.

Los antecedentes de estas técnicas, se encuentran ya desde el siglo XIX². Schaefer, (1979), reseña que en el año de 1904, Pfaundler construyó un aparato para corregir la enuresis, basado en la conductibilidad de los materiales. Se activaba en el momento de iniciarse la micción, sonaba una alarma y despertaba al sujeto, el cual inhibía la respuesta de micción y la terminaba en el sanitario. Después de varios ensayos, el sujeto aprendía a despertar por la estimulación proveniente de la presión vesical o dormía durante la noche sin perder el control del músculo del esfínter.

Mowrer y Mowrer (1938), plantearon una técnica para corregir la enuresis basada en el condicionamiento clásico y utilizando una almohadilla y una alarma. En un análisis muy cuidadoso de esta técnica, hecha por Jones (cit. por Yates, 1975) se encuentra que se conforma de tres partes por lo menos. La primera parte es referida al preentrenamiento, como es descrito en la figura 3.1. Cuando la tensión del músculo detrusor (estímulo incondicionado, EI), excede el umbral, se presentara la micción involuntaria (respuesta incondicionada, RI), sin que el niño se despierte.

1.- Estas técnicas reciben los nombres de: bell and pad y urine alarm, que son sinónimos. Se ha adoptado la traducción de alarma de orina.

2.- Consúltese el punto 1.4.2 de este trabajo.

Tensión
 umbral del EI ————— RI
 detrusor

Fig. 3.1 Mecanismo de la micción involuntaria.
 (Tomado de Yates, 1975).

La etapa dos consiste en entrenar al niño a despertarse inmediatamente después del comienzo de la micción. En esta etapa se utiliza el aparato ideado por Mowrer y Mowrer que consiste, según un breve reporte (Yates, 1975), una colcha compuesta de dos capas de algodón pesado, que aíslan a dos piezas de gasa de bronce, junto con una tercera capa de algodón. Las membranas de bronce están conectadas en serie a una batería y a un relevo sensible. Dado que la orina tiene propiedades electrolíticas, al hacer contacto con la gasa, se activa al relevo y suena la campana, hasta que el sujeto se despierte o los padres. En esta fase se dá entrenamiento con la alarma. En el cual se encuentran dos respuestas incondicionadas con sus respectivos estímulos incondicionados, ver fig. 3.2.

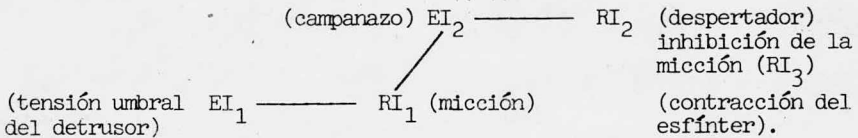


Fig. 3.2 Representación esquemática del entrenamiento con la técnica de Mowrer y Mowrer. En donde se observan los estímulos y respuestas incondicionadas. -- (Tomado de Yates, 1975.)

La tensión umbral del detrusor es el EI_1 , que provoca la RI_1 que es la micción, que al empezar cierra el circuito y se presenta el campanazo que es EI_2 que a su vez provoca la RI_2 que es el despertar. Que posibilita la inhibición de la micción por medio de la contracción del esfínter.

La etapa tres, consiste en entrenar al niño ante contracciones cada vez mayores del detrusor, antes de que se active el campanazo y por lo tanto, antes de que la micción refleja se presente o sea provocada. v. fig. 3.3.

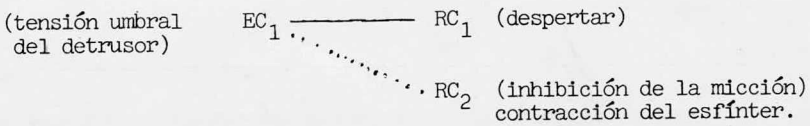


Fig. 3.3 Representación esquemática de la respuesta condicionada, una vez dado el entrenamiento. (Tomado de Yates, 1975).

3.5.2.1 Efectividad General de la Técnica de Alarma de Orina.

Doleys M. (1977), reporta datos de 628 sujetos que fueron — tratados con la técnica de alarma de orina; los sujetos estaban entre los 4 y 15 años de edad. Cerca del 75% eran mujeres y la mayoría fueron etiquetados como enuréticos primarios. En los resultados obtenidos se observó mejoría en el 75% de los casos. El tratamiento duró de 5 a 12 semanas. Durante el seguimiento, el 41% recayó en los seis me-

ses siguientes al tratamiento. Fueron reentrenados 80 sujetos y se obtuvieron éxitos del 54 al 68%. La tasa del 75% de éxito, en el tratamiento original, es menor a las tasas de 80 y 90% reportadas en otros informes, (cfr. Lovibond, 1964; Lovibond y Coote, 1970; Turner, 1973; Yates, 1975). También se indica, que hay mayor índice de recaídas, — que en los informes dados anteriormente.

Aunque los hallazgos confirman, la utilidad general de la — técnica de alarma de orina; la tasa de recaídas, continúa siendo relativamente alta. Algunas modificaciones en el procedimiento, de la técnica propuesta por Mowrer y Mowrer, incluyen: sobreaprendizaje, Young y Morgan (1972), programas de alarma intermitente, Finley, Basserman, Bennett y Clapp (1973), que han encontrado una menor tasa de recaídas.

3.5.2.2 Variaciones a la técnica de Alarma de Orina.

3.5.2.2.1 Técnica utilizada por Crosby.

Crosby, (1950), utilizó una técnica que es una variación de la de Mowrer y Mowrer, que consiste en que al cerrarse el circuito por medio de la orina, el sujeto recibe un choque eléctrico, activándose — al mismo tiempo una alarma. Los resultados son semejantes a los de — Mowrer y Mowrer. Deben analizarse los efectos de la naturaleza aversiva del estímulo eléctrico. Aunque los resultados deben distinguirse — les de los obtenidos por la técnica de Mowrer y Mowrer esta es una dificultad que no puede aclararse al menos con los estudios de Crosby.

3.5.2.2.2 Técnica de doble señal.

Esta técnica fue utilizada por Turner et. al. (1970). La investigación se llevó a cabo con cinco grupos, de los cuales tres eran experimentales y dos controles. El grupo experimental I únicamente -- fue tratado con condicionamiento de la señal de alarma. Grupo II fue entrenado con un aparato que emitía dos señales, la primera una vez -- iniciada la micción y era muy breve y la segunda señal le seguía, cesa ba ésta hasta que los padres desconectaban el aparato. El entrenamiento para el grupo tres fue condicionamiento de doble señal y reforza--- miento intermitente. Para los grupos controles uno y dos, los trata--- mientos fueron despertarlos de acuerdo a un horario y darles una tableta (placebo), respectivamente. Los mismos autores señalan que no hay diferencias significativas entre los grupos experimentales y los con--- troles.

