Guilherme Jorge Sousa e Silva

**Estudo do perfil dos problemas de comportamento e dos índices de
qualidade de vida numa coorte pediátrica de enurese
monossintomática**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Programa de Pediatria

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Vera Hermina Kalika Koch

São Paulo

2017

Guilherme Jorge Sousa e Silva

**Estudo do perfil dos problemas de comportamento e dos índices de
qualidade de vida numa coorte pediátrica de enurese
monossintomática**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Programa de Pediatria

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Vera Hermina Kalika Koch

São Paulo

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Silva, Guilherme Jorge Sousa e

Estudo do perfil dos problemas de comportamento e dos índices de qualidade de vida numa coorte pediátrica de enurese monossintomática / Guilherme Jorge Sousa e Silva. -- São Paulo, 2017.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Pediatria.

Orientador: Vera Hermina Kalika Koch.

Descritores: 1.Enurese noturna 2.Comportamento problema 3.Qualidade de vida 4.Terapia comportamental 5.Desamino arginina vasopressina

USP/FM/DBD-349/17

Nome: Silva, Guilherme Jorge Sousa e

Título: Estudo do perfil dos problemas de comportamento e dos índices de qualidade de vida numa coorte pediátrica de enurese monossintomática

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

À **Deus e Nossa Senhora**, por serem o meu ponto de apoio e fé para superar as adversidades impostas pela vida.

Aos meus pais **Antonio e Sandra** por me ensinaram os valores fundamentais da vida, me educarem e me amarem acima de qualquer circunstância. Em especial à **minha mãe Sandra** por ser um verdadeiro modelo de força e vontade de viver. À minha irmã **Flávia** que desde o início me apoia e incentiva. À minha sobrinha **Manoela**, por ser nos últimos 4 anos, a alegria dos meus olhos.

À minha esposa **Noara**, por ser a melhor pessoa que eu poderia ter ao meu lado em todos os momentos, por me incentivar e motivar nesse trabalho, por acolher minhas dificuldades, tentando sempre contribuir para a superação destas. Por simplesmente ser quem é e estar ao meu lado incondicionalmente.

À **Antonio Sousa e Silva**, meu pai, melhor e maior exemplo de Psicólogo que tenho; por ser em quem me inspiro para buscar me aperfeiçoar dia após dia.

À minha querida orientadora **Profª. Drª. Vera H. K. Koch**, pelo acolhimento, por ser sempre tão compreensiva e amável, pela oportunidade concedida e por confiar em mim enquanto psicólogo.

À todos os integrantes do Projeto Enurese, pelo trabalho em equipe, pelo aprendizado mútuo adquirido de forma interdisciplinar, em especial para **Profª. Drª. Vivi**, por me apresentar o cenário da Enurese e confiar em minhas mãos o tratamento dos pacientes envolvidos. E também, à **Dra. Simone Fagundes**, pela parceria e disponibilidade de sempre discutir os casos e tomar decisões em comum.

À **Profª. Drª. Adriana Rubio**, por ser a responsável pelo início de minha vida acadêmica, me mostrar a importância da pesquisa científica e me incentivar a fazer o Mestrado.

Aos **pacientes e seus familiares** pela participação, confiança e contribuição para a prática desta pesquisa.

"Não considere nenhuma prática como imutável. Mude e esteja pronto a mudar novamente. Não aceite verdade eterna. Experimente."
(Skinner, 1969, Walden two, p. viii)

RESUMO

Silva GJS. Estudo do perfil dos problemas de comportamento e dos índices de qualidade de vida numa coorte pediátrica de enurese monossintomática [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2017.

O presente estudo é parte do Projeto Enurese, um estudo multidisciplinar conduzido no ICr – HCFMUSP, no Departamento de Fisioterapia Fonoaudiologia e Terapia ocupacional USP e no Instituto de Psicologia USP, CAPPesq nº.0649/10 e FAPESP nº. 2011/17589-1; que teve como objetivo geral avaliar a resposta terapêutica de pacientes com enurese noturna monossintomática (ENM) de 6 a 16 anos à três diferentes modalidades de tratamento: Alarme, Desmopressina; Tratamento combinado de DDAVP+alarme; O presente trabalho tem como objetivo geral avaliar, pré e pós intervenção, os escores de problemas de comportamento, avaliados pelo questionário CBCL/6-18, e dos índices de qualidade de vida, avaliados pelo PedsQL™ 4.0. A coorte é composta por cinquenta e nove (59) crianças e adolescentes de 6 a 16 anos, que foram randomizados aos três grupos terapêuticos: vinte e um (21) participantes receberam o tratamento conjunto de alarme com o medicamento desmopressina (DDAVP), vinte (20) participantes receberam o tratamento apenas com o alarme e dezoito (18) receberam o tratamento apenas com desmopressina. Todos os indivíduos participaram do mesmo procedimento inicial, ou seja, triagem médica, e preenchimento dos instrumentos necessários (CBCL/6-18; PedsQL™ 4.0 e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido); ao fim do tratamento, os participantes preencheram novamente o CBCL/6-18 e PedsQL™ 4.0, O cálculo do poder estatístico foi de $(1-\beta) = 0,967$ com probabilidade de erro α (alfa) estabelecido em 0,05. A análise de dados foi realizada através do teste T de Student pareado, o teste de Wilcoxon e ANOVA: fator único em caso de variáveis não paramétricas. Para analisar correlações foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson por se tratarem de dados paramétricos. Os resultados demonstraram melhora da qualidade de vida e diminuição dos problemas de comportamento pós intervenção, nas três modalidades propostas, para os pacientes que responderam com sucesso às intervenções.

