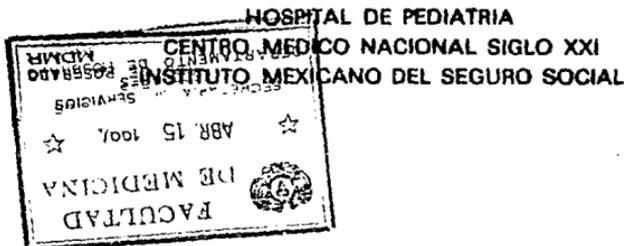


11237
77
Leje.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACION**



**PREVALENCIA DE INFECCION Y O MALFORMACION
DE VIAS URINARIAS EN NIÑOS ENURETICOS**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
P E D I A T R I A
P R E S E N T A N :
DRA. MARIA ENRIQUETA JUAN MARTINEZ
DRA. ELSA JUDITH MARTINEZ NICOLAS**



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ASESOR: DR. RUBEN VARGAS, ROSENDO C. M. N.
HOSPITAL DE PEDIATRIA

MEXICO, D. F.





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 está 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.

I N D I C E

INTRODUCCION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OBJETIVO

HIPOTESIS

JUSTIFICACION

MATERIAL Y METODOS

RESULTADOS

DISCUSION

CONCLUSIONES

RESUMEN

BIBLIOGRAFIA

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

Con el término enuresis, se designa a la emisión de orina en -- forma involuntaria más allá de la edad en que debe haberse adquirido el control vesical (1,2). La micción voluntaria de la maduración del sistema nervioso.

Desde los 15 meses de edad, se inicia progresivamente la regulación de la micción diurna, hasta los 24 meses en que los niños ya no se orinan durante el día y entre 24 y 36 meses, aprenderán a no hacerlo durante la noche.

Aunque el control definitivo de la micción durante el sueño diurno o nocturno, fluctúa, entre los dos y ocho años de edad, la mayor parte lo logra a partir de los tres años (2).

Se considera que existe enuresis, cuando se presentan micciones involuntarias por lo menos dos veces al mes, en niños de cinco a seis años de edad y una vez al mes en mayores de esta edad.

Cuando el niño, nunca ha tenido continencia urinaria, se habla de enuresis primaria, cuando aparece después de varios meses o años de no existir se considera enuresis secundaria; puede ser diurna o nocturna.

Según diversos autores, la enuresis primaria afecta a cerca del 10% de niños normales entre los cinco y los doce años de edad, 3% a mayores de 12 años y 1% de adultos. Es más frecuente en varones que en mujeres (3).

La etiología de la enuresis es variada; Seibert (4) agrupa las causas en cinco categorías:

1) Sociales y psicológicas, 2) Genéticas, 3) Trastornos de la maduración vesical, 4) Malformaciones del tracto urinario y 5) Orgánicas.

Según diversos informes, la enuresis nocturna es un trastorno familiar, observado con mayor frecuencia en padres y hermanos de niños enuréticos que en la población general. Se encontró que cerca del 70% de familias con niños enuréticos, había síntomas en más de un miembro y en el 40% por lo menos uno de los padres tenía antecedentes de enuresis (4,5). Además la incidencia en gemelos monocigotos es doble que en dicigotos.

La enuresis secundaria, puede deberse a factores de estrés durante el período de desarrollo. La separación de la familia, la muerte de uno de los padres, el nacimiento de un hermano, cambio de domicilio, problemas conyugales y abuso del niño son algunos de los conflictos que con mayor frecuencia desencadenan enuresis (5,6).

Cualquier proceso que causa poliuria, especialmente en un niño con gasto previo normal de orina, puede resultar en enuresis. Esto puede observarse en diabetes sacarina y diabetes insípida. También los trastornos lumbosacros que afectan la inervación de la vejiga. Se han citado manifestaciones alérgicas por efecto irritante de ciertos alimentos, sobre una vejiga sensible (7).

Casi el 15% de niños con infección de vías urinarias padece enuresis y es frecuente en escolares con bacteriuria (8,9).

