

Enurese nocturna – prevalência na comunidade

CLARA BARROS FONSECA

RESUMO

Enquadramento: A Enurese Nocturna (EN) afecta crianças em todo o mundo. Em Portugal não existem dados epidemiológicos sobre o problema.

Objectivos: Determinar a prevalência de EN em crianças portuguesas, investigar associação entre EN e factores sociofamiliares e verificar se EN é motivo de consulta médica.

Métodos: Realizou-se um estudo descritivo com componente analítico na população de crianças das escolas primárias da Foz do Douro – Porto, Portugal. Seleccionou-se uma amostra não aleatória (n=862). Estudou-se a associação entre EN e idade, sexo, número de irmãos, ordem de nascimento, tipo de família, estado civil dos pais, escolaridade dos pais e história familiar de EN. Determinou-se a proporção de crianças enuréticas que procuraram auxílio médico.

Resultados: A prevalência de EN foi 15,6% (IC 95%: 13,0 a 18,5%) - 21,1% no sexo masculino versus 10,3% no sexo feminino. Apenas 49% das crianças enuréticas procuraram auxílio médico. A prevalência de EN foi superior nos grupos etários mais jovens (6 a 9 anos) e nas crianças com história familiar de EN. Aplicado o modelo de regressão logística, identificaram-se como factores de risco independentes história de EN no pai, história de EN na mãe, sexo masculino e idade inferior a 10 anos.

Discussão: A prevalência foi sobreponível à de outros países. Concordante com a bibliografia é a associação ao sexo masculino, a diminuição com a idade e o peso da história familiar. Contrariamente a outros estudos, os factores sociofamiliares não apresentaram associação com EN.

Palavras-chave: Enurese nocturna; Prevalência; Crianças.

família. Diferentes hipóteses têm sido estudadas, desde a hereditariedade, o sexo, o ambiente psicossocial e familiar, a fisiologia do sono, a dieta, o ritmo circadiano da produção de vasopressina, e mais recentemente, apoiada em estudos urodinâmicos, a neurofisiologia e a capacidade vesicais.

A análise da literatura indica não haver consenso em relação à prevalência de EN em diferentes países. Diversos autores e diversos trabalhos apresentam valores que variam desde 3 a 20%. Esta disparidade pode, no entanto, dever-se aos critérios de definição de EN utilizados e às diferenças etárias das populações estudadas. Relativamente a Portugal não foram encontrados dados epidemiológicos em relação à EN.

Com este trabalho pretendeu-se determinar a prevalência de EN em crianças portuguesas e investigar eventuais associações entre EN e determinados factores socio-familiares. Pretendeu-se ainda estimar qual a proporção de crianças enuréticas que procuram auxílio médico.

INTRODUÇÃO

A Enurese Nocturna (EN), definida como a perda de urina durante a noite depois dos cinco anos de idade¹, é um problema que afecta crianças e famílias de todo o mundo. Apesar de se tratar de uma perturbação do desenvolvimento psicomotor, a EN é considerada uma situação benigna, verificando-se resolução espontânea na maioria dos casos².

A etiologia da EN permanece por esclarecer. Ao longo de vários anos têm sido propostas diferentes teorias fisiopatológicas para este distúrbio que desperta o interesse de pediatras, urologistas, psiquiatras, psicólogos, neurologistas, endocrinologistas e médicos de

MÉTODOS

Foi efectuado um estudo descritivo transversal com componente analítico com recolha de dados durante o mês de Junho de 2000 na região da Foz do Douro, mais concretamente nas freguesias de Nevogilde, Foz do Douro e Lordelo do Ouro do concelho do Porto, Portugal.