Descritores: Enurese noturna; comportamento problema; qualidade de vida; terapia comportamental; desamino arginina vasopressina.

ABSTRACT

Silva GJS. Study of the profile of behavioral problems and quality of life indices in a pediatric cohort of monosymptomatic enuresis [Dissertation]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2017.

The present study is part of the Enuresis Project, a multidisciplinary study conducted at ICr - HCFMUSP, at the Department of Physical Therapy, Speech Therapy and Occupational Therapy USP and at the Institute of Psychology USP, CAPPesq nº 0649/10 and FAPESP nº. 2011 / 17589-1; which aimed to evaluate the therapeutic response of patients with monosymptomatic nocturnal enuresis (MNE) from 6 to 16 years to three different treatment modalities: Alarm, Desmopressin(DDAVP); combined treatment DDAVP + alarm; The present study aims to evaluate, before and after intervention, the scores of behavioral problems according to the CBCL / 6-18 questionnaire and the quality of life indices assessed by PedsQL TM 4.0. The cohort is composed of fifty-nine (59) children and adolescents aged 6 to 16 years, who were randomized to the three therapeutic groups: twenty-one (21) participants received the combined alarm treatment with the drug desmopressin (DDAVP), twenty (20) participants received the treatment only with the alarm and eighteen (18) were treated with desmopressin alone. All subjects participated in the same initial procedure, ie, medical screening, and filling in the necessary instruments (CBCL / 6-18, PedsQL TM 4.0 after Informed Consent Form signature. At the end of the treatment, participants completed again the CBCL / 6-18 and PedsQL TM 4.0 questionnaires. The statistical power calculation was $(1-\beta) = 0.967$ with probability of error α (alpha) set at 0.05. The data analysis was performed by paired Student's t test, the Wilcoxon test and ANOVA: single factor in case of non-parametric variables. Pearson's correlation coefficient was used to analyze correlations as they were parametric data. The results showed an improvement in the quality of life and a reduction in post-intervention behavior problems in the three proposed therapeutic modalities , for the patients who responded successfully to the interventions.

Discriptors: nocturnal enuresis; problem behavior; quality of life; behavior therapy; deamino arginine vasopressin

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos 59 pacientes com ENM segundo sexo, idade e resultados após 6 meses de suspensão de tratamento	30
Tabela 2 -Distribuição do nível socioeconômico dos 59 pacientes segundo o Critério Brasil	30
Tabela 3 - Distribuição dos escores <u>pré-tratamento</u> de problemas de comportamento e de qualidade de vida de 59 pacientes com ENM, nos grupos de tratamento (Alarme, DDAVP e DDAVP+Alarme)	31
Tabela 4 - Distribuição dos escores <u>pós-tratamento</u> de problemas de comportamento e de qualidade de vida de 59 pacientes com ENM, nos grupos de tratamento (Alarme, DDAVP e DDAVP+Alarme)	32
Tabela 5 - Distribuição dos escores de problemas de comportamento pré-tratamento em relação aos resultados do tratamento, resposta total; resposta parcial; sem resposta; desistência em 59 pacientes com ENM	32
Tabela 6 - Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para N total de 59 pacientes com ENM	33
Tabela 7 - Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para grupo Alarme (20 pacientes)	33
Tabela 8 - Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para grupo DDAVP (18 pacientes)	34
Tabela 9 - Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para grupo combinado DDAVP + Alarme (21 pacientes)	34
Tabela 10 - Comparação entre os escores de problemas de comportamento pré e pós tratamento por categoria de resultado do tratamento em 59 pacientes com ENM	35
Tabela 11. Comparação entre os escores de qualidade de vida (avaliados por pacientes e pais) pré e pós tratamento por categoria de resultado do tratamento em 59 pacientes com ENM	36
Tabela 12. Comparação entre a percepção da qualidade de vida relatada pelos pacientes e pelos pais para cada domínio do PedsQL 4.0 (59 pacientes)	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama do protocolo de estudo.....	22
Figura 2. Gráfico de dispersão e coeficiente de correlação de Pearson entre os escores pós- tratamento de Qualidade de Vida e Problemas de Comportamento em 59 pacientes com ENM.....	38

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1. Definição da enurese noturna	10
1.2. Classificação	10
1.3. Prevalência	10
1.4. Etiologia e Fisiopatologia	11
1.5. Tratamento com alarme	12
1.6. Tratamento com desmopressina	13
1.7. Tratamento com alarme e desmopressina	14
1.8. Enurese, Problemas de Comportamento e Qualidade de Vida	14
1.9. Justificativa	16
1.10. Hipóteses	17
2. OBJETIVOS.....	18
2.1. Objetivo geral.....	19
2.2. Objetivos específicos	19
3. METODOLOGIA.....	20
3.1. Casuística e métodos.....	21
3.1.1. Participantes	21
3.1.2. Critério de inclusão e exclusão.....	22
3.1.3. Materiais e instrumentos	23
4. ANÁLISE DOS DADOS	25
5. ASPECTOS ÉTICOS.....	27
6. RESULTADOS	29
7. DISCUSSÃO.....	39
8. CONCLUSÕES.....	45
9. BIBLIOGRAFIA.....	47
10. ANEXOS.....	52

1. INTRODUÇÃO

1.1. Definição da enurese noturna

A enurese noturna tem sido descrita como um dos mais prevalentes e crônicos problemas da infância (Butler, 2004). A proposta de padronização apresentada pela Sociedade Internacional de Continência da Criança (ICCS), (Nevéus et al., 2006), define que a enurese é caracterizada por episódios de micção involuntária durante o sono, na roupa ou na cama, em crianças com mais de cinco anos de idade sem outra condição clínica que os explique. Quanto à frequência, os episódios devem ocorrer pelo menos uma vez no mês podendo envolver quantidades variáveis de perda urinária noturna.

