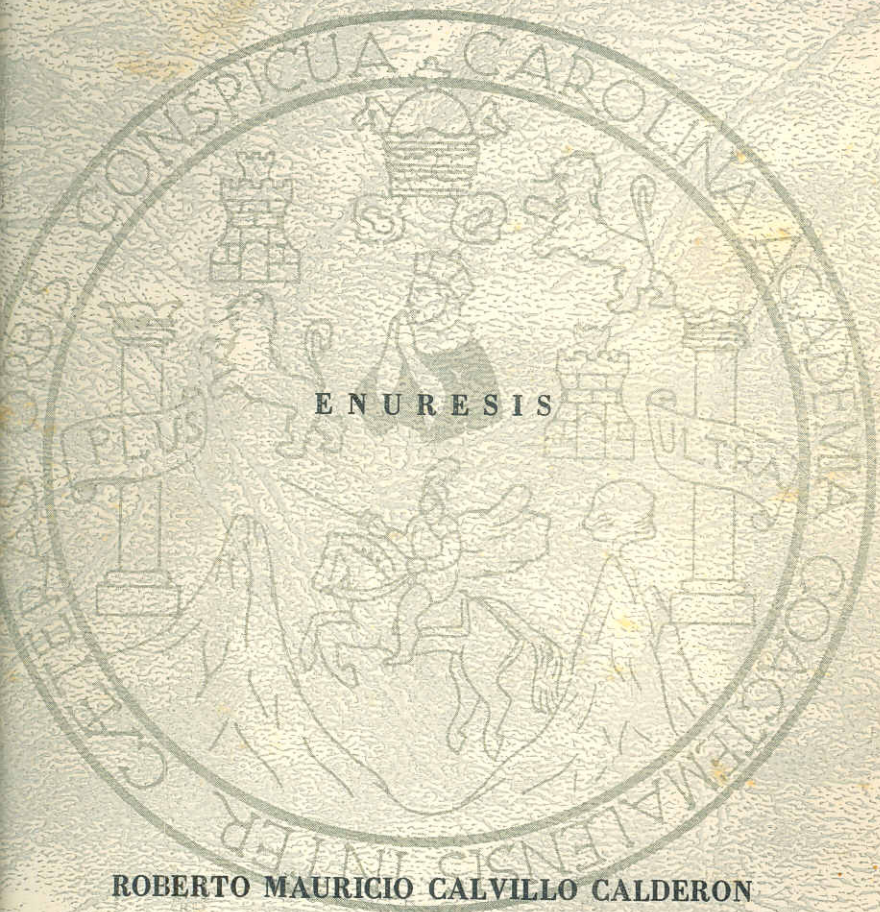


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ROBERTO MAURICIO CALVILLO CALDERON

28 JUN. 1980

GUATEMALA ABRIL DE 1980

CONTENIDO

INTRODUCCION

I DEFINICION

II OBJETIVOS

- A.- De la Facultad de Ciencias Médicas
- B.- Del trabajo de investigación propiamente dicho

III JUSTIFICACION DE EL PROBLEMA

IV ANTECEDENTES Y REVISION BIBLIOGRAFICA

- A.- Nociones Generales
- B.- Mecanismo del control de la Micción

V ETIOLOGIA

- A.- Factores Psicodinámicos
- B.- Factores Orgánicos

VI EPIDEMIOLOGIA E INCIDENCIA

VII CLASIFICACION

VIII EXAMENES DEL PACIENTE

- A.- Exploración Física
- B.- Investigación Funcional
- C.- Exámenes de Laboratorio
 - 1. Análisis de Orina
 - 2. Radiografía

IX TRATAMIENTO DE LA ENURESIS

- A.- Métodos Terapéuticos
- B.- Un método de Elección

- C.- Farmacoterapia
 - 1. Imipramina
 - 1.1 Intoxicación por Imipramina
 - 1.2 Presentación
 - 1.3 Composición
 - 2. Tintura de Belladona
 - 3. Dimetacrina
 - 3.1 Presentación
 - 3.2 Composición
- C.- Dieta

X DELIMITACION DE EL PROBLEMA

XI HIPOTESIS

XII METODOLOGIA

- A.- Material
- B.- Método

XIII RECURSOS

- A.- Recursos Humanos
- B.- Recursos Físicos

XIV PRESENTACION DE RESULTADOS

- A.- Resultados Generales
- B.- Resultados Específicos
 - 1. En el Hombre
 - 2. En la Mujer
- C.- Cuadros Estadísticos

XV ANALISIS DE LOS RESULTADOS

XVI CONCLUSIONES

XVII RECOMENDACIONES

XVIII ANEXO

XIX BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La enurésis es una entidad desconocida para la mayoría de las personas, pese de tratarse de un problema clínico igual a cualquier otro, pero con la diferencia de ser más frecuente y común.

Aún en esas circunstancias de frecuencia, las personas no la toman en cuenta por desconocimiento o ignorancia de ella.

La enuresis es un problema inminentemente psiquiátrico pues se trata de una incontinencia urinaria usualmente nocturna, y se considera anormal hasta después de los 3 años de vida, esta micción involuntaria también puede presentarse de día o bien en ambos (o sea de día y noche), descartando claro, problemas anatómicos, fisiológicos o de cualquier otro tipo de patología.

En este trabajo traté de realizar un estudio completo (en el sentido amplio de la palabra), de esta entidad típicamente pediátrica y se diferencia de todas las demás tesis en que se trata de una verdadera investigación siguiendo los pasos del método científico, y no solo está basada en una revisión bibliográfica, ni en el recuento de un número de casos de un determinado establecimiento. Aparte de esto también se diferencia de otras, puesto que es la primera en este género que se realiza en Guatemala, es decir que es la primera tesis que trata de el problema de la enuresis dándole la importancia que le corresponde de acuerdo al daño que produce y a su frecuencia.

DEFINICION

ENURESIS:

Es incontinencia urinaria usualmente nocturna, después de los 3 años de edad. Es también inhabilidad para controlar la micción, psicológicamente es normal en los primeros años de vida y no está afuera de lo normal sino hasta después de los 3 años de vida.

Enuresis también se define por presentar micción involuntaria ya sea de noche o de día.

OBJETIVOS

A. DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

1. Brindar la oportunidad a los estudiantes de medicina de poner en práctica sus conocimientos, que sobre investigaciones han adquirido, en años anteriores a la carrera.
2. Fomentar una actitud favorable hacia la investigación científica y estimularlos a realizar el tipo de investigación que en el futuro, como profesionales, les tocará realizar.

B. DEL TRABAJO DE INVESTIGACION PROPIAMENTE DICHO

1. Que el presente trabajo sirva como guía y ejemplo para los futuros médicos de Guatemala, para que tomen en cuenta los muchos aspectos olvidados sobre la Enuresis.
2. Estudiar las causas de enuresis en niños comprendidos entre los 3 y 12 años de edad.
3. Mostrar una visión general de los problemas que presentan los niños enuréticos.
4. Promover otros estudios y formas de resolución del problema de la enuresis para contribuir al bienestar de los niños con este problema y a su familia.
5. Identificar el grupo de niños enuréticos, buscar problemas asociados y tratar de dar posibles soluciones.
6. Identificar al grupo de niños con problema de enuresis y procurar dar orientación a los padres o tutores para una posible resolución del problema.

7. Saber la frecuencia de niños enuréticos de la consulta externa del Hospital General San Juan de Dios.
8. Saber el porcentaje de madres con hijos enuréticos que consideran a la enuresis como un problema y que necesitan tratamiento urgente.
9. Identificar el grupo de niños enuréticos, con relación a cual edad es la más afectada.

JUSTIFICACION DE EL PROBLEMA

1. En Guatemala, que se sepa no se ha realizado una investigación sobre la problemática que presentan los niños enuréticos y sus problemas asociados.
2. Para investigar este problema no se cuenta con métodos y medios ideales para detectar a los niños con este problema.
3. En Guatemala realmente no se ha hecho un análisis e investigación en grupo de niños enuréticos acerca de causas de enuresis, ya sea orgánica o psicodinámica.
4. El problema de enuresis es frecuente en Guatemala y no se le da un manejo y orientación adecuada.

ANTECEDENTES Y REVISION BIBLIOGRAFICA

Se sabe que los niños controlan sus esfínteres a diferentes edades, a veces tarde, a veces temprano y mucho niño normal no controla sus esfínteres sino hasta los 3 años y medio ó 4 años de edad.(15)

La forma de conducta de la enuresis, el orinarse en cama, existe sin duda alguna. Otra cuestión es la de si existe el enurésico como tipo, es decir, como un determinado tipo de personalidad o carácter. Para contestarla volvamos en primer lugar al concepto mismo de Enuresis. "Qué contenido y, por tanto, qué límites le convienen, es cosa sobre la cual no hay una completa unanimidad entre los investigadores"; sin embargo, existe ya una coincidencia mucho mayor que antes. Hay un concepto general, el de la incontinencia, con el que se designa la incapacidad para retener la orina y las heces, lo que tiene por consecuencia la salida involuntaria de éstas. La incontinencia se produce por diversas causas, en especial por trastornos orgánicos o anatómicos. Entre éstos hay que citar las inflamaciones de la vejiga y las perforaciones de ésta y de la uretra misma, de las cuales hemos de prescindir aquí; las alteraciones orgánicas del sistema nervioso, por ejemplo esclerósis múltiple, parálisis muscular progresiva, trastornos medulares por trauma (accidente, balazo, etc.), siringomielia y mielodisplasias con o sin espina bífida. Estas formas de incontinencia y sobre ello existe ya una unidad de criterio —no son incluidas en la enuresis, sólo se incluyen aquellas en las que no se hallan presentes tales causas orgánicas, sino que se trata de trastornos funcionales, en las que lo alterado es meramente la función, la actividad de un órgano y no de un modo demostrable, su estructura anatómica o, mejor, su morfología.

Ahora bien, hay, como sabemos, funciones físicas y psíquicas. Según esto los trastornos funcionales pueden estar condicionados física o somáticamente y psíquicamente; con otras

palabras, pueden ser somatofuncionales o psicofuncionales.