Hay muchos reportes controversiales en la literatura médica, sobre el papel de la patología del tracto urinario como causa de enuresis. Forysthe y Redmond en un estudio de 1360 niños enuréticos sólo encontraron una causa orgánica en menos del 1% (10). En cambio en un estudio en 1937 de 700 niños enuréticos, se encontró enfermedad orgánica del tracto urinario en el 60% (11). Winsbury-White (12) reportó 310 niños enuréticos de los cuales a 27% se le encontró una clara contractura del meato uretral, y a la calibración bajo anestesia, otro 45% fue detectado con constricción del meato que requería meatoplastia. En el reporte de Campbell (Ref. 11) con setecientos casos se encontró también una alta incidencia de constricción del meato en ambos sexos, con dilatación de uretra anterior y posterior. Muchos de estos niños mejoraron la incontinencia, posterior a la corrección de la constricción.

En el estudio de Lennet y Mowad (13) de 182 niños enuréticos se encontró un 10.4% con reflujo vesicoureteral y 58% con urocultivos positivos.

Arnold y Ginsberg (14), reportan una incidencia del 96% de obstrucción uretral en enuréticos y enuresis en el 44% de niños con valvas uretrales posteriores. Falkowskia y Cook (16) reportan la presencia de polipos en la uretra anterior como poco común.

Nuevas teorías patogénicas se han señalado para explicar el mecanismo mediante el cual una obstrucción puede provocar enuresis (18,21).

Una lesión obstructiva de la uretra puede dejar como secuela, dilatación de la uretra posterior próxima a la obstrucción y cierto grado de dilatación de cuello vesical. Esta descompensación muscular en la zona que constituye el esfínter primero uretrovesical involuntario, varía en severidad y es con frecuencia, aunque no siempre demostrable en rayos X y claramente evidente mediante cistoscopia.

Otro cambio quizá más importante es el desarrollo de una hipertrofia del detrusor con irritabilidad miogénica asociada y compensación de la vejiga a la resistencia a la eliminación. La evidencia cistométrica de un detrusor sobreactivo es un fuerte indicador de hipertrofia del mismo (19,20). La uretritis posterior leve es un hallazgo común en niños enuréticos.

En niños la obstrucción uretral distal con presión de vaciamiento aumentada, configuración uretral anormal y flujo urinario turbulento contribuye a la infección recurrente del tracto urinario inferior; por tanto, no sorprende que una infección bacteriana sea vista inicialmente en alrededor del 30% de niños enuréticos y un antecedente de infección en una proporción significativamente mayor (9,21,22).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hay reportes controversiales sobre la frecuencia de obstrucción o infección de vías urinarias en niños enuréticos. Los porcentajes varían entre el 1 y el 60%. Por ello se ha considerado necesario realizar una investigación para aclarar lo previamente establecido.

También se han propuesto factores psicológicos como una de las más comunes causas de enuresis. Esto ocasiona que algunos niños no sean adecuadamente estudiados para investigar otra etiología.

O B J E T I V O

Investigar la prevalencia de infección y/o malformación de vías urinarias en niños enuréticos.

H I P O T E S I S

Los pacientes con enuresis como único síntoma anormal pueden --
ser portadores de infección y/o malformación de vías urinarias.

J U S T I F I C A C I O N

Al ser la enuresis un síntoma que puede estar asociado a infección urinaria, malformación del tracto urinario o ambos, es -- importante detectar y sobre todo ofrecer un tratamiento médico o quirúrgico a estos niños para evitar la progresión de la enfermedad y daño renal que puede tomarse irreversible.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó, en el Hospital de Pediatría del CMN SXXI, y en las Unidades de Medicina Familiar (UMF) No. 15, 23, 31 y 45, Delegaciones 3 y 4 del D.F. del IMSS. El tipo de estudio fué observacional, prospectivo, transversal y descriptivo.

Los criterios de inclusión, fueron niños enuréticos entre cinco y 18 años de edad de cualquier sexo, con una frecuencia de una o más veces por semana. Se excluyeron del estudio los pacientes con enfermedades sistémicas, renales, neurológicas centrales o periféricas y/o con defectos del tubo neural.

La variable dependiente fué la enuresis y las independientes fueron la malformación urinaria y las infecciones de vías urinarias. No hubo implicaciones éticas para la realización del estudio.