1.2. Classificação

A enurese noturna (EN) tem sido tradicionalmente dividida em primária, quando a criança nunca teve um período longo de noites secas, ou secundária, quando o controle existiu por pelo menos seis meses consecutivos e foi perdido. Crianças com EN primária podem apresentar atraso maturacional leve, por vezes acompanhado de baixo peso ao nascer ou discreto atraso do desenvolvimento motor (Butler, 2004; Silves & Pereira, 2012).

A categorização recente divide enurese em monossintomática, quando não existem outros sintomas do trato urinário inferior, e não monossintomática, quando é acompanhada de sintomas diurnos, tais como manobras de contenção, urgência miccional, frequência alterada de micções ou incontinência miccional diurna. A enurese não monossintomática implica, necessariamente, em avaliação clínica especializada (Silves & Pereira, 2012).

1.3. Prevalência

Por existir variação nos critérios para definição de enurese, os resultados dos estudos de prevalência são discrepantes. Essa questão é evidente em um estudo (Butler, Golding, Northstone & “The Alspac Study Team”, 2005) em que 15,5% das crianças de sete anos e meio apresentavam perda urinária noturna, mas apenas 2,6% dos participantes o faziam em quantidade suficiente para se encaixar nos critérios estabelecidos para enurese noturna.

Em termos gerais, as pesquisas sugerem que a prevalência é maior no sexo masculino durante os anos da infância, sendo mais prevalente por volta dos sete anos de idade afetando

nessa fase de 15% a 22% os meninos e de 7% a 15% as meninas, embora as taxas fiquem iguais durante a adolescência (Butler, 2004). A cada ano, 15% das crianças com enurese resolvem o problema sem nenhum tipo de tratamento, caracterizando o que é chamado de remissão espontânea (Jensen & Kristensen, 2001).

No Brasil, um estudo de Santos et. al. (2015) buscou investigar a prevalência da enurese na população infantil brasileira (6 a 7 anos de idade). A prevalência encontrada foi de 10,6%. Na divisão entre os sexos, a prevalência no sexo masculino é de 11,7% e no sexo feminino é de 8,3%. Na prevalência especificamente para EN monossintomática, a prevalência foi de 9,8% da população. Outro dado interessante revelado por esse estudo é de que a enurese apresenta uma relação direta com o número de crianças em casa, sendo que em uma casa com mais crianças é mais provável que se encontre algum caso de enurese.

1.4. Etiologia e Fisiopatologia

A enurese, nos dias atuais, é concebida como um transtorno cuja base genética sofre influências de aspectos fisiológicos e ambientais (Von Gontard, Schaumburg, Hollmann, Eiberg & Rittig, 2001). Sugere-se que a enurese seja transmitida por herança autossômica dominante de alta penetrância, já que, segundo alguns estudos, a probabilidade de desenvolver enurese se elevava de 43%, quando um dos pais tinha antecedente de enurese para 77%, quando este antecedente era comum a ambos os pais, caindo para 15% em famílias sem antecedentes para o problema (Järvelin e cols., 1991 *apud* Silhares & Pereira, 2012).

A patogênese dessa condição é atualmente entendida por meio de três mecanismos apresentados a seguir: limiares elevados para despertar aos sinais de bexiga cheia, poliúria noturna, hiperatividade detrusora noturna (Nevés et al., 2006; Silhares & Pereira, 2012).

Dificuldades no sono e despertar: como muitas crianças apresentam o controle da urina durante o dia e não durante a noite, o senso comum considera que o problema está na intensidade (“sono profundo”) do sono dos portadores de enurese. Wille (1994) afirma que elas são mais difíceis de serem acordadas do que as não enuréticas. Entretanto, Butler (1994) discorda que a enurese seja causada pelo sono pesado e afirma que ela é um resultado da incapacidade de responder aos sinais da bexiga (cheia) durante o sono. Por isso, um dos tratamentos mais imprescindíveis da enurese é sensibilizar o paciente aos sinais da bexiga

Poliúria noturna: muitas crianças tem a produção de urina elevada durante a noite, resultante da falta de ritmicidade circadiana e produção insuficiente de AVP (vasopressina)

durante o sono (Butler, 2004), o que faz com que os rins deixem de concentrar a urina à noite. Os identificadores clínicos de poliúria noturna incluem apresentar um episódio de enurese logo depois de ir dormir e a presença de grandes manchas molhadas no colchão.

Hiperatividade detrusora noturna: esse mecanismo refere-se à instabilidade do músculo detrusor durante o sono (Houts, 1991). Contrações espontâneas da bexiga produziriam a perda urinária no período do sono. Neste mecanismo, a perda urinária durante o sono, ocorre por relaxamento da musculatura pélvica e contração involuntária do detrusor durante o enchimento da bexiga. Crianças que não apresentam enurese respondem ao enchimento da bexiga com contração do esfíncter e inibição das contrações involuntárias do detrusor, que permite que elas continuem dormindo sem urinar ou que respondam acordando à sensação de bexiga cheia. Os identificadores clínicos de bexiga hiperativa noturna incluem perda de pequenos volumes de urina, produção de manchas no colchão de tamanho variável e acordar durante ou imediatamente após a perda de urina. Os mecanismos apresentados podem aparecer em combinações diferentes.

A dificuldade em despertar está sempre presente na criança enurética. Assim, a criança pode apresentar poliúria e incapacidade no despertar ou atividade detrusora disfuncional e incapacidade de despertar. Nos casos em que a criança tem poliúria e consegue acordar com os sinais da bexiga cheia, indo ao banheiro em seguida, configura-se a noctúria. A avaliação do tipo de enurese que a criança apresenta é importante para orientação de um tratamento mais adequado.