Hoy existe unanimidad en lo que al concepto de enuresis se refiere, en el sentido de que significa un mero trastorno funcional de la micción, del vaciamiento de la vejiga; falta de unanimidad porque mientras unos la conciben como puramente psicofuncional (por ejemplo, H. Christoffel), para otros sería psico y somato funcional, pudiendo aún cargar el peso principal sobre lo psico o lo somático (Stirnemann, Bovet, Gilbert-Robin, Benjamín, Kanner y otros). Nuestra opinión, apoyados en una observación reiteradamente comprobada, se adhiere a la de los últimos investigadores.(12)

En consecuencia: **"La enuresis significa un trastorno de la micción tanto somato como psicofuncional"**. En la mayoría de los casos el factor psicofuncional por sí solo es fundamental o decisivo; en el resto el peso principal recae según el caso, sobre el aspecto psíquico o el somatofuncional. Como expresión de éstos últimos cabe citar, por ejemplo, la dependencia de la enuresis de factores climáticos, así como el hecho de que una elevada excitabilidad nerviosa general, la disminución del dintel nervioso puede jugar un papel, aún cuando seguramente tan sólo sea un papel parcial. Por tanto, la terapia tendrá que atender en lo posible también al aspecto somático del padecimiento, tal como lo referiremos más adelante. Un papel fundamental corresponde al aspecto somatofuncional, por ejemplo, en la enuresis como consecuencia de una hipofunción del tiroides, casos en que con la administración de tiroidina se logra un buen éxito.

Habitualmente, cuando se habla de Enuresis se piensa tan sólo en la **"Enuresis Nocturna"**, es decir, el orinarse en cama durante la noche. Sin embargo, se da también el orinarse durante el día, la **"Enuresis Diurna"**, en la que el individuo se orina en los pantalones o en los vestidos. Ambas pueden coexistir en el mismo niño.

Todavía cabe diferenciar la Enuresis patológica de la **"Enuresis normal o fisiológica"**, considerada desde el punto de vista biológico. Es ésta la de los primeros años de la vida, principalmente el de la lactancia, que se continúa en el segundo año y que aún puede prolongarse durante el tercero. Esto último es válido sobre todo para niños que descienden de familias en las que el dejar de orinarse tardíamente en cama se hereda.(12)

Se ha diferenciado también una **Enuresis Primaria y Secundaria**. En la primera, la forma de micción del lactante se continúa ininterrumpidamente con la enuresis propiamente dicha, sin que se intercale, por tanto, ningún intervalo libre, un tiempo más o menos largo de estar las ropas secas. Cuando sucede esto último, es decir, cuando hay un intervalo, se habla de una enuresis secundaria. Parece ser menos frecuente que la primera.

La duración de la enuresis durante la vida es muy diversa. Además puede existir ininterrumpidamente o con intervalos libres y aparecer con constancia o tan solo rara vez y aisladamente. Hay también una enuresis incurable, que permanece a través de toda la vida, a este grupo pertenece, en especial, la enuresis de ciertos oligofrénicos profundos, que, además son difícilmente educables y asociables (Homburger). Pero una asociación regular entre ologofrenia y enuresis no existe.

A. NOCIONES GENERALES.

MADURACION DEL CONTROL VESICAL.

La vejiga del neonato tiene 30 a 60 mls. de capacidad, en comparación con 250 a 550 mls. en el adolescente. El neonato suele orinar 12 a 16 veces en 24 horas, por micción refleja iniciada por el aumento en la presión intravesical. El fenómeno es coordinado por el sistema nervioso simpático y parasimpático. No hay control cortical consciente en esta edad.

De uno a dos años de edad, el niño desarrolla conciencia y percepción de su vejiga llena, junto con la maduración de los nervios sensitivos que llevan las sensaciones vesicales.

Por los 3 años el niño suele retener la orina por un período breve, cuando la vejiga está llena, por el empleo de los músculos elevadores del ano y pubiococcygeos. Junto con los esfínteres. El control diurno se vuelve muy eficaz. A los 4 años de edad el niño suele iniciar la micción cuando la vejiga está casi llena, por contracción del diafragma y los músculos abdominales, lo cual aumenta la presión vesical, lo que desencadenará la micción. En esta época se vuelve más eficaz el control nocturno. Por último entre los 6 y 7 años de edad aprende a orinar cuando la vejiga tiene cualquier grado de llenura. El niño de mayor edad suele orinar de 5 a 7 veces en 24 horas.

B. MECANISMO DEL CONTROL DE LA MICCIÓN.

Estudios Cistométricos han ayudado a dilucidar el mecanismo del control de la micción, pero ellos no han proporcionado una respuesta al problema de la Enuresis (Higgins, Innes and Nash, 1951).

Sin embargo, como ya se citó anteriormente que la enuresis puede ser el resultado de diversas causas y entidades, será conveniente, para formarnos una clara imagen de los procesos somato y psicofuncionales en la enuresis y conocer, por tanto dónde puede estar el trastorno que conduce a ella, es decir algo sobre la anatomía, fisiología y psicología de la enuresis.

La vejiga urinaria tiene diversos músculos que intervienen en su vaciamiento. Son éstos: 1) El músculo de la pared vesical, el detrusor vesical, músculo oclisor que se prolonga desde el cuello de la vejiga a la uretra; 2) El esfínter vesical interno; y 3) El músculo oclisor externo, el compresor uretral, estriado, en oposición al 1 y 2 que presentan musculatura lisa. La vejiga urinaria se diferencia de

otros órganos, como el corazón, el estómago, el intestino, los riñones, etc., en que su actividad es debida a una regulación involuntaria. Los impulsos de la voluntad codeterminados por representaciones, sentimientos de placer y de displacer, irritabilidad, mal humor, etc. (muchos de los cuales tienen lugar más allá del umbral de la conciencia, es decir en lo inconsciente), son conducidos a través de las vías nerviosas desde el cerebro hasta el aparato de vaciamiento de la vejiga, merced al cual se produce la evacuación o cierre de la misma.

Acerca de la índole y organización de estas vías nerviosas, puede en la actualidad decirse lo que sigue:

Se había creído encontrar ya en la corteza cerebral un centro vesical. Sin embargo, todos los investigadores que se ocuparon de esta cuestión lo colocaban exactamente en el mismo lugar; con todo, coincidían en situarlo en la región de los centros motores en sentido estricto, por ejemplo entre los centros del brazo y los de la pierna. Hoy parece más seguro admitir que la innervación voluntaria, a través de los nervios va a la musculatura estriada situada en el suelo de la vejiga y al compresor de la uretra así mismo estriado, y "éste desencadena el reflejo en el sistema nervioso vegetativo, a cargo del cual se halla la expulsión de la orina" (L.M. Müller). El cierre de la vejiga al final de la evacuación tiene lugar con seguridad debido a la innervación voluntaria del músculo isquio y bulbocavernoso y del compresor de la uretra, músculo estriado.

Es esencial el hecho de que la evacuación de la orina tan sólo es iniciada por el cerebro, pero luego sigue por sí misma, automáticamente, sin más impulsos voluntarios, y sólo el cierre se efectúa nuevamente por una innervación voluntaria (L. Müller).

Parece comprobado con seguridad un centro vesical, aún cuando probablemente no un centro aislado, en el cerebro intermedio en la sustancia gris del tercer ventrículo, es decir, un

centro vegetativo subtalámico. Es el sitio en que ejercen su influencia sobre la actividad vesical los estados de ánimo y afectos, como el miedo y la angustia, que pueden determinar un deseo imperioso de orinar y una evacuación de orina.

Debida a las vías de asociación entre esta región cerebral y la corteza, son capaces de ejercer también su influencia las representaciones con los sentimientos a ellas asociados.

Esto hace comprensible que sólo el pensar en la evacuación de la orina pueda desencadenar un deseo imperativo y desagradable de orinar. En este proceso al Diencefalo le corresponde la función más importante, pero la función puede ser puesta en marcha por la corteza cerebral.

De un modo directo el impulso voluntario actúa fundamentalmente sobre el compresor de la uretra, para oponerse a la relación del tono del esfínter, y a las contracciones del detrusor, evitando así que llegue a realización el deseo de orinar, realmente involuntario, puesto que no surge por un impulso directo de la voluntad.

En la médula, por el contrario, han podido fijarse con seguridad 2 centros vesicales distintos: uno de ellos reside en la médula lumbar y el otro en la sacra en la parte terminal de la médula. De éste parten estímulos e inhibiciones para los órganos inervados de aquellas células nerviosas y ganglionares (plexus Vesicalis) que se hallan en gran cantidad en la pared vesical, y que en último término tienen a su cargo la retención o expulsión de la orina. Estos estímulos e inhibiciones, a su vez, son transmitidos por ciertos nervios que parten de la médula. Son éstos los nervios pélvicos (nervi Pelvici) que se hallan en conexión con el centro sacro de la vejiga y que es en realidad un haz nervioso parasimpático; después el plexo hipogástrico, nervio que pertenece al sistema simpático, que lleva fibras tan solo parcialmente mielinizadas y que en los puntos de unión posee células

ganglionares multipolares, se halla en relación con el centro lumbar de la vejiga. Finalmente, el nervio pudendo, que, al igual que los nervios pélvicos, está en conexión con el centro sacro de la vejiga y se dirige como nervio motor al músculo compresor de la uretra y al bulbocavernoso.

Los nervios pélvicos envían impulsos estimulantes para el detrusor e inhibidores para el esfínter, mientras que el hipogástrico actúa inhibiendo el detrusor y estimula el esfínter. El primero, por tanto, cuida de la retención de la orina y el segundo del vaciamiento de la vejiga. Pero la vejiga puede también vaciarse automáticamente, sin la función de éstos nervios. Entre los nervios y la musculatura vesical se intercalan los aparatos ganglionares de la vejiga capaces de atender por sí mismo el vaciamiento automático.

Pero estos dos centros vesicales de la médula no sólo reciben estímulos sensibles de la mitad inferior del cuerpo, sino que reaccionan a todos los estímulos dolorosos de cualquier región corporal, y se originan entonces contracciones de la vejiga. El dolor y verosilmente también el cosquilleo y los estímulos térmicos fríos son capaces de alcanzar los centros especiales de la vejiga, seguramente debida a aparatos intermedios medulares. Por este mecanismo actúan también sobre el tono de la musculatura vesical.

Para terminar este capítulo anatómico-fisiológico, será preciso aún agregar algo sobre ciertas diferencias entre el sexo masculino y femenino.