Se captaron 150 pacientes de las diferentes UMF pero sólo 114 fueron estudiados en forma completa; el resto no asistió al hospital para la realización de exámenes de laboratorio. Para la captación de estos pacientes primero se solicitó la autorización del Director de las UMF para la realización del estudio. Una vez aceptado, nos entrevistamos con los médicos de la Consulta Externa y personal de Trabajo Social. Como

estrategia utilizamos carteles con invitación a las madres de niños enuréticos para acudir a solicitar cita para su valoración. Se formaron grupos hasta de 20 pacientes, a los cuales se les proporcionó información acerca del estudio y procedimientos a realizar en ellos, interrogando los siguientes datos: edad, sexo, antecedentes, tipo de enuresis y sintomatología; se les realizó también exploración física general. Los exámenes fueron realizados en el laboratorio del Hospital de Pediatría del CMN Siglo XXI, con la colaboración de dos Químicas; el promedio de muestras analizadas diariamente fué de cuatro.

El examen general de orina fué realizado por el método estandarizado del Hospital de Pediatría. El urocultivo se sembró en agar sangre y Mc Conkey con el método de asa calibrada incubándose a 35-37 grados centígrados, leyéndose a las 24, 48 y 72 horas de haberse sembrado. A los pacientes que no se les detectaron anomalías clínicas y sus exámenes del laboratorio fueron normales, se les dió de alta del estudio con recomendaciones dirigidas a los padres y médicos, sugiriéndose a estos últimos, en algunos casos, el uso de imipramina.

Los pacientes con datos clínicos y de laboratorio sugestivos de infección de vías urinarias recibieron tratamiento antimicrobiano. El tratamiento utilizado fue: trimetropin sulfametoxazol a dosis de 8 y 40 mg/k/d cada 12 horas por siete días.

Al término del tratamiento y previa autorización de sus padres fueron sometidos a cistograma miccional y ultrasonido renal y de vías urinarias. El ultrasonido se realizó con un equipo de tiempo real y con transductor biconvexo de 5 Mhz. El cistograma miccional se realizó colocándole al paciente sonda de Foley, por donde se pasaron 200 a 300 ml de material de contraste hidrosoluble (Conray 30%) para la visualización de la vejiga y uretra.

RESULTADOS

De un total de 114 pacientes, la edad promedio fué de 8.3 años, con un rango de 5 a 16 años.

La distribución de acuerdo a la edad fué en el grupo de 5 a 8 años (n=62, 54.3%); 9 a 12 años (n=46, 40.3%); mayores de 12 años (n=6, 5%), observándose con mayor frecuencia entre 6 y 11 años de edad (n=84, 73%). Gráfica 1.

Hubo predominio en el sexo masculino con una relación de 1.59:1. Gráfica 2.

La enuresis fué de tipo primario en 82 casos (72%) y secundario en 32 casos (28%). Gráfica 3.

Se encontró enuresis nocturna en 109 pacientes (95.61%) y enuresis diurna en 5 pacientes (4.38%). Gráfica 3.

En 43 pacientes (37.7%) existió el antecedente de padres y/o hermanos enuréticos. Gráfica 4.

En 33 pacientes (28.9%) se encontró al momento del estudio sintomatología urinaria, como disuria, poliaquiuria, tenesmo, fetidez o turbidez de orina. A pesar de ello sólo cinco (4.3%) resultaron con exámen general de orina anormal y urocultivo a más de 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC/ml) de E. Coli. Gráfica 5.

De los cinco pacientes con IVU el ultrasonido renal y el cistograma miccional fueron normales.

De los datos más relevantes en los pacientes enuréticos con infección de vías urinarias en relación con los pacientes enuréticos sin infección, se encontró que todos los pacientes infectados eran del sexo femenino, encontrándose una diferencia significativa entre los 2 grupos ($P=0.013$). Cuadro 1.

De los infectados no se encontró diferencia significativa entre los pacientes con antecedentes de padres enuréticos ($n=3$) y los que no contaron con este antecedente ($n=2$), con una $P=0.27$. Cuadro 2.

Relacionando infección con el tipo de enuresis, primaria ($n=3$), secundaria ($n=2$), tampoco se encontró diferencia significativa ($P=0.43$). Cuadro 3.

De los cinco pacientes infectados, cuatro presentaron sintomatología urinaria y sólo uno se encontraba asintomático, esta diferencia fué estadísticamente significativa con una $P=0.024$. Cuadro 4.