Existem outros fatores de risco para enurese noturna, questões de impacto psicológico, como baixo nível socioeconômico, desemprego, separação conjugal, famílias numerosas convivendo no mesmo local, trocas de escola, nascimentos de irmãos e deslocamento da atenção social dos pais ao estarem presentes no momento da aquisição do controle esfinteriano podem impactar na regulação central do funcionamento vesical (Néveus, 2013). Butler (2004) ressalta como fator importante, além dos acima enumerados, a existência de experiências disruptivas na infância, que poderiam afetar o desenvolvimento normal e, consequentemente, a aquisição do controle urinário. Por outro lado, ele afirma que a estabilidade familiar pode proteger dos riscos do surgimento da enurese.

1.5. Tratamento com alarme

Para Pereira (2012), o tratamento com alarme é uma intervenção psicológica baseada em condicionamento, através do uso de um aparelho composto por duas partes: um sensor de

urina e uma unidade despertadora. O alarme tem como função despertar a criança assim que a micção seja iniciada. Assim, o que se espera é que com algumas semanas de uso do alarme, a criança ou adolescente passe a acordar antes do início da micção ou consiga ter controle durante o sono, seja pela redução da produção de urina, seja pelo aumento da capacidade vesical. (Pereira, 2012; Néveus et al., 2010).

A eficácia da terapia com alarme em diversas pesquisas é de cerca de 65-75% e a Sociedade Internacional de Continência da Criança (ICCS) atribui a essa modalidade de tratamento o grau IA de evidência e recomendação (Hjalmas et al., 2004). Reconhece-se que a assistência parental é de fundamental importância para que a terapia de alarme seja bem-sucedida. O acompanhamento dos pais e/ou responsáveis é fundamental para o curso do tratamento, eles devem supervisionar a criança, de modo que ela realize todas as funções orientadas e necessárias ao tocar do alarme, não permitindo que elas apenas desliguem o alarme e voltem a dormir. O tratamento tem a duração de cinco a 12 semanas, e índice de recidiva após seis meses em 15-66%. Em estudo de metanálise, a cura permanente ocorre em 43% dos casos. (Néveus, 2010).

Uma das maiores dificuldades do tratamento com alarme é garantir que as famílias de fato realizem as instruções como são descritas. Um estudo (Butler et al, 2007) mostrou que existem diversas ameaças ao tratamento com alarme, como molhadas múltiplas por noite, a presença de enurese diurna, baixa capacidade funcional da bexiga, falta de motivação, dificuldades familiares, pais punitivos e problemas de comportamento.

1.6. Tratamento com desmopressina

O tratamento medicamentoso representa uma importante ferramenta no controle da enurese, sendo a desmopressina considerada como tratamento de primeira linha pela ICCS. Diversas substâncias já foram estudadas, entretanto, ainda não há uma droga ideal, que consiga atingir a cura da enurese com baixo custo, poucos efeitos colaterais e em curto tempo de uso. A desmopressina é equivalente ao hormônio antidiurético (vasopressina) tem como função regular a osmolalidade sérica pela ação nos tubos coletores, gerando aumento da reabsorção de água pelo rim. Quando ingerido antes de dormir, diminui a produção urinária noturna (Netto, 2012). A dose indicada independe do peso ou idade e varia de 0,2 a 0,4 mg em tomada única noturna, 1 hora antes de dormir. O efeito da desmopressina é imediato, não havendo um período inicial de latência. A prescrição pode ser iniciada com a dose mínima. A desmopressina é mais

eficaz em crianças com poliúria noturna (produção de urina noturna maior do que 130% da capacidade da bexiga esperada para a idade), e funções normais do reservatório vesical. Outros prováveis candidatos para o tratamento de desmopressina são aqueles nas quais a terapia de alarme falhou ou aquelas famílias e/ou crianças que não conseguem aderir aos procedimentos necessários para a terapia de alarme (Nevéus, 2011).

1.7. Tratamento com alarme e desmopressina

São poucos os estudos encontrados na literatura sobre a associação do tratamento com alarme e desmopressina. Alguns estudos sugerem que essa associação produz resultados satisfatórios, sendo mais eficaz que a monoterapia com alarme (Kamperis et al, 2008; Netto, 2012), principalmente em curto prazo, ou seja, durante o tratamento, como o estudo de Kamperis et al. (2008). Eles notaram que os principais fatores fisiopatológicos da enurese, capacidade funcional da bexiga diminuída e excesso de produção de urina a noite podem ser pré-requisitos para que as crianças precisem do tratamento em conjunto. Eles sugerem que a adição de desmopressina ao tratamento com alarme parece melhorar a sua eficácia, e esta combinação pode ser o tratamento de escolha em casos em que o alarme e a desmopressina são inadequados como monoterapia. No entanto, outras pesquisas não conseguiram obter os mesmos resultados. Estudos avaliando a recidiva e os resultados em longo prazo falharam em mostrar vantagens na associação da desmopressina com alarme (Leebeek-Groenewegen et al., 2001; Netto, 2012).