El sexo masculino, se dice, tendría una ventaja en lo que a la enuresis se refiere, a causa de la estructura anatómica de su aparato de evacuación urinaria, y, sin embargo, hay más enuréticos masculinos que femeninos, lo que en realidad orientaría hacia el origen psíquico de la enuresis. No cabe duda que la uretra masculina es mucho más larga, y que a la salida de la vejiga experimenta un acomodamiento; además es rodeada por los cuerpos cavernosos sobre los que se hallan los músculos bulbocavernosos e

isquiocavernosos. En el extremo exterior, allí donde se encuentra la abertura externa de la uretra (orificum urethrae externum) posee un glánde. En el sexo femenino por el contrario, la uretra es relativamente corta, sale de la vejiga sin acomodamiento, se adapta a la pared superior de la vagina y va íntimamente unida al tejido de ésta. Los cuerpos cavernosos no están sobre la uretra, sino que van hacia el clítoris, en el que se halla también un glánde. El vaciamiento de la vejiga urinaria a través de la uretra parece, por tanto en el sexo femenino fisiológicamente más inmediato con menos impedimentos, más fácil.

Frente a esta ventaja de la vejiga masculina surge, sin embargo un inconveniente. La uretra masculina sirve también para la evacuación de los productos sexuales; tiene, por tanto, una doble función, es un camino común de eliminación de productos urinarios y sexuales, una vía de evacuación urogenital, mientras que en el sexo femenino ésto no ocurre así. En él las vías de eliminación de hallan separadas y aquello que en el hombre constituye tan solo un órgano, el pene, en la mujer está separado en tres: 1) El clítoris; 2) La uretra; y 3) La vagina, a través de la cual salen los productos sexuales.

Por eso es fácilmente comprensible que en el muchacho los estímulos para la evacuación de la vejiga y los sexuales se hallen fisiológicamente mucho más inmediatos que en la muchacha, puesto que se irradian al mismo órgano final.

También en el sexo femenino los estímulos urinarios y los sexuales pueden estar en íntima conexión, ya que en el centro sacro de la vejiga, antes mencionado, pertenece a un centro medular que rige también las funciones genitales, además de la función evacuadora del intestino.

El grado de repleción de la vejiga no determina por sí solo el vaciamiento de la misma, sino que, según lo dicho, ello depende también de circunstancias exteriores, así como de la actividad

volitiva. Como ya se expuso, la vejiga puede funcionar automáticamente, sin intervención de otros impulsos nerviosos que vengan de más lejos. Cuando la médula se halle lesionada por encima de los dos centros vesicales en ella situados, sin necesidad de que tal ocurra, en el recién nacido estos nervios son capaces de funcionar aunque todavía deficientemente y asimismo sucede con ambos centros vesicales de la médula. En todos los niños se forma según Stirnimann, a las dos semanas reflejos condicionados del vaciamiento de la vejiga, por ejemplo a desnudar al niño de sus envolturas, es decir, ante el estímulo del frío; este reflejo puede partir del tronco cerebral.

Antecedentes Familiares; Aproximadamente el 75o/o de los niños tienen un antecedente positivo en la familia, lo cual talvez no lo expresen los padres desde la primera visita.

NOTA: En la figura No. 1 se puede apreciar las diferencias que existen en el sistema reproductor entre el hombre y la mujer, así como la localización de los órganos genito-urinarios en el cuerpo humano.

ETIOLOGIA

En la literatura médica se detallan muchas causas posibles de enuresis e incluyen alergia a alimentos, sueño muy profundo, vejiga de capacidad pequeña, hábitos de enseñanza y entrenamiento defectuoso, retardo en el desarrollo y maduración, equivalentes epilépticos, cambio en el volumen umbral de la vejiga, vejiga irritable, control cerebral defectuoso, privación emocional, alteraciones psicológicas y psiquiátricas como estados de ansiedad, alteraciones de la conducta, revancha, temor y miedos nocturnos, fenómenos regresivos y complejo de Edipo. También se han señalado como causas de enuresis la rotura en relación entre padre e hijo y la infantilización. El deseo de un niño enurético de expulsar orina a presión intravesical menor, en comparación con el niño no enurético, también ha sido un mecanismo propuesto.

La anuresis puede ser signo de anomalías de vías urinarias, pero algunos investigadores han señalado una proporción extraordinariamente elevada de lesiones orgánicas que, en su opinión son importantes (Brodny M.L. and Robins, S.A.; Camphel M.F.; Fisher and Forsythe; y Stockwell and Smith, C.K.), cosa que ha sido rebatida por otros (Bakwin, H.; Bleyer, A. y Hallgren, B.).

La experiencia de los autores dan apoyo del criterio que el angostamiento del calibre de la uretra rara vez es causa de enuresis, y que la dilatación quirúrgica que se ha señalado como curativa debe ser explicada por alguna otra base.

Probablemente el punto de mayor polémica en el estudio de la enuresis ha sido el de su etiología. Por lo menos 2 posiciones claramente se han definido:

- 1) Aquella que se inclina por factores psicodinámicos como explicación de todos los casos.
- 2) Aquella que sostiene una etiología puramente orgánica.

(Berganza, C. 1978).

A. FACTORES PSICODINAMICOS.

Estudios descriptivos y reportes sistemáticos han sido publicados en favor de la etiología emocional de la enuresis. Freud la concebía como una forma de Polución (Freud, S. 1962). Es decir como un equivalente masturbatorio.

Levy (Gerard, 1939), otro psicoanalista aduce como evidencia del carácter sexual de la enuresis los siguientes hechos:

- a) Durante el episodio enurético se presenta erección peneana.
- b) La enuresis suele desaparecer durante la adolescencia, cuando la actividad masturbatoria aparece.
- c) El enurético presenta carácter "Uretral" — Sadístico.
- c) El orgasmo que está por iniciarse puede perderse como consecuencia del fenómeno enurético.

El niño con un problema psicológico acompañado de enuresis a menudo fue educado y adiestrado por algún tiempo en sus hábitos de limpieza corporal y después de ese período ocurrió alguna situación de ansiedad (inminente fracaso escolar, falta de aceptación social) o un hecho amenazador (nacimiento de un hermanito) y comenzó a orinarse en el lecho. Muchos niños solamente con problema diurno tienen incontinencia por esfuerzo.
(3)

B. FACTORES ORGANICOS.

Las causas orgánicas pueden acompañarse de goteo desde el nacimiento (Válvulas uretrales posteriores), fiebres recurrentes (por píuria causada por infecciones recurrentes primaria, o infecciones por hidronefrosis o reflujo), o estenosis del meato. Puede haber el antecedente de poliuria (diabetes sacarina o insípida, insuficiencia renal crónica), o el antecedente de dísuria (con píuria por cistítis). Además pueden citarse defectos orgánicos, malformación congénita del tracto urinario, irritación de los genitales, lesiones medulares congénitas o adquiridas (mieloplasias, espina bífida), y ataques epilépticos. (3)

Se cita también parasitismo Intestinal tipo enterobius vermicularis (Oxiuriasis). (5)

En general la etiología y patogenia de la enuresis no se conoce bien, hay múltiples causas y es posible que en un mismo enfermo influyan dos o más factores.

Batuirn da 4 causas en general:

- a) Copioso ingreso hídrico,
- b) Irritabilidad de la vejiga,
- c) El carácter del programa de adiestramiento.
- d) La relación entre el niño y su ambiente.

Algunos niños continúan orinándose de noche después de los 4 años de edad por la simple razón de que ingieren líquido en volumen excesivo.(1)

EPIDEMIOLOGIA E INCIDENCIA

Se sabe que la enuresis afecta a todas las culturas, grupos étnicos, clases sociales, niveles de inteligencia, etc.(16)

Se estima que el 15o/o de los niños mojan la cama después de los 3 años de edad (Fich, S. 1960; Starfield, B. 1972). (3)

Es un 5o/o más común en niños que en niñas (Gaisford and lightwood, 1954), así como también en el adulto es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino (Germain y Valenciano, 1946). (12)

Poblaciones anglosajonas de escolares seguidas prospectivamente muestran que un 12o/o de niños son enuréticos a los 4 años, y un 7o/o son al llegar a los 7 años de edad (Blomfield, J. 1956). (3)

La enuresis es más común en niños que en niñas y su incidencia ha sido estimada en 1 de 20 niños. Muchas veces existe historia familiar.

La enuresis a veces persiste durante la infancia, viene después de la enfermedad, o después de un estado de stress emocional. Cuando el niño principia a ir a la escuela el deseo de ir al baño seguido es un factor frecuente. Existen factores como inseguridad, resultado de un estado de represión familiar, tensión emocional, miedo y recientemente se ha descubierto sobreprotección en el paciente. (15)

CLASIFICACION

Una clasificación Psico-Bio-Social de la Enuresis, según el
 Psiquiatra Infantil, Dr. Carlos E. Berganza, de su obra, "Enuresis.
 Un enfoque Psico-Bio-Social", Guatemala, 1978

LAS ENURESIS ORGANICAS*

Tipo	Edad (años) y Sexo	Hora	Manejo
A. De origen anatómico Metabólico.	Primaria o Secundaria	Diurna y Nocturna	Tratamiento de la Causa Básica. Ej.: Cirugía en caso de Obstrucción Mecánica
B. Relacionadas al Ciclo del sueño.			
1) Disomnias no rem	Primaria	3 a 9 Hombres	Nocturna Impipramina, 25 a 75 Mg.
2) Hipersomnias (Disomnias Rem)	Secundaria	10 ó más	Nocturna Tratamiento de narcolepsia o Apnea del Sueño.
C. Con Retraso Mental	Primaria o Secundaria	Diurna y Nocturna	Técnicas conductuales Psicoterapia de soporte

* Modificado de Anders & Freeman.

LAS ENURESIS FUNCIONALES*

Tipo	Edad (Años) y Sexo	Hora	Manejo
A. De origen Socio-Cultural.	Primaria	3 a 12 Ambos sexos	Diurna y Nocturna Educación y Soporte
B. Individuación y Separación.	Primaria	3 a 7 Varones Predominan	Más frecuentemente Nocturna Psicoterapia.
C. Regresiva	Secundaria	3 a 10 Ambos sexos	Más frecuentemente nocturna Intervención en la Crisis. Técnicas Conductuales.
D. Con Depresión	Secundaria	3 a 12 Ambos sexos	Nocturna Tratar la Depresión
E. Retardo Psicomotor	Primaria	3 a 10 Varones predominan	Diurna y Nocturna Modificación de Conducta. Psicoterapia.
F. Trastorno Psiquiátrico severo	Primaria o Secundaria	3 a 12 Ambos sexos	Diurna y Nocturna Tratamiento de la causa de fondo.

* Modificado de Anders & Freeman.

EXAMENES DEL PACIENTE

A. EXPLORACION FISICA.

Hay que hacer un examen físico completo. Hay que palpar con cuidado el abdomen en busca de masas, medir la presión arterial y examinar los genitales externos. De ser posible, el médico observará directamente la micción de los varoncitos.