Por lo anterior se consideró que ser del sexo femenino y tener síntomas urinarios, sugiere que el niño enurético puede tener infección de vías urinarias.

D I S C U S I O N

La edad promedio de los niños reportada en este trabajo fué de 8.3 años, lo cual es similar a lo reportado por Devlin (6), Kumazawa (1) y Jarvelin (5) que es de 8.8 años. El predominio del sexo masculino es también similar a lo encontrado por la mayoría de los autores (1, 6, 14) encontrando una relación de 2:1. De acuerdo a diversos informes, la enuresis es un trastorno familiar observado con mayor frecuencia en padres y hermanos de enuréticos que en la población general. A medida que disminuye la cercanía de la relación genética, baja también la incidencia de enuresis. Novello (3) reporta el riesgo de tener un hijo o hija con enuresis de 40 a 25% respectivamente. Gordon (7) describe una incidencia del 44%. En nuestro grupo, el 7.7% tuvieron antecedentes familiares de enuresis ya sea en el padre, madre o hermano, lo que concuerda con la literatura. Jarvelin (5,23) en su análisis encuentra 71% de enuresis primaria y 28% de pacientes con enuresis secundaria, muy parecidos a los resultados en nuestro estudio ya que en casi todos los informes el 80% de los casos es definido como casos primarios y sólo el 20% de los secundarios.

La enuresis es más frecuente en la noche, Jarvelin (5,23) reporta 79% de los niños como enuréticos nocturnos, similar a

lo reportado por Devlin (83%).

Nosotros encontramos una diferencia importante con lo que respecta a este punto.

El cual consideramos que se trate de una inadecuada orientación sobre la definición de enuresis al personal paramédico, trabajo social y padres mismos, considerando la enuresis sólo como la presencia de micciones nocturnas.

De los 114 pacientes enuréticos sólo encontramos que en cinco se les confirmó infección de vías urinarias pero en ninguno se comprobó anomalía anatómica de vías urinarias. Con respecto a este punto hay grandes diferencias con los reportados en la literatura. Saucedo (24) reporta que la enuresis es producida por una causa orgánica solamente en una proporción pequeña, que va del 1 al 10% y lo más raro es que la enuresis sea debida a anomalías físicas del tracto urinario, encontrando que los enuréticos nocturnos son quienes con menor frecuencia tienen una patología orgánica que de origen al síntoma. Jarvelin (23) en su estudio reporta que 18 de 72 niños con enuresis diurna y nocturna 14 niñas y 4 niños tuvieron infección del tracto urinario, siete de ellos con enuresis diurna pura, mientras que tres de 73 de los niños con enuresis nocturna (todas niñas 4.1%) tuvieron infección de vías urinarias. lo que concuerda con nuestro estudio es el porcentaje de infección de vías urinarias en enuréticos y de predominio femenino. Por el contrario se ha

estudiado la frecuencia de enuresis en pacientes con infección del tracto urinario reportandose un 15% por Novello y Gordon (3, 7). Este estudio difiere al nuestro ya que el punto de partida fué la infección de vías urinarias y de esto se investigó el porcentaje de enuresis. Devlin (6) en su estudio de 127 pacientes sólo en dos detectó infección de vías urinarias (1.57%) pero en cuatro encontró anomalías urológicas. Tomando en cuenta esto Mahony sugiere que a pesar de tener un exámen general de orina, urocultivo y cistograma miccional normales es importante la realización de un estudio endoscópico directa de la vejiga y de la uretra, en el cual se puede encontrar una lesión obstructiva del sistema excretor vesical. Bloom (25) reporta que los pacientes con enuresis diurna y nocturna el porcentaje de infección de vías urinarias fué de 10 al 18% resultado diferente a nuestro estudio.