3.5.2.2.3 Técnica de la intensidad de alarma de orina.

La técnica que utilizaron Finley, W. y Wansley, R. (1977) - consistía en que al ser cerrado el circuito eléctrico con la orina de la micción incontrolada se producía un estímulo sonoro. Fueron probadas tres intensidades y encontraron que los sonidos de mayor intensidad eran los más efectivos para el cambio de conducta, y específicamen--- te el estímulo de 120 db. resultó ser el más efectivo. En la explicación, plantean que los niños enuréticos tienen umbrales muy altos y -- que al orinarse no perciben los cambios de la presión vesical, y sola---

mente responden a estímulos que son lo suficientemente intensos como - para que traspasen el umbral.

3.5.2.2.4 Alarma demorada.

En un intento de examinar la contribución de la contigüedad temporal entre la micción y el comienzo de la alarma, al tratamiento de la enuresis, Peterson et. al. (1969) y Collins, (1973) emplearon un grupo de alarma demorada, el cual fue definido como la presentación de la alarma después de 3 y 5 minutos de iniciada la micción. Se usaron grupos estandares de no demora y no tratamiento como controles. Encontraron que el grupo de no demora era superior al de demora y al de no tratamiento en reducir la frecuencia de micciones más o menos en periodos experimentales de tres semanas. La misma relación fue encontrada por Collins (1973), más o menos en un periodo de ocho semanas. Tanto Peterson como Collins, encontraron una tasa de recaídas del 80% para - los niños curados en el grupo de demora.

3.5.2.2.5 Programas de presentación de alarma.

Se han realizado varias investigaciones que han examinado -- los efectos de la presentación intermitente de la alarma sobre la micción y las tasas de recaída. Finley y Wanley 1976), utilizaron tres grupos: uno con reforzamiento¹ contínuo, en el que la alarma siempre

1.- El reforzamiento aquí es manejado como sinónimo de programa, o administración de contingencias. Así se encuentra, que un programa de reforzamiento intermitente, quiere decir, un programa en el cual el aparato es utilizado unas veces si y - otras no.

se presentaba cuando el niño orinaba y fue comparado con un intermitente de razón variable del 70%, (de cada diez veces se presentaba la alarma siete). Encontraron que tres de los 87 niños estudiados, evitan las micciones nocturnas utilizando el procedimiento de reforzamiento intermitente, y la duración promedio del tratamiento fue de 6.5 semanas, la tasa promedio de recaídas fue del 17%, la cual varió en función de la edad.

Abeleu (1972) comparó un grupo de reforzamiento continuo con dos grupos de reforzamiento intermitente. Un grupo fue gradualmente llevado a un programa de razón variable de 50 a 75% y el otro grupo, fue puesto bajo un programa del 50% de manera inmediata. De igual manera Taylor y Turner, (1975), compararon un programa de reforzamiento continuo y sobreaprendizaje. Los resultados de estos estudios, muestran, que ambos procedimientos, tanto los intermitentes como los continuos, son igualmente efectivos, en el tratamiento de la enuresis; pero hay significativamente menos recaídas por más o menos un seguimiento de tres meses, en el grupo de reforzamiento intermitente. Sin embargo Taylor y Turner, reportaron una recaída del 44%.

3.5.2.2.6 Efecto sinérgico de alarma de orina con drogas.

Se han utilizado procedimientos que combinan la alarma de orina con drogas. Se parte del supuesto de que los estimulantes de sistema nervioso, decrementan el nivel de sueño, es decir, decrementan el umbral para la estimulación interna y externa, posibilitando así, -

que el sujeto responda a la vejiga llena y/o al comienzo de la alarma.

Young y Turner (1965), reportaron el uso de sulfato de desanfetamina¹ y de hidrocloreuro de metilamfetamina², en niños de cuatro y 15 años de edad. Las drogas fueron usadas como coadyuvantes al condicionamiento; ambas drogas fueron asociadas con la aceleración del condicionamiento, es decir, menor cantidad de noches secas como criterio. La tasa de recaídas sin embargo, fue significativamente más alta para el grupo de "dexedrina" mientras que para el grupo de "metedrina", la tasa de recaídas fue semejante a la observada en el grupo de condicionamiento sin drogas. Lovibond (1964), sugirió la existencia de una correlación positiva entre las tasas altas de recaída y la aceleración del condicionamiento.

3.5.2.2.7 Estudios comparativos de la alarma de orina con otras técnicas.

Se han realizado investigaciones para comparar la efectividad de la alarma de orina y otras técnicas, que van desde tabletas placebo, como es el caso de Turner et al. (1970), White, (1968); psicoterapia de apoyo, Werry y Cohrssen, (1965); advertencia y palabras de aliento³, Dische, 1971).

1.- Se encuentra en el mercado con el nombre de "DEXEDRINA".

2.- Se le conoce con el nombre comercial de "METEDRINA".

3.- Estas técnicas involucran la instrucción de los padres sin incluir castigo alguno.

Aunque estos estudios, sugieren la superioridad de la alarma de orina, sobre las técnicas más verbalmente orientadas, la carencia de especificidad de los procedimientos y la duración de los tratamientos, así como la ausencia de informes de seguimiento, imposibilitan cualquier evaluación precisa y confiable.

3.5.3 Entrenamiento del control de la retención.

El fundamento que subyace a la técnica propuesta por Dimmel y Kimmel, parte de la observación hecha por Hallmans (1950), y que consiste en que la capacidad vesical funcional es más pequeña en enuréticos que en niños normales, la cual da como resultado una excesiva micción diurna, evacuación dada en pequeñas cantidades de orina y que no funcionan como un estímulo adecuado para el desarrollo de la respuesta de inhibición de la micción. Muellner (1960), sugirió, el incremento de la ingestión de líquidos en el enurético para luego pedirle, que demorara la evacuación tanto tiempo, como le fuera posible; esto como una medida para ampliar la capacidad vesical.

La técnica que generaron Kimmel y Kimmel (1970), consiste en que se le sugiere al sujeto que ingiera líquidos libremente y que retenga la orina durante 5 minutos desde que percibe la necesidad de orinar; esta demora se incrementa gradualmente, hasta alcanzar el criterio de 30 minutos. Se le refuerza al final del intervalo de demora de la micción; también se le refuerza contingentemente la ingestión de líquidos. Se registraron y observaron los cambios en las micciones

nocturnas incontroladas.