A população do estudo corresponde

Clara Barros Fonseca

Interna Complementar de Medicina
Geral e Familiar
Centro de Saúde da Foz do Douro, Porto

às crianças inscritas nas escolas primárias públicas e particulares daquela região. Selecionou-se uma amostra não-aleatória: do total de 11 escolas foram seleccionadas três escolas públicas e uma particular, empiricamente representativas da globalidade da região, cujo número total de alunos inscritos constituiu a amostra da população. A dimensão ideal da amostra, calculada para uma proporção esperada de 15%⁴⁻¹⁰, com nível de precisão de 2,5% e intervalo de confiança a 95%, corresponde a 816 alunos. A amostra real, correspondente ao número total de alunos inscritos das escolas seleccionadas, foi de 862. Foi considerado como nível de significância 0,05.

A recolha de dados foi feita através de um questionário desenvolvido pela autora (anexo). Os questionários foram preenchidos pelos encarregados de educação. Foi previamente efectuado um teste piloto numa turma de 19 alunos do 1º ano da Escola Primária de Proselha, Santa Maria da Feira, Portugal.

Foram estudadas, naquela amostra, as seguintes variáveis: história pessoal de EN (variável dependente); idade, sexo, número de irmãos, ordem de nascimento entre os irmãos, tipo de família, estado civil dos pais, escolaridade dos pais e história familiar de EN (variáveis independentes).

A história pessoal de EN foi subdividida de acordo com a frequência de episódios de perda de urina durante a noite em diária, semanal, mensal, ocasional e inexistente. Para efeitos de estudo de associação, a mesma variável foi tratada como nominal dicotómica, considerando-se como «não enuréticas» as crianças que nunca molham a cama, e como «enuréticas» as restantes.

Foi ainda efectuado o levantamento da proporção de crianças enuréticas que procuraram auxílio médico.

As respostas obtidas foram codificadas e registadas em suporte informático (Microsoft Excel®). Para a análise dos

dados utilizou-se o teste do Qui-quadrado e foi aplicado um modelo de regressão logística através do programa informático SPSS®.

RESULTADOS

Caracterização da amostra

Da amostra seleccionada foi obtida uma taxa de resposta de 80,3%, o que fez um total de 692 questionários devolvidos. A idade mínima foi de seis anos e a máxima de 16. A idade média correspondeu a 8,2 anos, com desvio padrão de 1,43. 68,4% das crianças frequentavam escolas públicas. A distribuição por escolas e sexos encontra-se representada no Quadro I.

Análise univariada

Foram encontrados 108 casos de EN, o que corresponde a uma prevalência de 15,6% (IC 95%: 13,0% a 18,5%). A distribuição segundo a frequência de episódios de micções nocturnas está representada no Quadro II.

Do total de crianças enuréticas apenas 49% afirmam ter procurado auxílio médico por esse motivo. No Quadro III apresenta-se a respectiva distribuição de acordo com a frequência de episódios.

Análise bivariada

A prevalência de EN no sexo masculino foi de 21,1% *versus* 10,3% no sexo

QUADRO I

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Distribuição por escolas	n	%
Escolas Públicas	473	68,4
Escola Particular	219	31,6
Distribuição por sexos	n	%
Masculino	346	50,0
Feminino	341	49,3
sem resposta	5	0,7

QUADRO II

PREVALÊNCIA DE EN POR FREQUÊNCIA DE EPISÓDIOS

Frequência de episódios	n	%	% cumulativa
Todos os dias	8	1,2	1,2
Pelo menos 1 vez por semana	11	1,6	2,7
Pelo menos 1 vez por mês	7	1,0	3,8
De longe a longe	82	11,8	15,6

QUADRO III

PROPORÇÃO DE CASOS DE EN QUE PROCURARAM AUXÍLIO MÉDICO POR FREQUÊNCIA DE EPISÓDIOS

Frequência de episódios	Procuraram auxílio médico	
	n	%
Todos os dias	7	87,5
Pelo menos 1 vez por semana	9	81,8
Pelo menos 1 vez por mês	5	71,4
De longe a longe	31	37,8
Total	52	49,0

feminino, diferença esta que é estatisticamente significativa. Em relação à idade, verificam-se valores de prevalência mais elevados nas crianças dos 6-7 anos relativamente aos restantes grupos etários. As diferenças encontradas foram estatisticamente significativas (Quadro IV).