1.8. Enurese, Problemas de Comportamento e Qualidade de Vida

Os problemas de comportamento são entendidos como a presença de excessos ou déficits comportamentais que interfiram na relação de aprendizagem de habilidades importantes para uma vida com bem-estar e um desenvolvimento adequado (Bolsoni-Silva & Del Prette, 2003). Estes problemas de comportamento são classificados em *internalizantes* ou *externalizantes*, sendo o conjunto deles descrito como distúrbios de comportamentos totais (Achenbach & Edelbrock, 1978). Os problemas internalizantes são aqueles vivenciados em níveis privados e direcionados ao próprio indivíduo, que podem não afetar diretamente amigos

e familiares, sendo os problemas a eles relacionados expressos nas formas de déficits no repertório comportamental e de padrões de isolamento social, representando problemas que o indivíduo tem em nível privado, e que dificultam a aquisição de novos repertórios comportamentais. São exemplos de problemas de comportamento do tipo internalizante: retraimento social, depressão, ansiedade, irritabilidade, tristeza, queixas somáticas, respostas de mau humor, timidez, apego excessivo aos adultos, preocupação excessiva, insegurança e medo (Achenbach & Edelbrock, 1978). Os problemas de tipo externalizantes, são aqueles que têm impacto predominantemente no contexto em que a criança vive, por exemplo, agressividade, impulsividade, impaciência, nervosismo, não seguimento de regras, brigas e provocações (Achenbach & Edelbrock, 1978; Bolsoni-Silva & Del Prette, 2003; Bolsoni-Silva et al., 2006).

A categorização de problemas de comportamento apresentada tem sido utilizada em diversos estudos nacionais e internacionais para a descrição do perfil comportamental de crianças com desenvolvimento típico e atípico (Bolsoni-Silva & Del Prette, 2003; Rocha, Costa & Silares, 2008; Bolsoni-Silva, Paiva & Barbosa, 2009). O ‘Child Behavior Checklist’ CBCL/6-18 promove uma avaliação psicológica empiricamente baseada, e, portanto, é considerado um excelente instrumento de triagem. A versão brasileira do CBCL/6-18 já está validada e padronizada para a população (Rocha et. al., 2012).

Um estudo conduzido por Santos e Silares (2006) visou investigar a relação entre problemas de comportamento e enurese, em uma amostra de 66 crianças com enurese, por meio do CBCL\). Os resultados sugeriram a configuração da enurese como um problema primário, pois os outros problemas de comportamento surgiram como uma consequência do quadro enurético.

Não há evidências de que problemas de comportamento levem à dificuldade do controle urinário durante a noite. Porém, existem estudos que demonstram melhora nos problemas de comportamento após o tratamento para enurese, sugerindo que os mesmos poderiam ser decorrentes de um quadro inicial de enurese. Hirasing, Van Leerdan, Bolk-Bennik e Koot (2002) estudaram os efeitos de um tratamento para enurese com alarme sobre outros problemas de comportamento e verificaram que 58% das crianças que apresentavam escores clínicos e limítrofes de problemas de comportamento passaram a apresentar escores na faixa normal após tratamento bem-sucedido.

Outros estudos ainda avaliaram a influência dos problemas de comportamento na enurese; Arantes (2007) observou que pacientes com escores elevados de problemas de comportamento levaram mais tempo para obter critérios de sucesso no tratamento. Já Houts

(2003) identificou que pacientes com altos índices de problemas de comportamento, principalmente do tipo externalizante, teriam dificuldades em alcançar sucesso no tratamento para enurese, o que sugere então, que os problemas de comportamento deveriam ser tratados primeiramente. Isso pode fazer sentido, na medida em que, o protocolo de atendimento de alarme para enurese envolve muitas regras a serem seguidas, e, uma dificuldade em seguir regras (problema externalizante) poderia, portanto, influenciar no resultado do tratamento. Pereira (2010) também encontrou resultados que indicam que pacientes com problemas de comportamento teriam mais dificuldades em obter sucesso no tratamento, do que aquelas avaliadas com escores normais. Entretanto, Sousa (2010) avaliou a eficácia do tratamento com alarme para crianças com enurese em comorbidade com TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade) e não observou diferenças significativas nem quanto à taxa de sucesso nem quanto ao tempo de aquisição do sucesso. Percebe-se, portanto que os estudos descritos apontam diferentes resultados, o que indica a necessidade de mais estudos, na tentativa de alcançar resultados mais sólidos.

Outro ponto importante quando se fala em crianças e adolescentes com enurese, é avaliar a qualidade de vida nesses grupos e o impacto causado, principalmente no âmbito pessoal e social.

A qualidade de vida é descrita como uma percepção individual da vida nos contextos culturais e sistema de valores, e o modo pelo qual isso se relaciona com os objetivos, expectativas, padrões e repertório comportamental da própria pessoa (WHOQol, 1994). Dessa maneira, por se tratar de uma visão pessoal sobre a própria vida, é fundamental conhecermos em cada indivíduo, como os aspectos sociais e psicológicos, podem ser influenciados pela presença de alguma doença (WHOQol, 1994).

Um estudo de Lopes et. al. (2011), comparou a qualidade de vida de crianças e adolescentes com problemas urológicos e neurológicos e seus respectivos cuidadores, com crianças e adolescentes saudáveis e seus respectivos cuidadores. Os resultados indicaram que os participantes do grupo com condições urológicas e neurológicas apresentaram menores escores de qualidade de vida em relação aos participantes do grupo controle, além disso, também apresentaram maiores problemas em aspectos sociais.

1.9.Justificativa

A enurese se configura como uma condição clínica de etiologia multifatorial, que gera grandes impactos no relacionamento social, na autoestima, nas relações familiares e até na vida acadêmica de crianças e adolescentes com enurese noturna.

Desse modo, justifica-se a execução do presente estudo, diante da necessidade de aprofundar o conhecimento sobre as relações entre enurese, problemas de comportamento e qualidade de vida, na criança e no adolescente e seu efeito potencial no aperfeiçoamento do tratamento de enurese.