Con esta técnica se reportaron resultados exitosos, en solo siete días de tratamiento. Durante un año de seguimiento no se presentaron recaídas.

En un estudio realizado por Paschalis, Kimmel y Kimmel --- (1972), utilizaron la técnica original de Kimmel y Kimmel, con 35 niños enuréticos, que dividieron en dos grupos. El grupo I fue el experimental y se le dió entrenamiento primero; y el grupo dos sirvió de control y recibió entrenamiento posteriormente. Se les instruyó a los padres para que registraran la frecuencia de uso del inodoro, durante los periodos de vigilia; esto, en la fase de línea base que duró 15 días. En la fase de entrenamiento, los niños fijaron el intervalo inicial de demora de la micción y éste fue incrementándose gradualmente de 2 a 3 minutos hasta alcanzar el criterio de 45 minutos. Al final de cada intervalo de demora, fueron reforzados con fichas y alabanzas, esta fase duró 20 días. En los resultados se menciona que 14 Ss alcanzaron el criterio que fue de siete noches secas; 4 Ss en el periodo de línea base se corrigieron, y 8 Ss no presentaron mejoría alguna. Durante el período de seguimiento de 90 días no hubo recaídas.

3.5.4 Entrenamiento del control de la retención, con énfasis en la interopcepción.

Stedman (1972), usó el entrenamiento del control de la retención con un sujeto de 13 años de edad. En contraste con los dos estu-

dios previos, no se proporcionó ningún reforzamiento después del intervalo de retención. La responsabilidad total de la recolección de los datos, recayó en el sujeto. El procedimiento consistió en entrenar al sujeto a que distinguiera tres estados de la presión vesical: débil, mediana y fuerte. Cuando discriminara el nivel fuerte, debería retener la orina hasta por 30 minutos. Utilizó como variables dependientes: micciones diarias, accidentes ocurridos durante la semana. El sujeto registraba cada hora, los tres niveles de la presión vesical.

Esta aproximación de Stedman, parte del supuesto de que la micción nocturna incontrolada, se dá por un mal aprendizaje o aprendizaje defectuoso. No utilizó reforzadores primarios, sino que retroalimentaba al sujeto acerca de su ejecución y además el terapeuta proporcionaba alabanzas. El sujeto se corrigió del problema en doce semanas y durante el seguimiento de tres meses, tuvo cuatro recaídas.

3.5.5 Otros tratamientos conductuales.

3.5.5.1 Fortalecimiento de incompatibles.

Norguist (cit. por Doleys, 1977), reportó la cesación de la enuresis nocturna por medio de procedimientos diseñados para reducir la conducta incompatible en un niño de cinco años. Usando un diseño ABAB, el autor dice haber demostrado la relación respuesta-respuesta, entre las dos clases de conducta, (la micción nocturna y su "opuesto") Plantea que el decremento de la micción en la cama está correlacionado

con decrementos en la tasa de la conducta "opuesta" (?). El tiempo total de tratamiento fue de 14 semanas, incluyendo una reversión de dos semanas, no se reportó ningún accidente, durante el período de seguimiento de 16 meses¹.

3.5.5.2 Reforzamiento diferencial y castigo.

Tough, Hawkins, Mc Arthur y Ravensway (1971), utilizaron reforzamiento diferencial y castigo el cual consistió en colocar al niño en un tubo de agua helada inmediatamente después de cada micción incontrolada. La supresión de la micción cedió de 22 y 16 noches después del tratamiento para dos sujetos respectivamente. Uno logró la continencia y el otro recayó, teniendo este último un re-entrenamiento no exitoso debido a la inconsistencia de los padres.

Attohwe (1973), no recomienda el castigo como variable adecuada para el control de la enuresis nocturna.

3.5.5.3 Reforzamiento contingente.

Samaan (1972), empleó un programa de condicionamiento operante, para eliminar las micciones en un sujeto de siete años. Inicialmente los padres, despertaban frecuentemente al sujeto durante la no--

1.- Este planteamiento sugiere una forma nueva de considerar las respuestas incompatibles, si así fuera el caso el decremento de una no iría acompañado con el incremento de la incompatible y ambas serían afectadas en la misma dirección.

che, lo dirigían al sanitario y reforzaban su evacuación en el inodoro. El despertar nocturno fue desvanecido y los reforzadores proporcionados en un programa intermitente, gradualmente expansivo durante las primeras siete semanas de tratamiento. Durante la octava semana, el reforzamiento solamente fue administrado por las mañanas, después de una noche seca. El sujeto dejó de orinarse en la noche, durante la octava semana y continuó así durante dos años.

3.5.5.4 Conjugación de las técnicas de Kimmel y Kimmel con la de Mowrer.

Singh R. Ratan, et. al. (1976), utilizó un procedimiento que es una conjugación de los de Kimmel y Kimmel y de Mowrer y Mowrer. El procedimiento consistió en entrenar al sujeto para que retuviera la micción hasta alcanzar un período de 30 minutos y también, simultáneamente fue despertado cada dos horas en la noche. Se le instruyó al sujeto, para que se levantara y fuera al sanitario, antes de que ocurriera la micción. Esto fue posible por el uso de un despertador. Se le recompensó por cada noche seca. Después de una semana de noches secas, usando la alarma, hubo una recuperación espontánea. El sujeto estuvo en tratamiento durante 15 meses. Los autores reportan únicamente, que el cambio, resultó muy completo y de control durable.

CAPITULO 4

4.0 Críticas y Conclusiones.

Las concepciones genética, médica y fisiológica tienen un elemento común y es que buscan la causa de la enuresis en la fisiología o alteraciones del organismo.

A pesar de los informes que existen, de que puede haber una predisposición genética facilitadora de la enuresis que se ha observado a través de los antecedentes heredo-familiares de los enuréticos, no es posible concluir que exista un factor genético involucrado en la enuresis. Cuando menos, hay dos limitaciones que impiden llegar a tal conclusión categórica; la primera se refiere a la representatividad de las muestras analizadas que son muestras sesgadas y a pesar del sesgo, la incidencia de la enuresis no sobrepasa en caso extremo, el 44% de los casos revisados. La segunda se refiere a la imposibilidad de determinar con precisión el mecanismo genético involucrado. Aclarando, que la ignorancia acerca de un fenómeno no inválida la existencia del fenómeno mismo, pero si cuestiona la explicación que se haga de él.