Os resultados do estudo dos factores familiares (número de irmãos, ordem de nascimento, tipo de família e estado civil dos progenitores) em associação à EN encontram-se resumidos no Quadro V. Os resultados apresentam-se relativamente homogêneos, não se verificando diferenças estatisticamente significativas.

O nível de escolaridade dos pais também não se associou a diferenças estatisticamente significativas na prevalência de EN. Os valores encontrados para escolaridades mínimas e escolaridades máximas foram sobreponíveis, tanto

QUADRO IV

PREVALÊNCIA DE EN POR SEXO E IDADE

Sexo	n	Enurese Nocturna		p
		Não	Sim	
masculino	346	78,9%	21,1%	<0,05
feminino	341	89,7%	10,3%	
Idade				
6 anos	87	78,2%	21,8%	<0,05
7 anos	155	76,8%	23,2%	
8 anos	151	86,1%	13,9%	
9 anos	167	87,4%	12,6%	
10 anos	105	94,3%	5,7%	
mais que 10 anos	27	81,5%	18,5%	

QUADRO V

PREVALÊNCIA DE EN E FACTORES FAMILIARES

	n	Enurese Nocturna		p
		Não	Sim	
Número de irmãos				
zero	131	82,3%	17,7%	ns
1 irmão	353	86,8%	13,2%	
2 irmãos	136	80,7%	19,3%	
3 ou mais irmãos	72	81,7%	18,3%	
Ordem de nascimento				
filho único	132	82,4%	17,6%	ns
filho mais velho	197	85,4%	14,6%	
filho mais novo	281	86,4%	13,6%	
outro	82	77,5%	22,5%	
Tipo de família				
nuclear	512	83,0%	17,0%	ns
monoparental	74	90,0%	10,0%	
alargada	76	89,5%	10,5%	
reconstruída	11	90,9%	9,1%	
outro	19			
Estado civil dos pais				
casados/juntos	591	83,3%	16,7%	ns
separados/ /divorciados	69	92,8%	7,2%	
mãe falecida	3	100%	0,0%	
pai falecido	7	85,7%	14,3%	
mãe solteira	20	84,2%	15,8%	

para a mãe como para o pai (Quadro VI).

Em termos de história familiar de EN, verificou-se uma prevalência muito superior nas crianças filhas de mãe ou pai com antecedentes de EN na infância. Estas diferenças são estatisticamente significativas (Quadro VII).

Aplicado o modelo de regressão logística, identificaram-se como factores de risco independentes para EN a história de EN paterna, a história de EN materna, o sexo masculino e a idade inferior a 10 anos (Quadro VIII). Salienta-se que para o modelo aplicado os riscos (OR) independentes multiplicam-se na presença de mais do que um factor.

DISCUSSÃO

Importa referir que este estudo apresenta determinadas limitações. Em primeiro lugar, o facto de a amostra ser não aleatória não possibilita a inferência para a população. Salienta-se, contudo, que na selecção das escolas que entraram no estudo se procurou, por um lado, abranger as três freguesias da região da Foz do Douro e, por outro, manter a relação existente entre o número de Escolas Públicas e de Escolas Particulares e respectiva taxa de ocupação.

Outro ponto a salientar é o facto de se ter utilizado um questionário não validado, o que pode originar um viés de medição. No entanto, foi efectuado um estudo piloto que permitiu ajustar algu-

QUADRO VI

PREVALÊNCIA DE EN E ESCOLARIDADE DOS PROGENITORES

	Enurese Nocturna			
	n	Não	Sim	p
Escolaridade da mãe				
4ª classe ou menos	140	83,6%	16,4%	
2º ano ciclo	92	85,9%	14,1%	
9º ano	90	82%	18,0%	ns
12º ano	106	90,7%	9,3%	
curso médio	78	74,4%	25,6%	
curso superior	180	86,1%	13,9%	
Escolaridade do pai				
4ª classe ou menos	117	88,8%	11,2%	
2º ano ciclo	85	83,5%	16,5%	
9º ano	112	76,1%	23,9%	
12º ano	112	83,0%	17,0%	ns
curso médio	45	82,2%	17,8%	
curso superior	200	88,6%	11,4%	