B. INVESTIGACION FUNCIONAL.

En la valoración del paciente comentado, es importante investigar los siguientes aspectos:

1. Índice del accidente enurético durante 4 semanas (28 días).
2. Duración del período inicial de continencia después de acostarse.
3. Frecuencia diurna (se consideran como normales incluso 7 micciones al día).
4. Profundidad del sueño.
 - a) El niño se despierta cuando lo llama uno de sus progenitores, con voz normal.
 - b) El niño se despierta cuando lo llama uno de sus progenitores y lo sacude.
 - c) El niño no puede despertarse incluso cuando es llevado caminando al cuarto de baño.
5. Fuerza y calibre del chorro de orina (la corriente fina y forzada sugiere obstrucción uretral).
6. Antecedentes de convulsiones nocturnas, en relación con la enuresis por la noche.

C. EXAMENES DE LABORATORIO

1. ANALISIS DE ORINA.

Es necesario estudiar la orina en cuanto a densidad, glucosa, proteína y sangre. Debe hacerse un examen microscópico de una muestra recién obtenida, en busca de signos de infección. La densidad de 1.020 o mayor en una muestra tomada al azar, refleja un índice de función renal adecuada. La densidad baja y fina (hipostenuria sostenida), acompaña a la insuficiencia renal.

Los autores piensan que no se necesita cultivo de orina cuando el interrogatorio y la exploración física sugieren enuresis esencial y los resultados del análisis corriente de orina son normales.

Hay que hacer un cultivo de orina cuando se sospeche infección. La muestra se obtendrá después de limpiar con agua destilada de manera adecuada, la zona de la vulva o el pene. La muestra obtenida debe enviarse inmediatamente al laboratorio de bacteriología.

2. RADIOGRAFIA.

El muchas clínicas de EE.UU. se hace una pielografía intravenosa en todos los niños enuréticos, como parte de la investigación diagnóstica, antes de comenzar el tratamiento. A muchos pacientes se hace cinecistouretrogramas de micción, además de los estudios anteriores.

En 1964 J.B.J. McKendry y D.A. Stewart estudiaron más de 200 casos, en los cuales por interrogatorio, exploración física y análisis de orina se sugirió el diagnóstico de Enuresis esencial, les hicieron estudios radiológicos, incluida la pielografía I.V. y la cinecistouretrografía de la micción. En este grupo de enuréticos esenciales no se observó defecto anatómico alguno. Desde esa época

no se hace la pielografía I.V. en todos los niños con enuresis nocturna esencial, y se reserva para aquellos que no mejora con el tratamiento, criterio que ha sido apoyado por el Departamento de Radiología del Hospital para Enfermedades de Niños, de Toronto, Ontario.

También se hace un pielograma I.V. en los niños con piuria y un chorro anormal de orina, con una masa abdominal palpable, o con enuresis diurna. Si el pielograma intravenosa indica un doble sistema colector en una niña con enuresis diurna y nocturna, el médico debe buscar con enorme cuidado el orificio de un uréter duplicado aberrante, en un labio de la vulva.

Si el pielograma intravenoso indica dilatación de los uréteres u otros signos que sugieran reflujo, hay que hacer un cinecistograma por catéter y consultar a un urólogo.

En niños con enuresis diurna y nocturna y antecedente familiar positivo, exploración física y análisis de orina normales, cabe diferir por algunos meses el pielograma intravenoso hasta que pueda demostrarse que no hay respuesta al tratamiento y estén indicadas nuevas investigaciones.

Es deplorable si en forma intransigente no se hace un pielograma I.V. en un niño en quien se sospecha o existe causa orgánica, pero la práctica indiscriminada de estos exámenes es igualmente equívoca.

La cistoscopia está indicada en casos de reflujo uretral que no mejoran con el tratamiento y en infección rebelde de vías urinarias.

PROBLEMAS FRECUENTES DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA.

Las sobrecargas emocionales de la infancia y la adolescencia pueden ocasionar trastornos diversos específicos de estos periodos de la vida. Consideramos algunos de los más frecuentes problemas de la infancia y la adolescencia y señalaremos las medidas que el médico dispone para ellos.

TRATAMIENTO DE LA ENURESIS

La incontinencia urinaria de origen psicógeno es uno de los más frecuentes problemas de tipo emocional de la infancia. La mayoría de niños controlan sus esfínteres a la edad de 3 años, pero se acepta un amplio margen de variación y no se habla de enuresis en los niños con incontinencia urinaria hasta la edad de 4 años. Generalmente es nocturna, aunque también puede observarse la enuresis diurna.

La mayoría de enuresis son debidas a tensión emocional. En un niño con incontinencia urinaria cuya exploración física y uronograma son normales, existe el 99o/o de posibilidades de que se trate de una enuresis psicógena. La incontinencia debida a anomalías del tracto genitourinario o a defectos neurológicos suele acompañarse de alguna anomalía en exploración física o de signos infectivos en el análisis urinario. Cuando ambos datos son normales, la exploración profunda de las vías urinarias casi nunca revela la existencia de trastornos patológicos. Además asustan al niño y hacen la enuresis más rebelde al tratamiento.

La enuresis puede ser un síntoma de un trastorno emocional de grado variable. Puede presentarse en un niño cuyos problemas psíquicos son tan leves que pueden considerarse en límites de la normalidad, o como uno más de los múltiples problemas que afectan gravemente al niño. Después de una cuidadosa exploración física y la práctica de un análisis de orina, el médico debe detallar la historia del desarrollo del niño y su adaptación emocional en los diversos aspectos familiares y escolares. Hay que investigar la presencia de cualquier perturbación del comportamiento o de otras dificultades de causa emocional.

La enuresis es frecuente en los niños pasivos que son incapaces de expresar cólera o autoafirmación. Se presenta, a menudo, en niños inseguros y ansiosos que no hay recibido

suficiente afecto o que han tenido limitaciones a su conducta, instauradas de forma incoherente y errática. Puede constituir una expresión sintomática de hostilidad en niños pasivos o puede ser una más de las múltiples manifestaciones hostiles que el niño dirige de forma caótica contra el ambiente que le rodea. A veces, aparece en niños que han sido traumáticamente asustados respecto a la masturbación. En algunos casos la enuresis parece constituir un síntoma inespecífico que traduce ansiedad con independencia de la causa que la provoca.

Incluso sin tratamiento alguno, en la mayoría de los niños enuréticos desaparece espontáneamente el trastorno al llegar al pubertad o adolescencia. Sin embargo, puede persistir durante toda la adolescencia y los primeros años de la vida adulta. Salvo en los deficientes mentales, éste síntoma raramente perdura más allá de los 30 años. (Personalmente puede recordar únicamente un solo caso en que la enuresis persistía a los 30 años). (6).

A. METODOS TERAPEUTICOS

Las medidas terapéuticas invocadas para al enuresis son innumerables. Cada década trae consigo una nueva legión de técnicas, sistemas, medicaciones y regímenes para tratar este trastorno. Cada nuevo procedimiento tiene sus defensores, pero el análisis de los resultados no avala su entusiasmo. La confianza y entusiasmo del médico en el tratamiento de la enuresis influye, sin duda alguna, en la frecuencia de resultados positivos. En muchos casos el trastorno puede ser influenciado por la sugestión. (6)

Entre las frecuentes medidas que, a veces, tiene éxito se hallan la restricción vespertina de líquidos, los premios para las "noches secas", hacer levantar al niño por la noche para orinar, empleo de muchos tipos de sedante ligero y otras medicaciones para influir en el sistema nervioso vegetativo, etc. Existen dispositivos eléctricos disponibles en el mercado —que hacen sonar— un timbre y despiertan al niño cuando se humedece o actúan de

forma similar. (1)

El médico puede, honradamente, recomendar todos estos métodos y dispositivos, mientras explique cuidadosamente a los padres la naturaleza psicológica básica del problema y la importancia de la sugestión en el modo de actuar de tales métodos. Los padres deben comprender que el niño no es un simulador y que el castigo no es adecuado ni útil. El médico debe, también, efectuar recomendaciones acerca de cualquier sobrecarga emocional obvia que el niño esté padeciendo. Si sus preguntas revelan trastornos en cuanto al amor, las limitaciones o las libertades que el niño recibe debe aconsejar a los padres consultar con un psiquiatra infantil, así también cuando descubre inadaptaciones y disturbios graves en el niño puede aconsejar una consulta con un psiquiatra o la remisión a un centro de orientación infantil.

B. UN METODO DE ELECCION

El médico puede tratar a la mayoría de niños enuréticos que le llegan a la consulta. Con una actuación adecuada es posible que tenga éxito en la mayoría de ellos, ya que muchos de tales niños no presentan disturbios emocionales severos. Indicaré ahora la técnica que me parece más útil en el tratamiento de la enuresis. (6) Con su empleo cuidadoso, un médico entusiasta podrá obtener éxito en el 50o/o de los casos. Algunos comunican cifras de curación del orden del 75o/o.

Este método, por razones que luego aclararemos, se denomina método del músculo "rosquilla". Algunos médicos creen que se basa en principios neurofisiológicos, pero la opinión más general avala la consideración de que su mecanismo de acción es únicamente psicológico. Probablemente, actúa de estas tres formas: 1) estableciendo un objetivo común para un médico interesado y entusiasta y un niño con un problema; 2) ayudando al niño a sentirse emocionalmente más cómodo respecto a sus genitales; 3) sugestión.

El médico hace pasar al chico a la consulta para hablarle a solas. Comienza diciendo: "Sabes, Juanito, si quieres tú y yo podemos terminar con este asunto de la cama mojada". Espera, entonces, que el niño "pique"; el niño debe mostrar su cooperación e interés preguntando: "Cómo" o "¿Qué hacemos?". Si el niño no responde, se repite lo mismo varias veces con las pausas oportunas o se explica cómo otros niños y niñas han solucionado su problema con el método en cuestión. Es muy raro que con una pequeña insistencia el niño no muestre ningún interés.