El punto de vista médico, excluyendo el fisiológico que es revisado inmediatamente después, tiene dos interpretaciones del fenómeno; una que se refiere a la debilidad de la vejiga y nervios y la otra de la economía hídrica. Las pertenecientes a la debilidad de la vejiga y/o nervios, tienen limitaciones obvias, por ejemplo, no explican -

el control diurno del sujeto, ya que si se refieren a la condición orgánica como un factor determinante de la enuresis, ésta debería presentarse en los estados de vigilia y sueño, además, debería ser un goteo, sin embargo en los enuréticos no se dá de esta manera, sino que se presenta en chorro y el vaciamiento es total, característico de la micción. Respecto a la economía hídrica, Kemper (1980), informa que en los enuréticos no se encuentra una alteración significativa y que se mantiene dentro de los mismos parámetros, de los sujetos no enuréticos.

Referente a la posición fisiológica, los dos aspectos revisados: desarrollo cortical y maduracional y el sueño, también tienen -- sus limitaciones.

Si se trata de explicar la enuresis aduciendo retardo en el desarrollo cortical o a una maduración lenta y deficitaria, deberían -- presentarse también, junto con la enuresis, otros trastornos en donde intervengan las partes afectadas por ese desarrollo deficitario. Esta concepción, tampoco explica los casos de enuresis nocturna. Y cabe -- una pregunta: ¿El control que se ejerce sobre la micción diurna, implica un desarrollo de naturaleza diferente al del control nocturno? Tal vez lo importante no sea responder a la pregunta en este momento, sino más bien tratar de entender el fenómeno de manera integral, Duche (1972), encontró que de 100 enuréticos, el 65% padecía enuresis nocturna únicamente, el 3% enuresis diurna exclusivamente y el 32% padecían ambas. Esta simple información obliga a pensar que el problema ha sido abordado de manera muy parcial por estos enfoques.

Acerca del sueño y su relación con la enuresis, lo único que se puede afirmar es que se presenta la micción cuando el sujeto está dormido. ¿En qué momento o en qué nivel del sueño, se dá esta micción incontrolada? los reportes electroencefalográficos que se tienen, informan contradictoriamente, que van desde los estados de somnolencia hasta los dos de sueño profundo, (cfr. Pierce, et. al. 1961; Noyes, -- 1971). Debe hacerse notar, que Boyd (1960), no encontró diferencias -- entre enuréticos y no enuréticos respecto de la profundidad del sueño y la normalidad del EEG.

En la concepción dinámica, resulta difícil encontrar una explicación única de la enuresis. Algunos aspectos preeminentes en este enfoque son: la consideración de que es un síntoma de un trastorno -- profundo y que es un problema de naturaleza emocional.

La crítica radica fundamentalmente, en el evidente desacuerdo que existe entre diversos autores acerca de la parte del aparato -- intrapsíquico involucrado; una imprecisión y vaguedad del planteamiento que es un síntoma de un trastorno profundo, ya que no se encuentran indicaciones precisas para determinar el nivel de "profundidad", siempre y cuando la determinación de este nivel fuere un elemento pertinente en la explicación del problema; y lo referente a la naturaleza del problema emocional, que aparentemente puede ser cualquiera, ya sea con los padres o con los hermanos, o por qué no, de tipo sexual (cfr. Glincklich, 1951 y Fenichel, 1946).

Otro punto cuestionable, es la suposición de una manifestación simbólica de un yo problemático en la enuresis, ¿será la misma actitud de un chamula con la de un londinense, respecto al sexo o a una manifestación simbólica? Si el problema se dá por la aprehensión de los padres, ¿cómo deberían comportarse los niños, criados en kibuts, guarderías o con sus padres en el hogar, respecto de la enuresis? Parece ser que hay la evidencia necesaria para al menos aseverar, que no hay tales diferencias significativas en esas condiciones (cfr. Duche, 1972).

El punto de vista conductual, concibe a la enuresis como un problema de aprendizaje pobre o carencia de reforzamiento apropiados. Con esta interpretación puede buscarse una explicación más pertinente de la enuresis; la explicación que se dé de este fenómeno, deberá permitir entender clara y precisamente la enuresis diurna, nocturna y mixta, ya que con los enfoques anteriormente revisados no se puede encontrar una explicación sólida.

Sin embargo, el planteamiento del aprendizaje, grosso modo - es correcto, aunque tiene que salvar la limitación que implica el suponer que una deficiencia en el aprendizaje en el control de los esfínteres, es el responsable de la enuresis.

La tradición de que el aprendizaje es motor únicamente no es de ahora, ya Gutrie (cit. por Hilgard y Hower, 1978) en 1935, proponía que lo que se aprendía, eran movimientos musculares. Esta idea fue de

sarrollada ampliamente en el Análisis Experimental de la Conducta, -- (cfr. Skinner, 1970- 1975). Las terapias del comportamiento surgen, - de las teorías del aprendizaje. Resulta pues, que para el caso de la enuresis, las explicaciones y formas de intervención estén orientadas fundamentalmente al aprendizaje o modificación de los movimientos del músculo detrusor de la vejiga y de los esfínteres.

Pero, no puede aceptarse la explicación de que el no aprendizaje de un movimiento, sea el único factor. Ciertamente, es una deficiencia en el aprendizaje, aunque no únicamente motor. El desarrollo de - esta idea se hará posteriormente y además constituye la tesis principal de este trabajo.

La interpretación y definición de la enuresis, ha sido variada. La pregunta de ¿cuándo debe considerarse a un niño enurético? debe responderse de una manera integral que no sólo involucra la definición, sino también la concepción general del problema.

En las definiciones revisadas, a pesar de sus deficiencias, se encuentran dos elementos, que pueden ser útiles, estos son: a.- ausencia de control y b.- un criterio arbitrario de edad, que variará - de acuerdo al autor. Se han encontrado reportes que manejan, dos, -- tres y cinco años de edad para considerar a un niño enurético.

La definición, clasificación e incidencia de la enuresis, -- son elementos necesarios para la comprensión de ésta y están subordinada

dos al marco teórico que fundamente la explicación, que se tenga de la enuresis. Esto no cancela la búsqueda de nuevas definiciones, clasificaciones y explicaciones, más congruentes con la realidad y más sólidas teóricamente.

Dado que existen suficientes evidencias acerca de la poca -- efectividad de las técnicas para el tratamiento de la enuresis, surgidas de los modelos psicodinámico y médico; el análisis de éstos, se -- avocará exclusivamente a los tratamientos conductuales.

Revisando cuidadosamente la técnica de la alarma de orina, -- es posible encontrar cuando menos, una deficiencia fundamental en la -- explicación del por qué funciona.