QUADRO VII

PREVALÊNCIA DE EN E HISTÓRIA FAMILIAR DE EN

	Enurese Nocturna			
	n	Não	Sim	p
História de EN materna				
sim	50	60,0%	40,0%	
não	551	86,8%	13,2%	<0,05
História de EN paterna				
sim	56	58,9%	41,1%	
não	501	87,0%	13,0%	<0,05

QUADRO VIII

MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

	B	p	OR	OR IC 95%
História de EN paterna	1,58	0,000	4,9	2,4 – 9,8
História de EN materna	1,25	0,001	3,5	1,6 – 7,4
Sexo Masculino	1,08	0,001	2,9	1,7 – 5,0
Idade < 10	1,02	0,012	2,8	1,2 – 6,2
Constante	-3,54	0,000		

mas falhas do questionário inicial. Também o facto de o questionário ser preenchido pelo encarregado de educação pode dar origem a um viés de informação.

Foi encontrada uma Prevalência global de 15,6% para a EN na Foz do Douro. Este valor revela-se aproximado ao de outros trabalhos com metodologia semelhante realizados em diferentes regiões do mundo como Irlanda (13%), EUA (14%), Turquia (13,7%), Arábia Saudita (15%) e outros³⁻⁹. De acordo com as recomendações da *International Children's Continence Society*¹, a EN só deverá ser considerada um problema clínico quando o número de micções nocturnas é inferior ou igual a uma vez por mês. Neste contexto, a prevalência encontrada foi de 3,8%.

O predomínio verificado para o sexo masculino (*Odds Ratio*=2,9) e a diminuição do número de casos com a idade são também concordantes com a bibliografia. A importância da história familiar na prevalência de EN, apesar do possível viés de memória associado, vem ao encontro do documentado pela maioria dos autores, existindo já estudos de genética molecular que suportam a hipótese de hereditariedade¹⁰.

Neste trabalho, não se verificou associação entre EN e factores de ordem sócio-familiar, contrastando com alguns estudos em que a prevalência foi mais elevada nos filhos mais velhos⁵, nas famílias monoparentais⁹ e de níveis sócio-culturais inferiores^{3,5,6}.

Por fim salienta-se o facto de que menos de 50% das famílias que se debatem com o problema da EN afirmarem ter procurado auxílio médico. Levantam-se duas hipóteses antagónicas: preconceito exagerado ou desvalorização em demasia?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Norgaard JP, van Gool JD, Hjalmas K,

Djurhuus JC, Hellstrom AL. Standardization and definitions in lower urinary tract dysfunction in children. *Br J Urol* 1998; 81, Suppl.3: 1-16.

2. Matos P. Enurese – Fisiopatologia e tratamento. *Nascer e Crescer*, 1998; 7:44-47.

3. Mark SD, Frank JD. Nocturnal Enuresis. *Br J Urol* 1995; 75:427-434.

4. Devlin JB. Prevalence and risk factors for childhood nocturnal enuresis. *Ir Med J* 1991 Dez-1992 Jan; 84: 118-20.

5. Foxman B, Valdez RB, Brook RH. Childhood enuresis: prevalence, perceived impact and prescribed treatments. *Pediatrics* 1986 Abril; 77: 482-7.

6. Rodriguez Fernandez LM et al. Estudio Epidemiológico sobre Enuresis Nocturna en escolares: analisis de factores asociados. *An Esp Pediatría* 1997 Mar; 46:252-8.

7. Gumus B, Vurgun N, Lekili M, Iscan A, Muezzinoglu T, C Buyuksu C. Prevalence of Nocturnal Enuresis and accompanying factors in children aged 7-11 years in Turkey. *Acta Paediatr* 1999; 88:1369-72.