El médico coloca junto a sí al niño para que ambos puedan sentarse y observar lo que aquél dibuja en una hoja de papel, mientras va explicando el método con las palabras que le sean familiares al niño sobre la actividad urinaria y los órganos genitales. Se dibuja el diagrama mostrando en la figura 2 y se procede de la siguiente forma: "Primero quiero mostrarte lo que te pasa a tí. Este es un lugar (A) como un saco o balón en donde se almacena la orina de dentro de tu cuerpo que se va recogiendo de más arriba. Se está aquí hasta que hay una buena cantidad almacenada y entonces sale afuera por debajo cuando orinas (B); (C) "Mira, alrededor del lugar por donde sale la orina hay un músculo redondo. Tiene la forma de una rosquilla. Podemos llamarlo el músculo "rosquilla". Cuando no estás orinando este músculo rosquilla está tan apretado que el agujero del medio está completamente cerrado. Cuando orinas el músculo rosquilla se abre y deja que el agujero se haga mayor para que la orina salga". En este punto puede aclararse este mecanismo formando un círculo con las dos manos y abriendo y cerrándolo para asegurarse de que el niño comprende. A continuación se procede como sigue: "Mira, tu problema es que tienes un músculo rosquilla débil. Este músculo que retiene la orina dentro, es débil, y a veces se abre y deja salir orina cuanto tú no quieres. Pues bien: ¿Cómo harías tú para convertir un músculo débil en músculo fuerte? Desde luego, con el ejercicio. Nuestro problema es, por tanto, ayudar a ejercitar el músculo rosquilla y hacerlo fuerte, para que no mojes más la cama".

"Voy a decirte cómo tienes que hacerlo. Cada mañana que no tengas que ir a la escuela, la primera cosa que harás cuando te levantes es beber toda el agua que puedas. Pronto tendrás ganas de orinar. Vas al lavabo y te preparas para orinar. Dejas salir un poco de orina y entonces paras el chorro. Dejas salir un poco más y paras otra vez. De esta manera estás abriendo y cerrando muchas veces el músculo rosquilla y lo ejercitas y fortaleces. Haz esto cada vez que orines. Pronto tendrás un músculo rosquilla más grande y fuerte y dejarás de mojar la cama". El médico se pone luego de acuerdo con el niño para que éste vuelva a las tres semanas y se discutan los progresos efectuados.

Si se practica con entusiasmo y de forma enfática, éste método tiene éxito en más de la mitad de los casos. Es una técnica psicológica simple que hace uso de una buena relación con el niño y la fijación de un objetivo común. La sugestión y la comodidad creciente del niño respecto a sus genitales son importantes factores terapéuticos. Puede ser un método útil en manos del médico y requiere poco tiempo.

Si con esta técnica no se obtienen resultados en tres o cuatro meses pueden ensayarse otros métodos. A los niños gravemente perturbados debe indicárseles una ayuda psicológica más profunda que debe suministrar el paidopsiquiatra o un centro de orientación infantil.

Las lesiones orgánicas de la obstrucción o el reflujo necesitan de consultas urológicas. La infección primaria necesita la administración de antimicrobianos específicos, seguida por un pielograma intravenoso.

NOTA: En la figura No. 3 se puede observar en conjunto el aparato urinario.

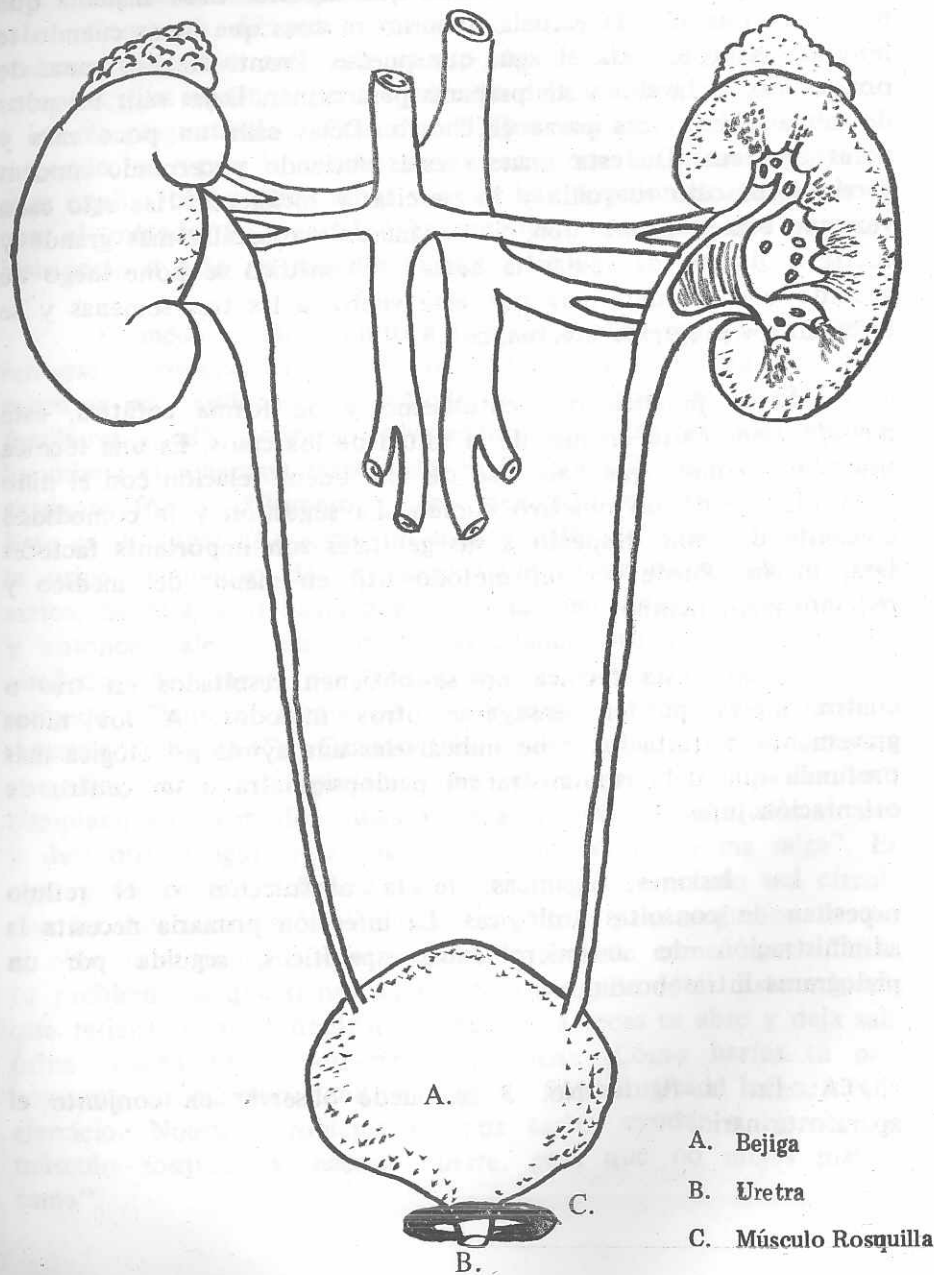
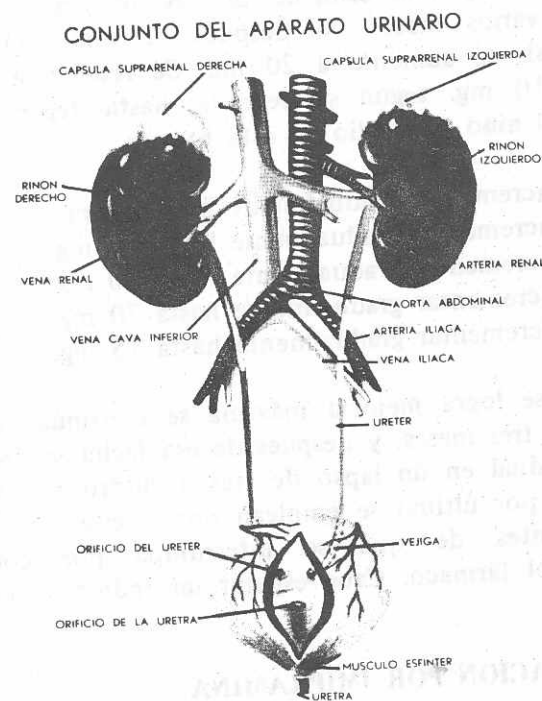


FIGURA No. 3
APARATO URINARIO



C. FARMACOTERAPIA

I. IMIPRAMINA.

Para el niño con enuresis nocturna esencial, la imipramina es el medicamento de elección. Este antidepresivo tiene acción anticolinérgica en la vejiga, lo cual inhibe la micción. La dosis y momento de administración varían con diversos médicos. El fármaco se administra después de la cena, comenzando con 10 mg. cada noche, durante una semana. Si hay mejoría, esta dosis se continúa por varios meses. Si después de una semana no hay mejoría, la dosis se aumenta a 20 mg. Se recurre a incrementos semanales de 10 mg. según se necesite, hasta llegar a una dosis máxima, para el niño promedio en esta forma:

- 5 a 6 años incrementar gradualmente hasta 40 mg.
- 6 a 8 años incrementar gradualmente hasta 50 mg.
- 8 a 10 años incrementar gradualmente hasta 60 mg.
- 10 a 12 años incrementar gradualmente hasta 70 mg.
- 12 a 14 años incrementar gradualmente hasta 75 mg.

Cuando se logra mejoría máxima se continúa con la dosis por unos dos o tres meses, y después de esa fecha se disminuye de manera muy gradual en un lapso de tres a cuatro meses. La dosis se disminuye y por último se emplean dosis pequeñas cada dos o tres noches, antes de que se interrumpa por completo la administración del fármaco. Cabe esperar un índice de curación de 30 a 60o/o.

1.1 INTOXICACION POR IMIPRAMINA.

La imipramina en dosis tóxicas deprime la respiración e induce irregularidades cardíacas e hipotensión. El fármaco se absorbe con rapidez y de manera rápida se une a los tejidos, en especial en cerebro y corazón. La diuresis forzada y la diálisis renal o peritoneal son relativamente ineficaces para eliminar el fármaco.

El tratamiento es de sostén, pues no hay antídoto específico.

Se ha sabido de muerte con una dosis de 32 mg por Kg. pero en ocasiones se ha dicho que dosis mayores han originado la muerte. Pueden aparecer síntomas intensos con una dosis de 20 mg por Kg. en Inglaterra en un período de 4 años se señalaron 22 muertes con el uso de este fármaco.

De la misma forma que se señala a los padres los peligros de la imipramina, añadir a las instrucciones en la receta "guardar el medicamento en vitrina o gabineta con llave" es un recordatorio constante de los peligros de la intoxicación accidental. Otra medida de seguridad adecuada es limitar la dosis para dos o tres semanas, en algún recipiente.

1.2 PRESENTACION

En Guatemala, se encuentra la imipramina bajo el nombre de TOFRANIL (Timoléptico), que es un preparado farmacéutico producido por la casa CIBA-GAIGY, S. A.