Se limita a controlar la parte motora de la enuresis, que -- sería la contracción de los esfínteres. La función que cumple la alarma (el campanazo), es la de despertar al sujeto y esto constituye una situación que permite inhibir la respuesta de la micción involuntaria, para que también en esta situación, exhiba el control de la micción en estado de vigilia, que resulta ser el mismo al mostrado en la micción diurna. La alarma no controla la respuesta de micción, pero si establece la ocasión para que el sujeto la controle. Tal vez como resabio de la ley del ejercicio, el entrenamiento sostenido, sirva como recurso para la explicación del por qué, el sujeto adquiere el control, v. fig. 3.2 y 3.3. Quizás se apele al condicionamiento para su explicación. Pero ¿de qué tipo o paradigma, debería ser este condicionamien-



to para conseguir una explicación plausible? Si es el temporal, el su jeto debería despertarse periódicamente, de acuerdo a los tiempos en los que fue presentado al estímulo manejado. Si fuera de otro tipo, - en el cual se manejara la alarma, como estímulo incondicionado, la res puesta también debería ser de despertarse y no la del control, que ésta podría quedar como un eslabón de una cadena conductual, pero ya sería aprendida en estado de vigilia. Lo que está ocurriendo, es que el sujeto recibe entrenamiento sobre el control de esfínteres con tensiones vesicales fuertes, que probablemente en la situación de vigilia, - difícilmente se dé. Otra posibilidad, es la del condicionamiento por evitación, en el supuesto de que el despertarse, fuera un estímulo --- aversivo y por eso el sujeto adquiera el control. Pero ¿por qué funciona realmente la técnica de Mowrer y Mowrer? Las explicaciones al parecer se han quedado en las posibilidades mencionadas anteriormente.

Una interpretación alternativa para entender el funcionamiento de la técnica de Mowrer y Mowrer, es que el sujeto, al ser despertado, recibe retroalimentación de su ejecución, también de estados vesicales fuertes y que al inhibir la orina, se entrena a tolerar presiones y cantidades en las cuales no había ensayado nunca: presiones y cantidades que fueron lo suficientemente fuertes para provocar el reflejo de la micción. Tal vez como la técnica únicamente se encarga de la respuesta motora de contracción de los esfínteres, dan como consecuencia el control de la micción y, quizás por esto, las recaídas sean altísimas. Algunos reportes señalan un 79%. Posiblemente, porque esta técnica, no ataca integralmente al fenómeno.

Las técnicas en el entrenamiento del control de la retención como serían la de Kimmel y Kimmel, tienen dos supuestos: el que la capacidad funcional vesical sea más pequeña en los enuréticos y, que el entrenamiento en el control de la micción diurna generalice sus efectos en la micción nocturna y con esto corrija la enuresis. ¿Por qué funciona esta técnica? La explicación que dan los autores, reside fundamentalmente en un incremento de la capacidad vesical funcional. Se logra esto indicándole al sujeto, que ingiera líquidos libremente y de more hasta por 30 minutos, desde el momento en que se presenta la necesidad. A pesar de que con esta técnica se reportan muy pocas recaídas y la explicación sea prima facie atractiva, no resulta convincente. - Si así fuera, la naturaleza del problema de la enuresis sería de tipo orgánico, simplemente de una capacidad vesical reducida. Este planteamiento no es sostenible, ya que los estudios hechos sobre economía hídrica tanto en sujetos enuréticos como en no enuréticos no arrojan diferencias entre ambos.

Una explicación alternativa del porqué funciona esta técnica, pudiera ser la prolongación de los tiempos interrespuestas; pero aún con esta interpretación, de manera implícita se apela a los factores motores únicamente, que difícilmente son los exclusivos responsables de la micción controlada.

Existe otra técnica que tiene como fundamento un aprendizaje perceptual. Finley, W. y Wansley (1977), concluyeron que los niños -- enuréticos tienen umbrales muy altos y que se orinan porque no perci--

ben los cambios en la presión vesical, respondiendo únicamente a estímulos demasiado intensos, Como para que traspasen el umbral alto. -- Stedman (1972), ideó una técnica que consistía en entrenar al sujeto - a que discriminara tres estados de tensión vesical, con el propósito - de que cuando el sujeto aprendiera a percibir las diferentes presiones, aprendiera a controlar la micción.

Respecto a estas técnicas, la información acerca de los umbrales de sueño en los enuréticos, es controversial, hay informes que reportan que son más altos en los enuréticos, otros, que no lo son. - Lo que no es cuestionable, es la participación de la percepción en el control de la micción y por ende, en la enuresis. Es evidente que para que la presión vesical se convierta en un estímulo que controle el inicio de la micción, tiene que ser discriminado, es decir, percibido.

Una conclusión general, quizá puede ser, que el fenómeno se ha visto, generalmente tan parcial como la disciplina o corriente lo permitan. Olvidando, incluso, en algunos casos el principio de parsimonia y en otros, recurriendo al principio de Procusto¹. Es decir, se pretende obligar al fenómeno a que se comporte tal y como lo pueda señalar alguna concepción particular, esto hasta por sentido común, no -

1.- Procusto era un bandido de Atica, quien tras robar a los viajeros, los adaptaba al tamaño de un lecho de hierro, mutilando o descoyuntando a sus víctimas, el cual fue sometido a la misma tortura por Teseo. Aplícase como principio de Procusto en ciencia, a la actitud que consiste en omitir, mutilar o agregar elementos a una teoría para explicar un fenómeno, aún cuando la evidencia sea en contra.

es aceptable y en otros, la explicación es tan complicada e innecesaria que no corresponde, en algunos casos, al principio apelado.

CAPITULO 5

5.0 Una propuesta de explicación y recomendaciones generales para el tratamiento de la enuresis.

5.1 Una propuesta de explicación de la enuresis.

El problema de determinar cuánto hay de aprendido y cuanto hay de innato en el hombre tal vez haya aparecido junto con la humanidad.

En el último cuarto del siglo XIX, se inquiría frecuentemente acerca de lo que podría ser aprendido. Las conductas motoras tuvieron y gozan actualmente de una abundante y sólida información experimental que las apoya en el sentido, de que se ven afectadas por sus consecuencias. Exceptúanse obviamente los patrones de acción fija que no son modificados por la experiencia.