1.10. Hipóteses

- Haverá uma redução nos escores pós-tratamento de problemas de comportamento em relação aos escores pré-tratamento.
- Haverá um aumento nos escores pós-tratamento de qualidade de vida em relação aos escores pré-tratamento.
- Associação entre a resposta total ou parcial às modalidades de intervenção terapêutica e menores escores pré-tratamento de problemas de comportamento.
- Associação entre a não resposta ao tratamento e maiores escores pré-tratamento de problemas de comportamento.
- Associação entre piores escores de problemas de comportamento e piores escores de qualidade de vida pré- tratamento.
- Associação entre desistência ao protocolo de tratamento e maiores índices de problemas de comportamento do tipo externalizante.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Avaliar os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós tratamento e a relação entre os mesmos, em três diferentes modalidades de tratamento para enurese noturna monossintomática.

2.2. Objetivos específicos

- Investigar se há diferenças nos escores de problemas de comportamento (pré e pós-tratamento) dos pacientes que obtiverem respostas totais e parciais ao tratamento e os que não responderem ao tratamento.
- Identificar possíveis relações entre problemas de comportamento e desistências.
- Investigar se há diferenças nos escores de qualidade de vida (pré e pós-tratamento) dos pacientes que obtiverem respostas totais e parciais ao tratamento e os que não responderem ao tratamento.

3. METODOLOGIA

O presente estudo se enquadra como um ensaio clínico randomizado de pacientes de 6 a 16 anos com enurese noturna monossintomática no qual o desfecho é a possível mudança pós-intervenção nos escores de problemas de comportamento e qualidade de vida.

3.1. Casuística e métodos

3.1.1. Participantes

Os interessados passaram por procedimento de avaliação e triagem, através de contato telefônico ou e-mail com a equipe do projeto; determinação do nível socioeconômico (pelo Critério de Classificação Econômica Brasil); preenchimento do CBCL 6/18 pelos pais e devolução pelos correios; participação em entrevista de triagem médica (pais e criança) em que foi aplicado o PedsQL™ 4.0. Após avaliação multidisciplinar (médica, psicológica e fisioterapêutica) e constatação de enurese noturna monossintomática os participantes foram randomizados, em três grupos de tratamento. O grupo 1 foi tratado exclusivamente com acetato de desmopressina; o grupo 2, exclusivamente com alarme e o grupo 3 com combinação entre alarme e acetato de desmopressina. Os pacientes foram submetidos a intervenção por um período de até seis meses, e ao término do tratamento, preencheram novamente os instrumentos CBCL/6-18 e o PedsQL™ 4.0.

O número total de pacientes tratados neste estudo foi cinquenta e nove (59) crianças e adolescentes de 6 a 16 anos. Após randomização, vinte (20) participantes receberam o tratamento de monoterapia de alarme, vinte e um (21) receberam o tratamento combinado de alarme com desmopressina e dezoito (18) receberam o tratamento com desmopressina (1-desamino-8-D-arginina vasopressina) com dose inicial de 0,2 mg, podendo ser aumentada para 0,4 mg se a dose inicial não reduzisse o número de noites com enurese em 50%. O diagrama a seguir (figura 1) ilustra o fluxo do protocolo do estudo.

O cálculo do poder estatístico foi realizado e seu índice foi de $(1-\beta) = 0,967$

Figura 1. Diagrama do protocolo de estudo

3.1.2. Critério de inclusão e exclusão

Foram incluídos na pesquisa os pacientes com idade entre 6 e 16 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de enurese noturna monossintomática, de acordo com o critério da ICCS (Nevés et al., 2006) que tenham passado por consulta médica com um especialista e que pelo menos um acompanhante da família se responsabilize pelos procedimentos da pesquisa. Já os critérios de exclusão foram: enurese noturna monossintomática tipo capacidade funcional

vesical diminuída, enurese noturna não monossintomática, infecção urinária há pelo menos 1 ano, constipação intestinal, enurese associada a síndromes genéticas, enurese noturna secundária a doença de base (hipercalcúria, diabetes mellitus, diabetes insípido, anemia falciforme, apneia do sono, hipertensão arterial, insuficiência renal crônica), pacientes portadores de doenças neurológicas graves, ou diagnosticados com transtorno de déficit de atenção com ou sem hiperatividade.

3.1.3. Materiais e instrumentos

- **Alarme**

Foi utilizado o alarme de cabeceira, no modelo “campainha e tapete” (bell and pad), produzido pelo Laboratório de Terapia Comportamental do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Este aparelho é composto por um dispositivo sonoro, uma caixa de plástico com uma pequena luz vermelha e um botão liga-desliga (a campainha); e por uma esteira de plástico coberta com uma camada de alumínio (o tapete).

- **Desmopressina**

A desmopressina (1-desamino-8-D-arginina vasopressina) é um análogo sintético do hormônio antidiurético (vasopressina).