Se encuentra en envases de 10 y 50 ampollas, al 1.25o/o (25mg.). Envases de 50, 200 y 1000 grageas de 25 mg. y envases de 60, 250 y 2000 grageas de 10 mg.

1.3 COMPOSICION

Clorhidrato de N-(dimetilaminopropil-iminodibencilo)

2. TINTURA DE BELLADONA

Esta fármaco es útil en la enuresis diurna esencial para el niño con urgencia de la micción y polaquiuria. La tintura de belladonna contiene el equivalente de 0.3 mg. de atropina en 1 ml. Un niño de 5 años de edad puede comenzar con 0.25 ml. tres veces al día. De ser necesario, cabe aumentar gradualmente la dosis

hasta 0.5 ml. ó 0.75 ml. por dosis. Si hay hiperhemia facial en término de 20 a 30 minutos de la administración, se habrá alcanzado el nivel de tolerancia, y habrá que disminuir la dosis.

3. DIMETACRINA

La dimetacrina es un antidepresivo y ansiolítico de amplio espectro. Este es un medicamento que está indicado en la enuresis nocturna. El fármaco se administra de preferencia después de la cena. Se inicia con una dosis de 25 mg. y se irá aumentando la dosis en una forma similar al uso de la imipramina hasta llegar a una dosis máxima de 300 mg.

Nota: Nunca se debe de dejar el tratamiento de manera repentina.

3.1 PRESENTACION

En Guatemala se encuentra la dimetacrina bajo el nombre de ISTONIL, que es un preparado farmacéutico producido por la casa SIEGFRIED, S. A.

Se encuentra en frasco de 50 grageas amarillas de 25 mg. cada una; frasco de 50 grageas de 50 mg. cada una y caja de 10 ampolletas de 25 mg. cada una.

3.2 COMPOSICION

Tartrato hidrogénico de 9,9-dimetil-10-dimetilaminopropilacridano.

D. DIETA

Unos cuantos niños con enuresis esencial han mejorado con una dieta en que se eliminen los productos lácteos y de granja como la leche, el queso, la mantequilla, los huevos y la crema, además del chocolate. Los partidarios de este tratamiento sugieren que la vejiga se vuelve sensible e irritable. Cuando se continúa la dieta por varios meses, cabe administrar calcio exógeno. Poco a poco se comienzan de nuevo a dar los alimentos en forma independiente en la dieta, a medida que el buen éxito continúa.

(Esta forma de tratamiento NO ha sido útil en The Hospital for Sick Children, en Toronto, Ontario).

DELIMITACION DE EL PROBLEMA

Para la presente investigación se toma como muestra únicamente los pacientes de primera consulta que llegaron a la consulta Externa de Pediatría del Hospital General San Juan de los Rios.

El trabajo empezó el día primero de febrero y terminó el último día hábil del mes de marzo, es decir con una duración aproximada de 2 meses.

Los pacientes que se clasificaron están comprendidos entre las siguientes edades:

-) Edad Mínima: 3 años cumplidos con un día.
-) Edad Máxima: 12 años cumplidos.

Se tomó una muestra total de 300 pacientes.

Para poder efectuar el presente estudio se elaboraron tests y fichas de completación, con mimiógrafo. Al final de este trabajo, se inserta como anexo una hoja, para que sirva como ejemplo.

Se toma como Enurético a todo niño, al cual su madre refiere que orinarse involuntariamente ya sea de día o de noche.

HIPOTESIS

1. La enuresis es un problema de importancia clínica en nuestro medio.
2. El sexo masculino es más afectado por este problema en un 50/o (según el Manual de Psiquiatría Infantil) Moritz Tramer, (12).
3. La mayoría de niños enuréticos se orinan durante la noche en un 150/o (según Starfield B. 1972). (3)

METODOLOGIA

MATERIAL Y METODO

A. MATERIAL

Pacientes que consultan a la Consulta Externa de Pediatría del Hospital General, San Juan de Dios.

B. METODO

El método usado en esta investigación, como ya se expuso anteriormente, es el "Método Científico"

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS Y FISICOS

A. RECURSOS HUMANOS

- a) Residente del tercer año del servicio de Pediatría, que atiende en la Consulta Externa.
- b) Practicante de Medicina

B. RECURSOS FISICOS

- a) Inmueble. Consulta Externa de Pediatría del Hospital General, San Juan de Dios.
- b) Hoja de Registro. Ficha o test. (Se inserta como anexo)
- c) Equipo Médico. Estetoscopio, esfigmomanometro, Otorrinolaringoscopio.
- d) Laboratorio de Bacteriología, Química y Citología del Hospital General.
- e) Papelería. Papel, lápiz, etc.

PRESENTACION DE RESULTADOS

A. RESULTADOS GENERALES

	Número	Porcentaje
Total pacientes examinados	300	
Total hombres examinados	150	
Total mujeres examinadas	150	
Pacientes NO enuréticos	229	76.33
Pacientes enuréticos	71	23.66
Total hombres enuréticos	36	50.70
Total mujeres enuréticas	35	49.30
Total de madres que consideran que la enuresis SI es un problema y que SI necesitan tratamiento urgente	49	69.01
Total de madres que consideran que la enuresis NO es un problema y que NO necesitan tratamiento urgente	22	30.98
Total enuréticos Nocturnos	58	81.70
Total enuréticos Nocturnos y Diurnos	13	18.30
Total enuréticos comprendidos entre los 3 y 8 años de edad	60	84.50
Total enuréticos comprendidos entre los 9 y 12 años de edad	11	15.41

Número Porcentaje

B. RESULTADOS ESPECIFICOS

1) EN EL HOMBRE

Madres de niños enuréticos que consideran que la enuresis SI es un problema y que SI necesitan tratamiento urgente

23 63.88

3-8 años 9-12 años

Niños que se orinan de noche 17 (73.91o/o) 14 (60.86o/o) 3 (13.04o/o)

Niños que se orinan día y noche 6 (26.08o/o) 5 (21.73o/o) 1 (4.34o/o)

Totales 23 19 4

Madres de niños enuréticos que consideran que la enuresis NO es un problema y que NO necesitan tratamiento urgente

13 36.12

3-8 años 9-12 años

Niños que se orinan de noche 12 (92.30o/o) 12 (92.30o/o)

Niños que se orinan día y noche 1 (7.70o/o) 1 (7.70o/o)

Totales 13 13

Total de niños que se orinan de noche 29 (80.55)

Total de niños que se orinan día y noche 7 (19.45)

Número Porcentaje

2) EN LA MUJER

Madres de niñas enuréticas que consideran que la enuresis SI es un problema y que SI necesitan tratamiento urgente

26 74.28

3-8 años 9-12 años

Niñas que se orinan de noche 21 (80.76o/o) 14 (53.84o/o) 7 (26.92o/o)

Niñas que se orinan día y noche 5 (19.23o/o) 5 (19.23o/o) —

Totales 26 19 7

Madres de niñas enuréticas que consideran que la enuresis NO es un problema y que NO necesitan tratamiento urgente

9 25.71

3-8 años 9-12 años

Niñas que se orinan de noche 8 (88.88o/o) 8 (88.88o/o)

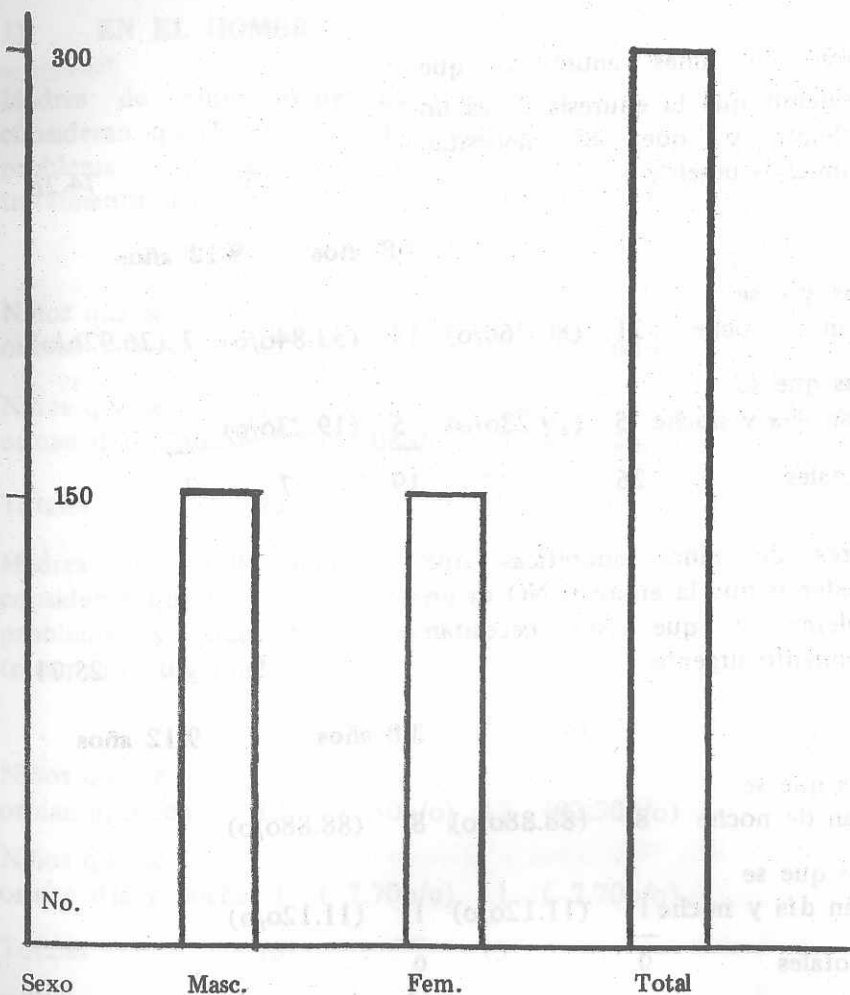
Niñas que se orinan día y noche 1 (11.12o/o) 1 (11.12o/o)