En la primera mitad del siglo, el problema de la percepción y su origen queda parcialmente resuelto, Hebb (cit. por Osgood, 1976), plantea que algunas características de la organización perceptual, están dadas innatamente y, que puede demostrarse que otras son el producto de largos procesos de aprendizaje. Forgas (1972), señala que la percepción puede ser modificada por la experiencia; esto recibe el nombre de plasticidad perceptual. Existiendo una gran gama de experimentos que la apoyan.

La conceptualización de la enuresis en el marco del aprendizaje del control de esfínteres, tiene alcances limitados; por ejemplo, no explican la enuresis secundaria, o sea aquella, que se presenta después de haber exhibido control adecuado durante un lapso determinado; sin embargo, sí auxilia en la explicación de la enuresis. ¿Por qué no explica la enuresis secundaria?

Para responder la pregunta anterior, es necesario señalar, - que la respuesta de la micción tiene dos componentes: el primero, el factor motor, que se refiera a la actividad de los músculos detrusor - de la vejiga y esfínteres; el segundo, el factor perceptual, que se -- avoca a la interocepción de los estímulos provenientes de la disten--- sión vesical.

El control de la micción, permite la cesación o inicio de és ta cuando se desee; siendo necesario para poderlo exhibir, el dominio de los movimientos de contracción y relajación de los músculos detru-- sor de la vejiga y esfínteres, respectivamente e, interocepción de los estados vesicales, que indicaran cuando iniciar la micción.

Así pues, la enuresis puede ser explicada en términos de una deficiencia en los aprendizajes motor y perceptual. Ya ha sido discu- tido cómo participa el aprendizaje motor en la enuresis. Referente al aprendizaje perceptual, o la deficiencia de éste, interviene en el sen tido de que una interocepción pobre o alterada de estados vesicales, - no proporcionan la suficiente información, incluso la necesaria, acer-

ca de la tensión vesical y sus diferentes niveles; por lo tanto se presenta el reflejo de evacuación. Este reflejo es provocado en los enuréticos por estímulos de intensidad mínima, que seguramente en los sujetos no enuréticos, no provocarían la respuesta. Estos estímulos provienen de la distensión de la vejiga y que a su vez se dá por la acumulación de la orina. Estos estímulos al no ser percibidos el sujeto no se despierta y a pesar de que no son percibidos provocan reflejo de la evacuación, por la sencilla razón, de que para la presentación del reflejo no es necesaria la percepción del estímulo que lo provoca.

Para la enuresis secundaria, debe buscarse la explicación en un bloqueo o alteración de la interocepción. Esto se apoya en lo reportado por Held, R. (1975), de que existe una correlación vinculada a la retroalimentación sensorial que acompaña al movimiento y que juega un papel vital en la adaptación perceptual, que se manifiesta de manera evidente, en el ajuste de la relación cambiante entre las señales aferentes y eferentes que resultan del crecimiento y funcionan en el mantenimiento de la coordinación normal. Con esto se descubre el papel fundamental que juega el circuito de retroalimentación sensorio-motriz en el desarrollo normal del sujeto y en alteraciones como la enuresis.

5.2 Recomendaciones generales para el tratamiento de la enuresis.

De acuerdo a la fundamentación en la propuesta de explicación de la enuresis, manejada en el punto anterior, resulta que todas

las técnicas que se han revisado, tratan aspectos, que si bien, en algunos casos, son parte de la respuesta de la micción no son la totalidad de ésta; y tal vez por esto, se deban las recaídas de los sujetos una vez concluido el tratamiento.

A pesar de la abundante literatura en donde se encuentran reportados, las aplicaciones de tratamientos originales, sus variantes - hasta combinación de algunos, no es posible afirmar que aún cuando se aplique la misma técnica se obtengan los mismos resultados, por un lado debido a la parcialidad de sus enfoques y por otro a errores metodológicos que se encuentran en los reportes.

Considerando que muchos reportes carecen de precisiones que permitan una adecuada evaluación y/o replicación, se recomienda que -- cuando menos se cubran los siguientes puntos¹: a.- una línea base estable o algún nivel de comparación que permita observar los cambios de la respuesta como consecuencia del tratamiento; b.- el entrenamiento que se dé a los padres y/o a los sujetos, así como las instrucciones - deben estar dadas y supervisadas permanentemente por el terapeuta; éste debe asegurarse de que sus instrucciones hayan sido entendidas y -- cumplidas estrictamente; c.- los criterios de ejecución deberán darse en los reportes de manera explícita y claramente y d.- mantener un -- programa de seguimiento.

1.- Estos no son los únicos que deban guardarse, ni constituyen una guía metodológica; se mencionan porque son los que se han encontrado omitidos más frecuentemente en los reportes.

De acuerdo a la concepción de la enuresis, manejada en el capítulo anterior, el entrenamiento debería dirigirse primordialmente a dos aspectos fundamentales: el factor motor y el perceptual. El primero de ellos se cubre con el entrenamiento en el control de esfínteres durante la micción diurna; que consistiría en la interrupción y reinicio de la micción, varias veces durante el desarrollo de ésta. El segundo, o sea el perceptual, se cubriría con el entrenamiento que se le proporcionaría al sujeto en la interocepción de diferentes estados de tensión vesical, es decir, se le enseñaría a discriminar los niveles bajo, medio y alto de tensión vesical. Una parte del tratamiento que involucra ambos factores consistiría en demorar la respuesta de micción hasta satisfacer un criterio temporal arbitrario, que variaría de acuerdo al sujeto, que va desde el momento en que es percibida la necesidad de la micción hasta el desahogo de ésta. Como una condición facilitadora debería permitírsele al sujeto la ingestión libre de líquidos o quizás un incremento en la ingestión; ya que esto permitiría proporcionar entrenamiento más frecuente durante el día.

Deberán registrarse en el sujeto enurético, el número de micciones diarias, los accidentes nocturnos, el tiempo entre la percepción de la necesidad de la micción y el desahogo de ésta, la discriminación fina de los estados de tensión vesical. (veáse Apéndice).