8. Ouédraogo A, Kere M, Ouédraogo TL, Jesu F. Épidémiologie de l'énurésie chez les enfants et les adolescents de 5 à 16 ans a Ouagadougou (Burkina Faso). *Arch Pediatr* 1997; 4:947-51.

9. Rahin SIA, Cederblad M. Epidemiology of Nocturnal Enuresis in a Part of Khartoum, Sudan. *Acta Paediatr Scand* 1986; 75:1017-20.

10. Kalo BB e Bella H. Enuresis: prevalence and associated factors among primary school children in Saudi Arabia. *Acta Paediatr* 1996; 85: 1217-22.

11. von Gontard A, Eiberg H, Hollmann E, Rittig S, Lehmkuhl G. Molecular genetics of nocturnal enuresis: linkage to a locus on chromosome 22. *Scand J Urol* 1999; 202:76-80.

Endereço para correspondência:

Clara Barros Fonseca
Alameda Jardins d'Arrábida, 1213 - 1°C
4400-478 Vila Nova de Gaia
clara.fonseca@telepac.pt

Recebido para publicação em: 31/12/01
Aceite para publicação em: 06/05/02

QUESTIONÁRIO

1. Quantos anos tem esta criança?

R: _____

2. Sexo da criança:

 masculino feminino

3. Quantos irmãos tem esta criança?

R: _____

4. De todos os irmãos esta criança é:

 a única a mais velha a mais nova outra não sabe

5. Quem vive na mesma casa desta criança?

 pai mãe irmão(s) padrasto madrasta
 avó avô tio tia outro(s)

6. Qual a situação dos pais verdadeiros desta criança?

 casados/juntos separados divorciados mãe falecida
 pai falecido mãe solteira não sabe

7. Escolaridade da Mãe:

 4ª classe ou menos 2º ano do ciclo 9º ano (antigo 5º) 12º ano (antigo 7º)
 curso médio curso superior não se recorda

8. Escolaridade do Pai:

 4ª classe ou menos 2º ano do ciclo 9º ano (antigo 5º) 12º ano (antigo 7º)
 curso médio curso superior não se recorda

9. Esta criança molha a cama durante a noite?

 sim, todas as noites sim, pelo menos uma vez por semana
 sim, pelo menos uma vez por mês sim, de longe a longe
 não, nunca molha

10. Se esta criança molha a cama, alguma vez a levaram ao médico por esse motivo?

 sim não não se recorda

11. A mãe desta criança molhou a cama até tarde quando era pequena?

 sim não não se recorda

12. O pai desta criança molhou a cama até tarde quando era pequeno?

 sim não não se recorda

NOCTURNAL ENURESIS – PREVALENCE IN THE COMMUNITY**ABSTRACT**

Background: Nocturnal enuresis (NE) affects children all over the world. There are no epidemiological data available in Portugal.

Objectives: To assess the prevalence of NE in Portuguese children, investigate for a possible association between NE and sociofamiliar factors and to determine if NE is a reason for visiting the doctor.

Methods: A cross sectional study was carried out in the region of Foz do Douro – Oporto, Portugal. Children attending primary school were studied. The non-random sample was composed of 862 children from four selected schools. We studied the association between NE and age, gender, number of siblings, birth order, family type, parents' marital status, parents' degree of education and NE family history. The proportion of enuretic children that visited a doctor was determined.

Results: The prevalence of NE was 15.6% (CI 95%: 13.0 – 18.5%), of whom 21.1% were males and 10.3% females. Only 49% of the enuretic families have looked for medical help. NE prevalence was higher for younger children (6 to 9 years old) and for positive family history. Independent risk factors identified by logistic regression were father history of NE, mother history of NE, male gender and age younger than 10.

Discussion: The prevalence was similar to that found in other countries. As referred by others, we found an association with male gender, younger age and family history. However, we found no association between NE and social and familiar factors.

Key-words: Enuresis; Prevalence; Children.