- **Child Behavior Checklist /6-18 (CBCL/6-18)**

Foi o instrumento que utilizamos para avaliar os problemas de comportamento. Trata-se, portanto, de um instrumento de avaliação psicológica desenvolvido por Achenbach & Rescorla (2001). Deve ser respondido pelos pais ou cuidadores que fornecerão informações a respeito do comportamento da criança. Este preenchimento tem média de duração de 20 minutos, podendo variar de acordo com o perfil do respondente. Tem como objetivo avaliar as competências e os problemas comportamentais da criança ou adolescente de acordo com o relato de seus pais ou cuidadores. O inventário é dividido em duas partes. A primeira é composta por sete itens destinados à avaliação das Competências, incluindo prática de esportes, atividades

extraescolares, relacionamentos com amigos e desempenho acadêmico, competências estas agrupadas em três escalas – Atividades, Social e Escola – cuja soma dá origem à Escala Total de Competências. A segunda parte do CBCL consiste de uma lista com 118 itens que se referem à avaliação dos Problemas de Comportamento que são divididos em oito escalas: ansiedade/depressão, isolamento/depressão, queixas somáticas, problemas sociais, problemas de atenção, problemas de pensamento, comportamento de quebrar regras, comportamento agressivo. As escalas de problemas de comportamentos são reunidas em três índices gerais, ou somas de escalas: Escala de Internalização (EI), que engloba as três primeiras escalas avaliadas, a Escala de Externalização (EE), que abrange as duas últimas escalas, e a Escala Total de Problemas de Comportamento (TP), que engloba todos os itens de problemas de comportamento analisados pelo inventário. A pontuação bruta obtida em cada uma das escalas do CBCL é convertida em Escores T, que possuem pontos de corte para as faixas normal (menor que 60), limítrofe (entre 60 e 63) e clínica (maiores que 63) (Achenbach & Rescorla, 2001).

- PedsQL™ 4.0 (Questionário pediátrico sobre qualidade de vida)

O PedsQL™ 4.0 é composto de 23 itens distribuídos entre 4 (quatro) subescalas: funcionamento físico (8 itens), funcionamento emocional (5 itens), funcionamento social (5 itens) e funcionamento escolar (5 itens). Este instrumento pode ser utilizado em crianças e adolescentes e pacientes pediátricos com condições crônicas de saúde. Ele é dividido em grupos de idade, nas seguintes idades: 5-7 anos; 8-12 anos; 13-18 anos, e os concebidos para os pais responderem nas seguintes idades: 2-4 anos; 5-7 anos; 8-12 anos; 13-18 anos. Trata-se de um questionário no padrão Likert de escalas de opções de respostas. Em sua interpretação, três tipos de escores podem ser obtidos: o escore total, escore de saúde física (escore da subescala de funcionamento físico) e escore psicossocial (escores das subescalas de funcionamentos emocional, social e escolar). Maiores escores indicam melhor qualidade de vida (Allison et. al., 2008).

4. ANÁLISE DOS DADOS

As variáveis categóricas foram descritas em porcentagem e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. As variáveis contínuas foram descritas através de média e desvio-padrão, ou mediana e intervalo interquartil no caso de serem não paramétricas.

Na sequência as análises foram feitas pelo teste de T de Student pareado e o teste de Wilcoxon em caso de serem não paramétricas. Para comparação entre grupos foi utilizado também o teste ANOVA: fator único.

O coeficiente de correlação de Pearson também foi calculado, para análise de correlação entre variáveis, uma vez que estas se apresentaram com dados paramétricos.

O erro alfa foi estabelecido em 5% para descarte da hipótese de nulidade.

A avaliação dos resultados dos tratamentos seguiu os critérios estabelecidos pela ICCS (Djurhuus, Norgard, & Hjalmas, 1997):

- Resposta Total: redução de no mínimo, 90% dos episódios enuréticos.
- Resposta Parcial: redução de 50% a 89% dos episódios enuréticos
- Sem resposta: redução de 0% a 49% dos episódios enuréticos.
- Resposta imediata pós -tratamento
- Resposta continua (após seguimento pós -tratamento de 6 meses)

5. ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi aprovado pela CAPPESQ – HCFMUSP e se enquadra como um subprojeto de um projeto maior intitulado: Avaliação comparativa da eficácia do uso isolado e combinado de alarme noturno e desmopressina no tratamento da enurese noturna monossintomática, que tem como pesquisadora responsável a Prof^ª. Dr^ª. Vera H. Koch, e CAPPesq nº. 0649/10 e Fapesp nº. 2011/17589-1

Desse modo os responsáveis dos pacientes que consentiram em participar deste projeto maior, e por consequência, do presente estudo, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1) que esclarecia os objetivos do estudo, bem como os direitos do paciente em desistir da pesquisa a qualquer momento. O pesquisador compromete-se a divulgar os resultados desta pesquisa.

6. RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a distribuição dos 59 pacientes participantes do estudo em termos de sexo, idade e resultado do tratamento. As variáveis sexo e resultado de tratamento foram apresentados em porcentagem, enquanto a idade foi apresentada por sua mediana e respectivo intervalo interquartil.

Tabela 1. Distribuição dos 59 pacientes com ENM segundo sexo, idade e resultados após 6 meses de suspensão de tratamento

Variáveis	Categorias	N (%)
Sexo	M	47 (79,7%)
	F	12 (20,3 %)
Resultado Tratamento	R. Total	27 (45,8%)
	R. Parcial	14 (23,7%)
	Sem Resposta	14 (23,7%)
	Desistência	4 (6,8%)
Idade	9 (4,5)*	

*Mediana (Intervalo Interquartil)

Na tabela 2 está descrita a distribuição do nível socioeconômico dos 59 pacientes com enurese noturna monossintomática.

Tabela 2. Distribuição do nível socioeconômico dos 59 pacientes segundo o Critério Brasil

Nível Socioeconômico	N (%)
A	3 (5,1%)
B	43 (72,9%)
C	11 (18,6%)
D + E	2 (3,4%)
TOTAL	59 (100%)

A tabela 3 apresenta a descrição dos escores de problemas de comportamento e qualidade de vida avaliados antes do início da intervenção (pré) nos três diferentes grupos de tratamento. Estão descritas as medianas e os intervalos interquartis dos escores de problemas de comportamento subdivididos em problemas internalizantes, problemas externalizantes e problemas totais. Do mesmo modo, estão descritos os índices de qualidade de vida, tanto na visão dos pacientes como de seus pais, subdivididos em seu escore total e quatro domínios (Bem-estar físico, emocional, social e escolar).