Totales 9 9

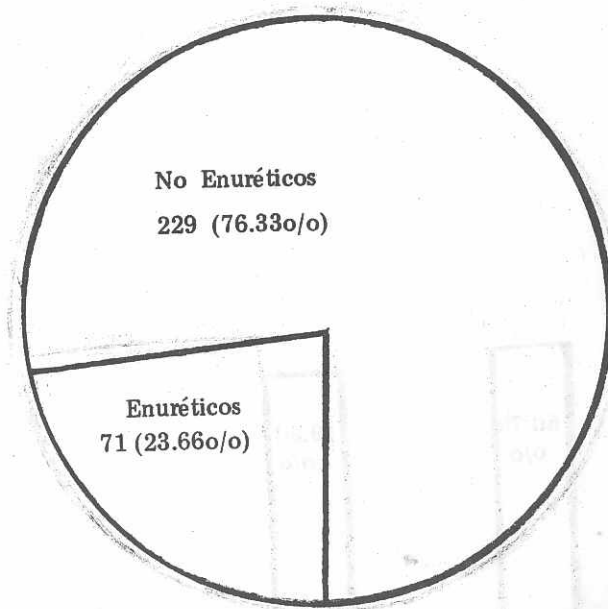
Total de niñas que se orinan de noche 29 82.85

Total de niñas que se orinan día y noche 6 17.14

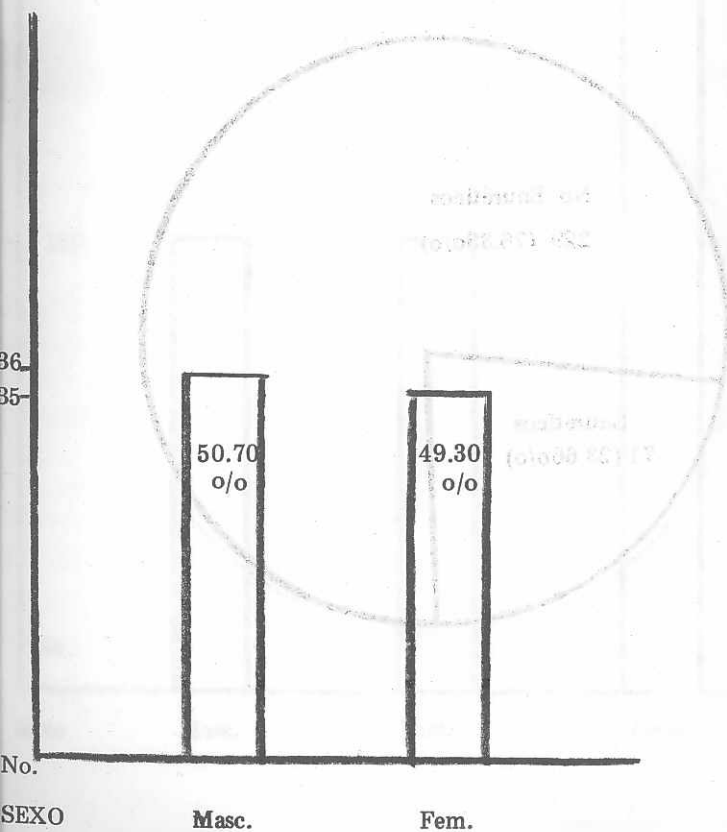
PACIENTES EXAMINADOS POR SEXO



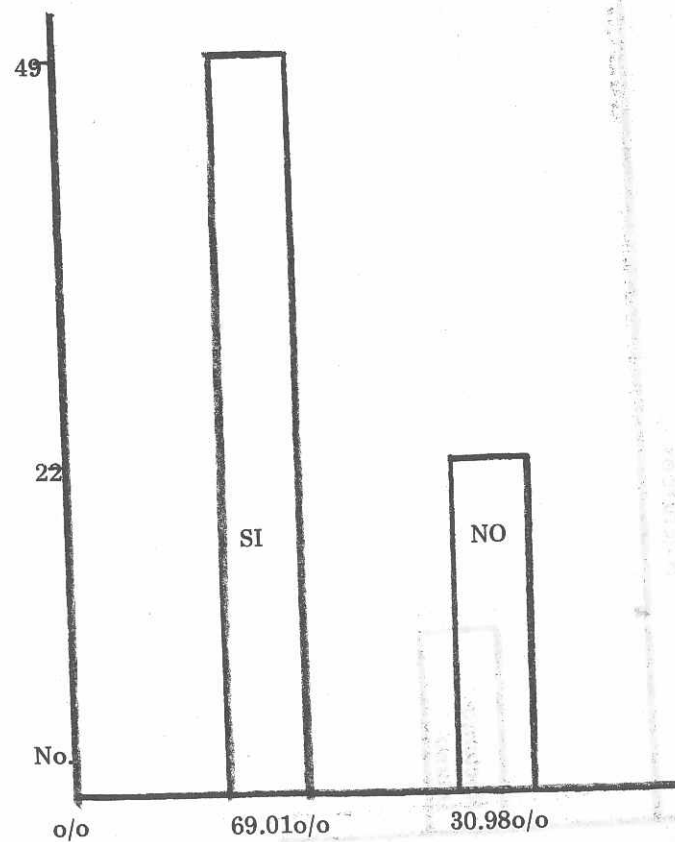
PACIENTES ENURETICOS Y NO ENURETICOS NUMERO Y PORCENTAJE



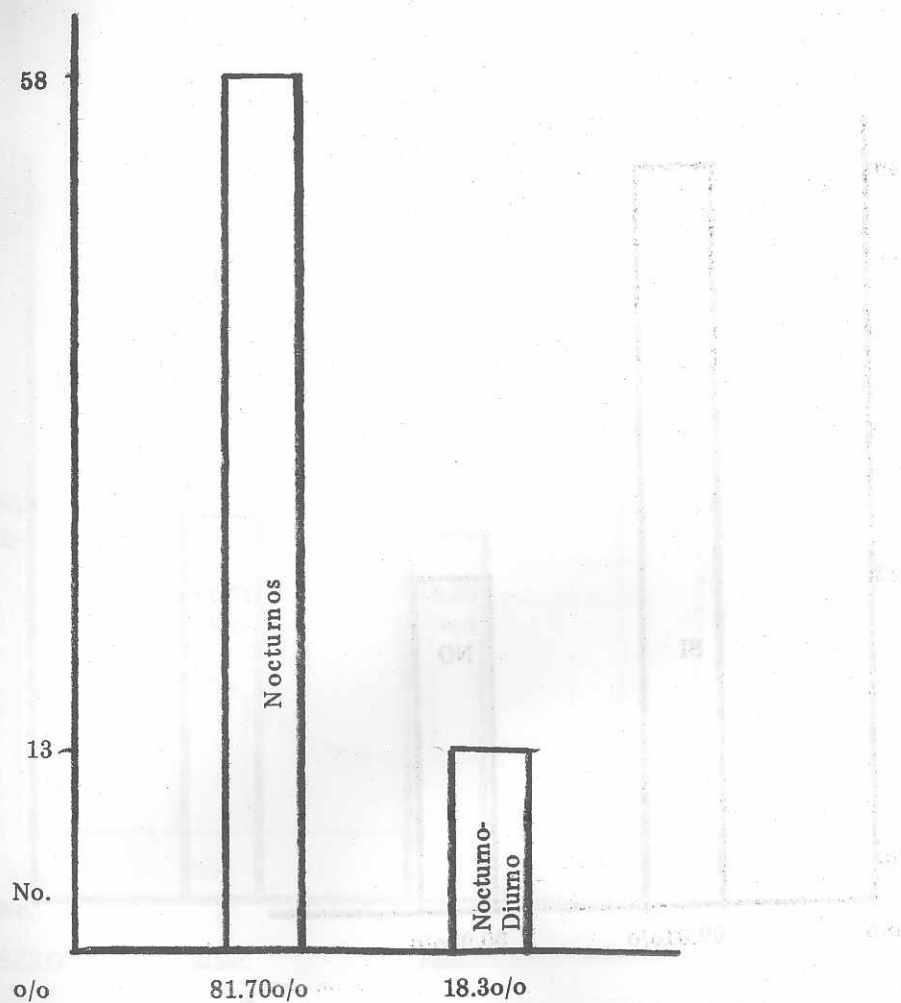
PACIENTES ENURETICOS SEGUN SEXO,
NUMERO Y PORCENTAJE



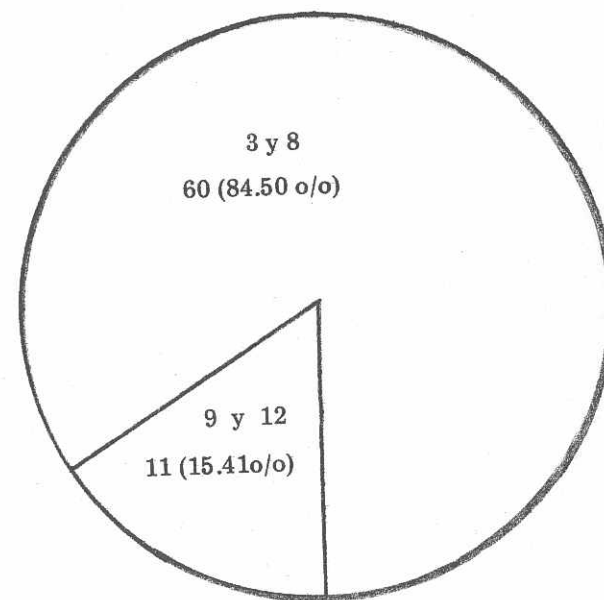
MADRES DE NIÑOS ENURETICOS EN QUE SE INVESTIGO SI
LA ENURESIS ES PROBLEMA O NO Y SI NECESITAN TRATAMIENTO
URGENTE O NO, CON NUMERO Y PORCENTAJE



ENURETICOS NOCTURNOS Y NOCTURNOS - DIURNOS,
CON NUMERO Y PORCENTAJE



RELACION ENTRE ENURETICOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 3 Y 8
AÑOS DE EDAD Y LOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 9 Y 12
AÑOS DE EDAD CON NUMERO Y PORCENTAJE



ANALISIS DE LOS RESULTADOS

HIPOTESIS No. 1

Se puede decir que la enuresis SI es un problema de importancia clínica en nuestro medio, ya que de 300 pacientes examinados encontramos 71 pacientes, que equivale al 23.66o/o.

Nota: No se encontró en ninguna bibliografía, ningún porcentaje que considere a la enuresis como problema.

HIPOTESIS No. 2

No se pudo comprobar que el sexo masculino sea más afectado por este problema, ya que los resultados indicaron que en el sexo masculino el porcentaje es de 50.7o/o y en el sexo femenino es de 49.3o/o; en Guatemala, por lo que se consideró que la diferencia es muy pequeña y no tiene ninguna significancia. Por tanto se rechaza la hipótesis, ya que Moritz Tramer en su obra Psiquiatría Infantil, considera el 5o/o de enuréticos para el sexo masculino.