Con estas consideraciones, se está entrenando al sujeto en ambos factores, lo que permitiría el desarrollo integral del control de la micción.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abelew, P. H. Intermittent schedules of reinforcement applied to the conditioning treatment of enuresis. Dissertation Abstract International, 1972, 33, 2899B, 2800B.
- Attowe, J. M. Nocturnal enuresis and behavior therapy: A functional analysis. In R. B. Rubin, J. Henderson, H. Festerheim, & L. P. Ullman (Eds), *Advance in behavior therapy* (Vol. 4). New York: Academic Press, 1973.
- Bakwin, H. y Bakwin, R. M. Desarrollo psicológico del niño. (4ta. ed.) México, ed. Interamericana, 1974, pp. 389-401.
- Blackwell, B., & Currah, J. The pharmacology of nocturnal enuresis. In Kolvin, R. C. Mackeith, & S. R. Meadow (Eds.) *Blader control and enuresis*. Philadelphia, Pa.: Lippincot. 1973.
- Boyd, M. M.: The depth of sleep in enuretic school children and in non-enuretic controls. J. Psychsom. Res., 1960. 4, 272.
- Collins, R. W. Importance of the bladder-cue buzzer contingency in the conditioning treatment for enuresis. Journal of Abnormal Psychology, 1973, 82, 299-308.
- Crosby, N. D. Essential enuresis: Successful treatment based on physiological concepts, Medical Journal of Australia, 2, pp. 533-543.
Diccionario terminológico de Ciencias Médicas. (5ta. reimp.). México, Ed. Salvat, 1979.
- Dische, S.: Management of enuresis. British Medical Journal. 1971,-2, 33-36.

- Doleys, D. M. Behavioral treatments for nocturnal enuresis in children: A review of the recent literature. Psychological Bulletin, 1977, Vol. 84, No. 1, 30-54.
- Dorsch, F. Diccionario de Psicología, (2da. ed.). Barcelona,, Ed. -- Herder, 1978.
- Duche, D. J. La enuresis, Buenos Aires, ed. El Ateneo, 1972.
- Fenichel, O. The psychoanalytic Theory of neurosis. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1946.
- Finley, W. W., Besserman, R. L., Bennet, L. F., Clapp, R. K., & Finley, P.M. The effect of continuous intermittent and "placebo" reinforcement on the effectiveness of the conditioning of enuresis nocturna. Behav. Res. and Ther. 1963, 11, 289-297.
- Finley, W. W., Wansley, R. A.: Use of intermittent reinforcement in a clinical-research program for the treatment of enuresis nocturna, Journal of Pediatric Psychology, 1976, 4, 24-27.
- Finley, W. W., Wansley, R. A.: Auditory intensity as a variable in the conditioning treatment of enuresis nocturna. Behav. Res. & Therapy, 1977, Vol. 15, 181-185.
- Forgus, R. H. Percepción, México, ed. Trillas, 1972.
- Gerard, M. Enuresis: Study in etiology, Am. Orthop., 1939, 9, 48.
- Glincklich, L. B. Special review: An historical account of enuresis. Pediatrics, 1951, 1, 859-876.

Gordon, C. y Joung, M. D.: The family history of enuresis, Journal of the Royal Institute of Public Health and Higiene, 1963, 26, - 197-201.

Hallman, N. On the ability of enuretic children to hold urine. Acta - Pediátrica, 1950, 39-87.

Held, R.: Plasticidad en los sistemas sensorio-motores, Psicología - contemporánea. Seleccionados de Scientific American, España, ed. - Blume, 1975, pp. 170-178.

Hilgard y Bower, Teorías del aprendizaje. México, Ed. Trillas, 1978.

Kanfer, F. H. y Phillips, J. S. Principios de aprendizaje en la terapia del comportamiento, México, Ed. Trillas, 1977, pp. 144-148.

Kemper, W.: La enuresis, Barcelona, ed. Herder, 1980.

Kimmel, H. y Kimmel, E.: An instrumental conditioning method for the treatment of enuresis. Journal Behav. Ther. Exp. Psychist, 1970, 1, 121-123.

Linderholm, B.: The cystometric findings in enuresis, Journal of Urology, 1966, 96, 718-722.

Lindsley, O. R. Operant conditioning methods applied to research in - chronic schizophrenia. Psychiat. Res. Rep. 1956, 118-139.

Lovibond, S. H. Conditioning and enuresis. Oxford England: Pergamon Press, 1964.

Lovibond, S. H., & Coote, M. A. Enuresis. In C.G. Costello (Ed.) -
Symptome of psychopathology, New York: Wiley, 1970.

Michaels, J., Parallels between persistent enuresis and delinquency in
psychopathic personality, American Journal Orthop. 1941, 11, 260.

Mowrer, O. H. & Mowrer W. A., Enuresis: A method for its study and -
treatment, American Journal of Orthopsychiatry, 1938, 8, 436-447.

Muellner, S. R.: Development of urinary control in children: A new -
concept in cause, prevention and treatment of primary enuresis.
Journal of Urology, 1960, Vol. 84, 714-716.

Noyes y Kolb, Psiquiatría Clínica Moderna. México, Ed. Prensa Médica
Mexicana, 1971, pp. 623-625.

Olness, K.: The use of self-hypnosis in the treatment of childhood noc-
turnal enuresis. Clinical Pediatrics, 1975, 14, 273-277.

Osgood, Ch. Psicología Experimental. Curso Superior. México, Ed. -
Trillas, 1976.

Pachalis, A., Kimmel, H. D. and Kimmel, E.: Further study of diurnal
instrumental conditioning in the treatment of enuresis nocturna.
Journal Behavior Therapy & Experimental Psychiatric, 1973, Vol. 3,
253-256.

Peterson, R. A., Wright, R. L., & Hanlon, C. C. The effects of exten-
ding the CS-UCS interval on the effectiveness of the conditioning
treatment for nocturnal enuresis. Behavior Research and Therapy.
1969, 7, 351-357.

Pierce, O. M., et. al. Enuresis and dreaming: Experimental studies. Archives of General Psychiatry. 1961, 4, 166-170.

Reese, H. W. y Lipsitt, L. P.: Psicología Experimental Infantil, Méxi
co, Ed. Trillas, 1974, pp. 777-770.

Samaan, M.: The control of nocturnal enuresis by operant conditioning
Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry. 1972, -
3, 103-105.

Scott, W. J.: Enuresis: A Psychosomatic Entity? Canadian Medical --
Associated Journal. 1967, 97, 319-327.

Schaefer, Ch. E.: Childhood encopresis and enuresis. New York, (Ed.)
Van Nostrand Reinhold, 1979.

Billamy, N.: Diccionario de Psicología. España, Editorial Larousse,
1973.

Singh, R., Phillips, D. and Fischer, S.: The treatment of enuresis by
Progressively earlier waking. Behavior Therapy and Experimental
Psychiatric. 1976, 7, 277-278.

Pinner, B. F. Ciencia y conducta humana, Barcelona, Ed. Fontanella,
1970.

Skinner, B. F. La conducta de los organismos, Barcelona, Ed. Fontane
lla, 1975.

Smith, D. R.: Urología General, México, Ed. Manual Moderno, 1980, pp.
340-344 y 517-520.