Los reportes de anomalías anatómicas en niños enuréticos son de una gran variedad, así como Forsythe y Redmond en un estudio de 1360 niños enuréticos sólo encontró una causa orgánica en menos de 1% (10). En cambio, en un estudio en 1937 de 700 niños enuréticos se encontró enfermedad orgánica del tracto urinario inferior al 60% (11). Jarvelin (23) reporta un 15.3% de anomalías orgánicas que fueron relacionadas con la enuresis diurna principalmente. Sin embargo, Mc Kendry y Steward (26) no encontraron ninguna anomalía significativa

en 200 pacientes enuréticos. Las razones de esta discrepancia fue el objetivo de la realización de este estudio, observando que en donde se realizaron estudios urodinámicos endoscópicos se incremento el porcentaje de anormalidades. Nos parece sin embargo que no están justificados estos estudios invasivos en niños enuréticos que tengan examen de orina normal y urocultivo negativo. Las extensas variaciones también pueden resultar del hecho que los enuréticos diurnos y nocturnos no han sido siempre analizados por separado resultando que las anormalidades son mucho más frecuentes en los eneuréticos diurnos, motivo por el cual nuestro porcentaje fue menor.

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

Se concluye que la prevalencia de infección en el grupo de niños estudiados es baja y no se pudieron demostrar anomalías anatómicas evidentes en ellos. Se sugiere que todo niño enurético sea estudiado integralmente para detectar infección urinaria; si esta se demuestra además de un tratamiento adecuado conviene practicar los estudios aquí mencionados. No nos parece justificado insistir en estudios más invasivos.

R E S U M E N

Se estudiaron 114 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre 5 y 18 años, con enuresis diurna o nocturna, con una frecuencia de 1 y/o más veces por semana, a los cuales se les sometió a un interrogatorio intencionado, exploración física general, practicándoseles un examen general de orina y un urocultivo con métodos convencionales. Aquellos pacientes en que se demostró infección urinaria se sometieron a cistograma miccional y ultrasonido renal y de vías urinarias. Se encontraron 5 niñas con evidencia de infección urinaria por E. Coli, la mayoría con algunos síntomas atribuibles a la infección; sin embargo en ninguno de los casos se logró demostrar malformación de vías urinarias.

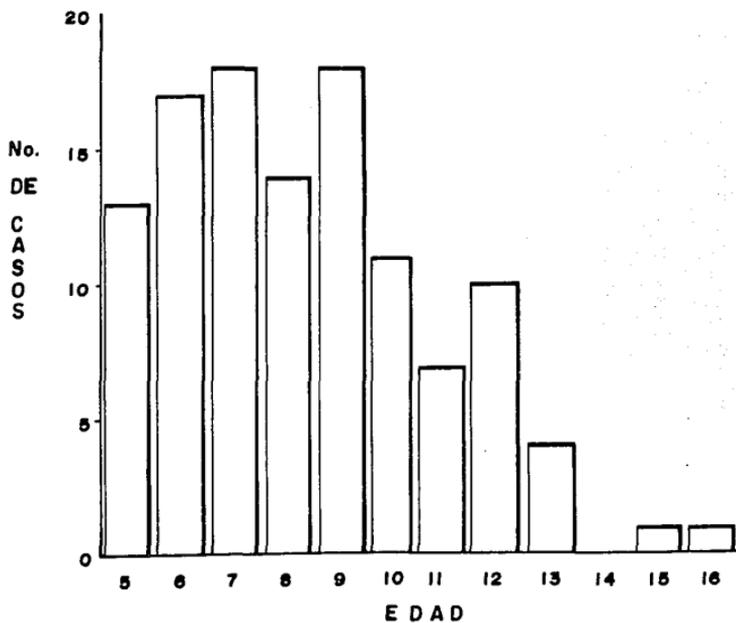
B I B L I O G R A F I A

1. Kumazawa IM, Tostado BF, Ruvalcaba AR. Manejo de la enuresis primaria nocturna en escolares con lento aprendizaje: Utilidad de la imipramina. Bol. Méd. Hosp. Infan. Méx. 1990; 47: 390-394.
2. Enuresis. Gac. Méd. Méx. 1990; 126: 414-415.
3. Novello CA: Clínicas Pediátricas de Norteamérica. 1987; 3: 771-786.
4. Seibert J, Felman AH, Glazer N. Excretory Urography for evaluation of enuresis. Pediatrics 1980; 65: 644-646.
5. Jarvelin M, Moilanen I, Kangas P. Aetiological and precipitating Factors for childhood enuresis. Acta Paediatr Scand. 1991;80: 361-369.
6. Devlin JB, Cathain CO. Predicting treatment outcome in nocturnal enuresis. Arch Dis Child. 1990; 65: 1158-1160.
7. Gordon A, Husmann DA. Incontinencia y enuresis. Clin Ped N Am. 1986; 3: 1247-1265.
8. Norgaard JP, Soren R, Djurhuus JC. Nocturnal enuresis: An approach to treatment bases on pathogenesis. J. Pediatr. 1989; 114: 705-709.
9. Koff SA, Lapidés J, Piazza D. Association and voluntary sphincteric: J. Urol: 1979; 122: 373-376.