HIPOTESIS No. 3

Se determinó un 81.69o/o del total de niños enuréticos, son nocturnos, siendo entonces el porcentaje más alto aquí en Guatemala, en comparación con el reportado por Starfield, B. en U.S.A. en 1972. (3), por tanto la hipótesis se rechaza.

CONCLUSIONES

- 1) De los 300 pacientes examinados y encuestados se encontró 150 pacientes del sexo masculino y 150 pacientes de el sexo femenino.
- 2) De los 300 pacientes, se encontró un total de 23.66o/o de enuréticos y un 76.33o/o de no enuréticos.
- 3) Entre los pacientes enuréticos hay 50.7o/o del sexo masculino y 49.3o/o del sexo femenino.
- 4) El porcentaje de madres de niños enuréticos que consideran que la enuresis SI es un problema y necesitan tratamiento urgente es un 69.1o/o; y el tanto por ciento de madres de niños enuréticos que consideran que la enuresis no es un problema y que no necesitan tratamiento urgente es de 30.98o/o.
- 5) El porcentaje de pacientes enuréticos que son nocturnos es de 81.7o/o y de los nocturnos y diurnos es de 18.3o/o.
- 6) En el **sexo masculino** el total de pacientes enuréticos con madres que consideran que la enuresis SI es un problema y que SI necesitan tratamiento urgente es de 63.88o/o y las que no lo consideran como problema es de 36.12o/o.
- 7) Entre los enuréticos nocturnos **masculinos** con problema hay un total de 73.91o/o comprendidos entre los 3-8 años hay 60.86o/o y de los 9-12 años hay 13.04o/o. Entre los nocturnos y diurnos con problema en total hay un 26.08o/o; comprendidos entre los 3-8 años hay 21.73o/o y de los 9-12 años hay 4.34o/o.
- 8) Entre los enuréticos **masculinos** sin problema hay un total

de 92.3o/o; comprendidos entre los 3-8 años hay 92.3o/o y de los 9-12 años no hay ninguno. Entre los enuréticos nocturnos y diurnos sin problema hay un total de 7.7o/o; comprendidos entre los 3-8 años 7.7o/o y de los 9-12 años no hay ninguno.

- 9) En el total de niños enuréticos nocturnos con o sin problema existe un 80.55o/o y el total de niños enuréticos nocturnos y diurnos con o sin problema es de 19.45o/o
- 10) En el **sexo femenino**, entre las enuréticas nocturnas con problema hay un total de 74.28o/o; comprendidos entre los 3-8 años hay un 53.84o/o y de los 9-12 años hay 26.92o/o. Entre las enuréticas nocturnas y diurnas con problema en total hay 19.23o/o; comprendidas entre 3-8 años hay 19.23o/o y de los 9-12 años no hay ninguna.
- 11) Entre las enuréticas sin problema hay un total de 25.71o/o; entre las enuréticas nocturnas hay un 88.88o/o; comprendidas entre los 3-8 años hay 88.88o/o y de los 9-12 años no hay ninguna.
- 12) El total de niñas enuréticas nocturnas con o sin problema existe un 82.85o/o y el total de niñas enuréticas nocturnas y diurnas con o sin problema es de 17.14o/o.
- 13) Total de niños y niñas enuréticas comprendidos entre los 3-8 años de edad es de 84.5o/o y de los 9-12 años 15.41o/o.

RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda en general a todos los estudiantes de medicina y médicos graduados, tener un conocimiento básico en lo que a enuresis se refiere.
- 2.- Mejorar e investigar nuevas formas de tratamiento para la enuresis.
- 3.- Es necesario dar más atención a los niños que presentan este problema, ya que actualmente en Guatemala no se le da ninguna importancia.
- 4.- Que el médico se interese en saber diversas formas de tratamiento para contribuir al bienestar de los niños con este problema y a su familia.
- 5.- Que la Facultad de Ciencias Médicas se preocupe por obtener más bibliografía y motivar más estudios sobre el problema aquí tratado ya que el presente es uno de los primeros que se realiza en Guatemala.

A N E X O S

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
FASE IV

HOJA DE REGISTRO

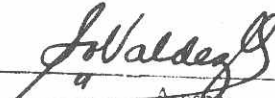
- | | | |
|--|--|--|
| <p>1 Nombre: _____</p> <p>4 Edad: _____ años (8-9)</p> <p style="padding-left: 20px;">_____ meses (10-11)</p> <p>7 Posición en la familia (15-18)</p> <p style="padding-left: 20px;">_____</p> | <p>2. Registro: _____ 3. Código _____ (1-7)</p> <p>5. Sexo: _____ 1. M. _____ 2. F. _____ (12)</p> <p>6. Escolaridad: _____ años. _____ (13-14)</p> <p>8. Posición por sexo: _____ (19-22)</p> <p>9. Cabeza de la familia: _____ (23)</p> <p style="padding-left: 20px;">1. Padre. _____ 2. Madre _____</p> <p style="padding-left: 20px;">familiar. _____ 4. Otro: _____</p> <p>12. Ingreso anual de la familia : (28-34)</p> <p style="padding-left: 20px;">Q _____</p> <p>13. Fuente de Ingreso: _____ (35)</p> <p style="padding-left: 20px;">1. Propio _____ 2. Empleado. _____</p> <p style="padding-left: 20px;">_____ 3. Ambos _____ 4. Dudoso _____</p> | <p>10 Escolaridad del cabeza de familia: _____ años. (24-25)</p> <p>11 Profesión del cabeza de familia: (26-27)</p> <p style="padding-left: 20px;">_____</p> <p style="padding-left: 20px;">_____</p> <p style="padding-left: 20px;">_____</p> |
|--|--|--|
- 14 Se ha orinado su niño involuntariamente en la cama o en la ropa durante el último mes? _____ 1. Sí. _____ 2. No. _____ 3. No sabe. (36)
- 15 Cuántas veces en el último mes? _____ veces. (37-38)
- 16 Considera Ud. ésto un problema que requiera tratamiento médico? (39)
- _____ 1. Sí, urgente _____ 2. Sí, pero no urgente _____
- _____ 3. Posiblemente no. _____ 4. Definitivamente no. _____
- 17 A qué hora se orina su niño en la ropa o en la cama más frecuentemente? (40)
- _____ 1. Solo durante la noche. _____ 2. Predominantemente durante la noche. _____
- _____ 3. Día y noche con igual frecuencia. _____ 4. Predominantemente durante el día. _____ 5. No sabe. _____
- 18 Cuál ha sido el período de tiempo más largo que su niño ha pasado sin orinarse en la ropa o en la cama? (41)
- _____ 1. Menos de 1 mes. _____ 2. Entre 1 y 3 meses. _____ 3. Entre 3 y 6 meses. _____ 4. Entre 6 y 12 meses. _____ 5. Más de 12 meses. _____
- _____ 6. No sabe. _____
- 19 Qué edad tenía su niño cuando inició ese período largo sin orinarse? (42-45)
- _____ años _____ meses
- 20 Querría Ud. que su niño participara en un estudio más detallado sobre este problema? (46)
- _____ 1. Sí. _____ 2. No. _____ 3. Desea pensarlo. _____
- 21 Desearía recibir información sobre este estudio? (47)
- _____ 1. Si _____ 2. No. _____
- Nombre del Adulto responsable: _____
- Dirección: _____
- Teléfono: _____ Relación con el niño: _____

BIBLIOGRAFIA

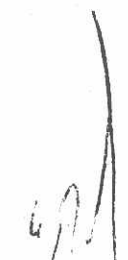
1. Bain, Harry W. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Enfermedades Crónicas en niños. Nueva Editorial Interamericana, S. A. México. Primera Edición en Español. 1974.
2. Bakwin, H. Enuresis in Children. J. Pediat. U.S.A., 1961.
3. Berganza, Carlos E. Enuresis. Un enfoque psico-bio-social. Revista del Colegio Médico. Vo. 29 - No. 3. Guatemala, Sept. 1978.
4. Bleyer, H. A Clinical Study of Enuresis. Amer. J. Dis. Child. U.S.A., 1928.
5. Brown, Harold W. Parasitología Clínica. Editorial Interamericana. Tercera Edición en Español. 1970.
6. Chapman. Trastornos Psiquiátricos en la Práctica Médica. Editorial Espax. Barcelona, 1967.
7. Choen M. W. Symposium on Behavioral Pediatrics. Enuresis. Pediatric Clin. North Am. U.S.A., 1975.
8. Freeman, E.D. The Treatment of Enuresis. Int. J. Psychiatry Med. 1975.
9. Gaisford - Lightwood. Paediatrics for the Practitioner. Butterworth & Co. Vol. 3. London, 1955.
10. Hicks, W.R. and Barnes, E.H. Adouble-blind Study of the Effect of Imipramine on Enuresis in 100 naval Recruits. Psychiatry. 1964.

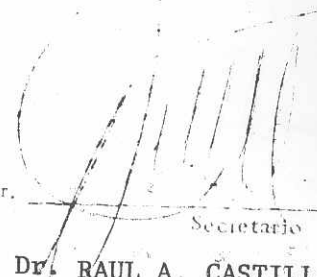
11. Holt, M.C. and Intosh, Barnett. *Pediatría*. Segunda Edición en Español. 1965.
12. Moritz Tramer. *Manual de Psiquiatría Infantil*. Ediciones Morata, Madrid. Primera Edición. España, 1946.
13. Muellner, S.R. *Development of Urinary Control in Children: A New Concept in Cause, Prevention, and Treatment of Primary Enuresis*. Urology. 1960.
14. Slobody — Wasserman. *Survey of Clinical Pediatrics*. McGraw-Hill Book Company Inc. 4th. Edition. 1963.
15. Wocheschr. *Diurnal and Nocturnal Enuresis*. Dtsch Med. 1976.
16. Freedman, A.M., Kaplan, H.i. & Saddock, B.J. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Baltimore The Williams and Wilkins. U.S.A. 1975.

Br. 
Br. ROBERTO MAURICIO CALVILLO CAL

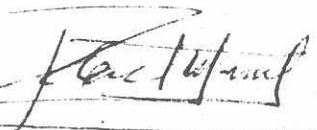
Dr. 
Asesor.
Dra. SOLEDAD VALDEZ

Dr. 
Revisor.
Dr. JORGE FELIPE OVALLE

Dr. 
Director de Fase III
Dr. HECTOR ALFREDO NUILA E.

Dr. 
Secretario
Dr. RAUL A. CASTILLO R.

Vo. Bo.

Dr. 
Decano.
Dr. ROLANDO CASTILLO MONTALVO