- Stedman, J. N.: An extension of the Kimmel treatment method for enuresis to and adolescent: A Case Report. Journal Behavior Therapy Experimental Psychiatry, 1972, 3, 307-309.
- Taylor, P. D. & Turner, R. K.: A clinical trial of continuous, intermittent, and overlearning "bell and pad" treatments for nocturnal enuresis. Behavior Research and Therapy, 1975, 13, 281-293.
- Tough, J. H., et. al.: Modification of enuretic behavior by punishment: A new use for an old device. Behavior Therapy. 1971, 2, 567-574.
- Turner, R. K.: Conditioning treatment of nocturnal enuresis. (Eds.), Bladder control and enuresis. Philadelphia, Pa. Lippincott. 1973.
- Turner, R. K. et. al. Treatment of nocturnal enuresis by conditioning techniques. Behavior Research and Therapy, 1970, 8, 367-381.
- Vanghouv, V. et. al. Tratado de Pediatría. México, Mexicana de Ediciones. Vol. I, pp. 1311-1312.
- Warren, H. C.: Diccionario de Psicología. México. Fondo de Cultura Económica. 1973.
- Werry, J. S. & Cohnsen, J.: Enuresis: An etiologic and Therapeutic study. Journal of Pediatrics. 1965, 67, 423-431.
- White, M.: A thousand consecutive cases of enuresis: Result of treatment. Medical Officer, 1968, 120, 151-155.
- Wolpe, J.: Práctica de la terapia de la conducta. México, Ed. Trillas, 1980. pp. 34 y 239,

Yates, A. Terapia del comportamiento, México. Ed. Trillas, 1975, pp. 93-126.

Young, G. C. & Morgan, R. T.: Analysis of factors associated with the extinction of a conditioned response. Behavior Research and Therapy. 1972, (a), 10, 219-222.

Young, G. C.: & Morgan, R. T.: Overlearning in the conditioning treatment of enuresis. Behavior Research and Therapy, 1972 (e), 10, 147-151.

Young, G. C. & Turner, R. K.: CNS Stimulant drugs and conditioning of nocturnal enuresis. Behavior Research and Therapy, 1965, 3, 93-101.

Zax, M. y Cowen, E.: Psicopatología, México, Ed. Interamericana, 1979.

A P E N D I C E

Anteproyecto de investigación: Se anotan únicamente los incisos correspondientes al Método, y que son: Sujetos, Aparatos, espacio experimental, procedimiento: Tal como lo señalan en el manual de la APA, segunda edición, 1974.

Método:

Sujetos: Ss mayores de cuatro años, con las siguientes características, que: a) no tengan control de la micción diurna, nocturna o ambas, b) sigan instrucciones presentadas por la vía oral, c) -tengan capacidad **física** para el desarrollo del control de la micción, entiéndase ésta, como la ausencia de lesiones orgánicas ya sean neurales y/o musculares, d) tengan capacidad para percibir la tensión vesical, e) tengan control motriz suficiente para emitir las siguientes conductas de autocuidado: vestirse, desvestirse, abrocharse, desabrogacharse, abotonarse, desabotonarse, subir y bajar el cierre de cremallera.

Aparatos y materiales: Cronómetro, hojas de registro y lápices.

Escenario: Hogar de los sujetos y un cubículo de 3 x 3 mts.

Procedimiento: Se utilizará un diseño bicondicional, multivariable de clase conductual, de tipo A-BCDEF.

Se trabajará diariamente con los sujetos. Cada sesión tendrá una duración de una hora, dividida en dos partes, la primera de 30 minutos dedicada al entrenamiento en relajación muscular profunda, de acuerdo al manual de relajación de Jacobson y la segunda parte, también de 30 minutos se dedicará al entrenamiento que se señala en la fase experimental para que, a su vez el S lo aplique durante todo el día en el ambiente hogareño.

Línea Base.- En esta fase se registrarán las siguientes variables dependientes (VD): las respuestas de micción emitidas durante el día, las micciones incontroladas y el tiempo entre respuestas (de micción). Se utilizarán los siguientes tipos de registro, respectivamente, de frecuencia, de intervalo y de duración. Los registros serán llevados por los propios sujetos, (autoregistro) en el ambiente familiar y en el experimental. En este último el terapeuta supervisará los registros de los sujetos. En los casos que se requiera, se entrenará a los padres para que sean ellos — los que registren y entrenen a los niños.

Fase experimental. En esta fase se registrarán las mismas VD de la línea base, incluyendo además las variables independientes, — tal como se especifican a continuación:

a).- Se le indicará al S, que a partir de que sienta la mínima necesidad de la micción, ponga atención a la presión vesical; distinguiendo tres niveles: mínimo (cuando percibe la necesidad de

orinar) m medio y máximo; esto en lo correspondiente a la discriminación de diferentes estados de presión vesical. Una vez lograda la percepción del nivel máximo, b).- Empezará a demorar la micción de acuerdo a la siguiente tabla:

- 1.- 3 min. durante dos días.
- 2.- 5 " durante dos días.
- 3.- 7 " durante dos días.
- 4.- 10 " durante dos días.
- 5.- 15 " durante tres días.
- 6.- 20 " durante dos días.
- 7.- 28 " durante dos días.
- 8.- 36 " durante dos días.
- 9.- 46 " durante tres días.
- 10.- 56 " durante dos días.
- 11.- 70 " durante dos días.
- 12.- 84 " durante dos días.
- 13.- 100 " durante tres días.
- 14.- 120 " durante dos días.

Satisfaciendo los criterios temporales establecidos para la demora de la respuesta de micción, el S deberá: c) iniciar e interrumpir de acuerdo a la siguiente tabla:

Duración de las respuestas de micción y de interrupción.

	Inic. y mant. de la micción	Interrup. de la micción	No. de ensayos	Dur. del entrenam. en días.
a)	- 5 seg.	3 seg.	repetir las ve- ces necesarias.	7
b)	- 4 seg.	4 seg.	"	7
c)	- 3 seg.	5 seg.	"	8
d)	- 2 seg.	6 seg.	"	9

Variable disposicional: Incremento en la ingestión de líquidos - por las mañanas, para dar mayor oportunidad de entrenamiento.

Criterio de ejecución: Nueve días de micciones controladas sin - ningún accidente.

Se recomienda llevar un seguimiento de por lo menos un año.

Impresiones

aries al instante, s.a. de c.v.

REP. DE COLOMBIA No. 6, 1er. PISO

(CASI ESQ. CON BRASIL)

MEXICO 1, D. F.

526 04-72

529-11-19

UNAM