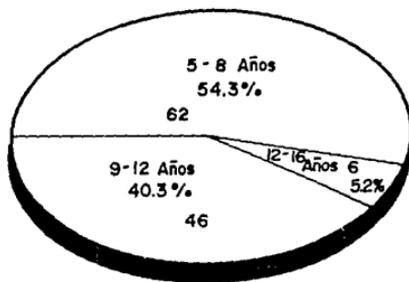
10. Forsythe WI, Redmond A. Enuresis and spontaneous cure rate: Study of 1129 enuretics. Arch Child. 1974; 49: 259-63.
11. Campbell MF: Enuresis. Arch Pediat. 1937, 187: 54-59.
12. Winsburg-White HP. A study of 310 cases of enuresis treated by urethral dilation. Brit J. Urol. 1974; 13: 149-56.
13. Lennert JB, Moward JJ. Enuresis. Evaluation of perplexing symptom. Urology. 1979; 13: 27-32.
14. Arnold SJ, Ginsberg A. Enuresis, incidence and pertinence of genitourinary disease in health enuretic children. Urology. 1973; 2:437-445.
15. Colebum N, Hensie T. Anterior urethral polyp associated with hematuria in six-year-old child. Urology. 1991; 28: 143-144.
16. Falkowski W, Cook W. Anterior urethral polyps: an unusual cause of hematuria in a child. J Urol. 1981; 125: 744-745.
17. Readman JF. Anterior urethral polyp in a boy. Urology. 1982; 128: 1316.
18. Smoyer W. Urinary Tract Obstruction in child. Clin Ped. 1992; 3: 109-118.
19. Sujka S, Piedmonte M, Greenfield S. Enuresis and the voiding cystourethrogram: a re-evaluation. Urology 1991; 38: 139-42.
20. Hanbury D, Whitake H, Sherwood T. Ultrasound and Plain X-ray Screening in childhood urinary tract infection. Brit J Urol. 1989; 64: 638-640.

21. Mahony D. Studies of enuresis I. Incidence of obstructive lesions and pathophysiology of enuresis. J Urol. 1991; 106: 951-958.
22. Man P, Claeson, Jonhanason I, Bacterial attachment as a predictor of renal abnormalities in boys with urinary tract infection. J. Pediatrics 1989; 115:915-922.
23. Jarvelin MR, Huttunen NP. Screening of Urinary tract abnormalities among day and nightwetting children. Revista Scand J Urol Nephrol. 1990; 24: 181-189.
24. Saucedo J. Enuresis Funcional. Rev. Med. IMSS 1982; 20: 686-688.
25. Bloom DA, Seeley W. Toilet habits and continence in children: an opportunity sampling in search of normal parameters. 1993; 149: 1087-1090.
26. Mc Kendry JB, Stewart DA: Enuresis. Pediatr Clin North Am. 1974; 21: 1019.

PACIENTES ENURETICOS

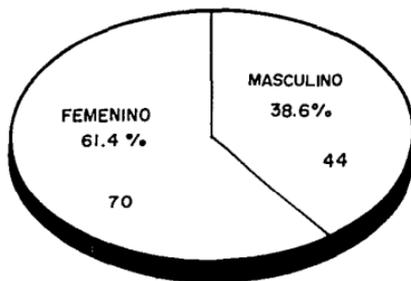


EDAD



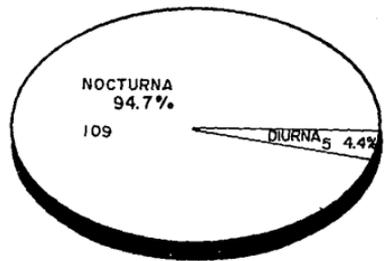
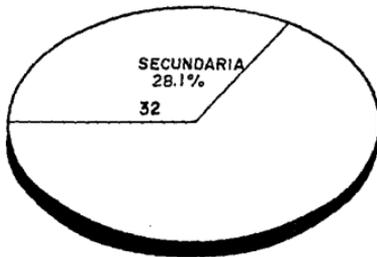
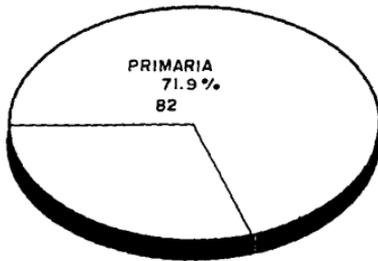
GRAFICA. I

SEXO



GRAFICA. 2

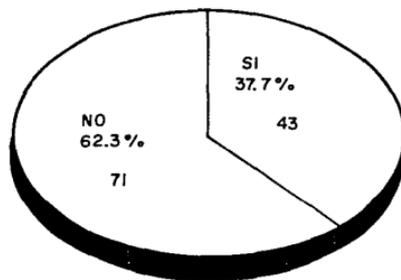
TIPO DE ENURESIS



GRAFICA. 3

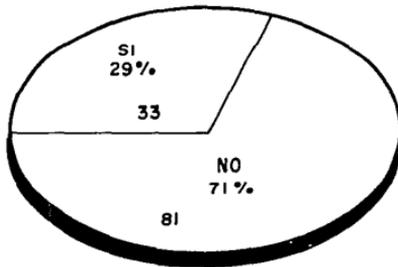
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ANTECEDENTES FAMILIARES DE ENURESIS



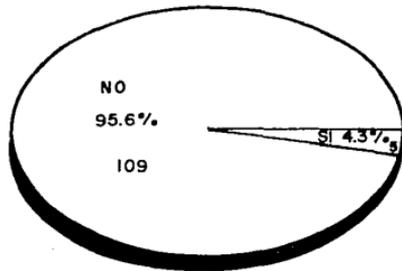
GRAFICA. 4

**SINTOMATOLOGIA EN PACIENTES
ENURETICOS**



GRAFICA. 5

INFECCION EN PACIENTES ENURETICOS



GRAFICA. 6

CARACTERISTICAS DE PACIENTES ENURETICOS CON IVU

PACIENTE	EDAD	SEXO	ANTECEDENTES FAMILIARES	TIPO DE ENURESIS	NOCTURNA DIURNA	SINTOMATOLOGIA	GERMEN AISLADO
1	6	F	SI	2°	N	NO	E. COLI
2	7	F	SI	1°	N	SI	E. COLI
3	10	F	NO	2°	D	SI	E. COLI
4	10	F	NO	1°	N	SI	E. COLI
5	11	F	SI	1°	N	SI	E. COLI

CARACTERISTICAS DE PACIENTE ENURETICOS

CARACTERISTICAS	NUMERO	PORCENTAJE
SEXO		
MASCULINO	44	61.4
FEMENINO	70	38.6
EDAD		
5-8 AÑOS	62	54.3%
9-12 AÑOS	46	40.3%
12-16 AÑOS	6	5.2%
ANTECEDENTES FAMILIARES DE ENURESIS		
SI	43	37.7%
NO	71	62.3%
TIPO DE ENURESIS		
PRIMARIA	82	71.9%
SECUNDARIA	32	28.1%
DIURNA	5	4.4%
NOCTURNA	109	94.7%
SINTOMATOLOGIA		
SI	33	29%
NO	81	71%
INFECCION		
SI	5	4.3%
NO	109	95.6%

CUADRO I

INFECTADOS

		+	-	
SEXO	F	6	40	46
	M	1	71	72
		7	111	118

P = 0.013

CUADRO 2

		INFECTADOS		
		+	-	
ANTECEDENTE	+	3	40	43
	-	2	69	71
		5	109	114

P = 0.27

CUADRO 3

		INFECTADOS		
		+	-	
TIPORESIS DE	1o	3	79	82
	2o	2	30	32
		5	109	114

P= 0.43

CUADRO 4

		INFECTADOS		
		+	-	
S I N T O M A S	+	4	29	33
	-	1	80	81
		5	109	114

P = 0.024