O retângulo verde visa destacar os valores da probabilidade de significância na comparação entre grupos.

Tabela 3. Distribuição dos escores pré-tratamento de problemas de comportamento e de qualidade de vida de 59 pacientes com ENM, nos grupos de tratamento (Alarme, DDAVP e DDAVP+Alarme)

		Grupos de Tratamento			p
		Alarme (n=20)	DDAVP (n=18)	DDAVP+Alarme (n=21)	
Problemas de Comportamento (CBCL)	IT	61 (14,75)	59 (12)	65 (12)	0,095*
	ET	56 (13,25)	53 (6)	58 (10)	0,246*
	TT	57 (17,5)	55 (9)	62 (15)	0,302*
	Escore Total	75,9 (11,7)	71 (13,7)	77,9 (22,8)	0,321*
Qualidade de Vida (PedsQI - paciente)	Físico	75 (17,1)	75 (17,9)	84,1 (17,1)	0,242*
	Emocional	80 (30)	67,5 (23,7)	62,5 (40)	0,278*
	Social	90 (10)	90 (27,5)	82,5 (21,2)	0,549*
	Escolar	70 (22,5)	72,5 (23,7)	77,5 (22,5)	0,670*
Qualidade de Vida (PedsQI - pais)	Escore Total	79,2 (19,1)	83,7 (12,8)	79,9 (15,4)	0,434*
	Físico	90,6 (18,7)	100 (3,1)	93,7 (17,1)	0,205*
	Emocional	56,2 (35)	72,5 (32,5)	77,5 (26,2)	0,664*
	Social	100 (12,5)	100 (13,7)	95 (26,2)	0,552*
	Escolar	80 (45)	80 (42,5)	80 (55)	0,891*
P50 (IIQ)					

*Ausência de significância estatística

ANOVA: fator único

Abreviação IT: Problemas Internalizantes

Abreviação ET: Problemas Externalizantes

Abreviação TT: Problemas Totais

Dessa forma pode-se dizer que a amostra se apresenta homogênea em relação a estes escores.

Já a tabela 4 apresenta a mesma temática da tabela 3, porém para os escores pós tratamento.

Tabela 4. Distribuição dos escores pós-tratamento de problemas de comportamento e de qualidade de vida de 59 pacientes com ENM, nos grupos de tratamento (Alarme, DDAVP e DDAVP+Alarme)

		Grupos de Tratamento			P
		Alarme (n=20)	DDAVP (n=18)	DDAVP+Alarme (n=21)	
Problemas de Comportamento (CBCL)	IT	50 (11)	51 (13,75)	56 (10)	0,408*
	ET	49 (16)	51 (5,5)	51,5 (12,5)	0,784*
	TT	51 (13)	50 (4,5)	55 (13,75)	0,291*
	Escore Total	93,5 (12,1)	88,4 (11,8)	91,7 (15,7)	0,741*
Qualidade de Vida (PedsQI - paciente)	Físico	100 (13,2)	93,7 (15,6)	93,7 (19,5)	0,458*
	Emocional	90 (12,5)	75 (25)	87,5 (22,5)	0,257*
	Social	100 (3,75)	100 (10)	100 (11,2)	0,640*
	Escolar	85 (28,7)	90 (20)	87,5 (15)	0,810*
Qualidade de Vida (PedsQI - pais)	Escore Total	91,2 (13)	91,2 (3,2)	89,8 (10,3)	0,335*
	Físico	100 (0)	100 (3,1)	100 (1,5)	0,763*
	Emocional	90 (12,5)	90 (20)	85 (10)	0,370*
	Social	100 (0)	100 (0)	100 (1,25)	0,742*
	Escolar	82,5 (33,7)	90 (15)	87,5 (26,2)	0,154*
P50 (IIQ)					

* Ausência de significância estatística

ANOVA: fator único

Na tabela 5 estão descritas as medianas e o intervalo interquartil dos escores de problemas de comportamento pré tratamento em relação aos quatro tipos de resultado terapêutico (Resposta Total; Resposta Parcial; Sem resposta; Desistência)

Tabela 5. Distribuição dos escores de problemas de comportamento pré-tratamento em relação aos resultados do tratamento, resposta total; resposta parcial; sem resposta; desistência em 59 pacientes com ENM

		Resultado do Tratamento				P
		R. Total	R. Parcial	Sem resposta	Desistência	
Problemas de Cpto CBCL – PRÉ (ME – IIQ)	IT	64 (8,5)	54 (12)	60,5 (16,2)	60 (9)	0,122*
	ET	56 (12,5)	51 (8)	55 (6,7)	54,5 (13,5)	0,196*
	TT	60 (13,5)	51 (13,5)	56,5 (14)	53 (12,5)	0,124*

* Ausência de significância estatística

teste de Wilcoxon

As tabelas 6, 7, 8 e 9 comparam as medianas e intervalos interquartis dos escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós tratamento. Na tabela 6 essa comparação é feita com a amostra total de 59 pacientes. Já nas tabelas 7, 8 e 9 a comparação foi feita dentro de cada grupo, respectivamente, Alarme, DDAVP e Alarme+DDAVP.

Tabela 6. Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para N total de 59 pacientes com ENM

		Pré – Tratamento (ME-IIQ)	Pós – Tratamento (ME-IIQ)	P (*<0,05)
CBCL	IT	61 (13,5)	53 (13)	<0,001*
	ET	55 (9,5)	51 (12)	<0,001*
	TT	57 (15,5)	51 (10)	<0,001*
PedsQI (Paciente)	Escore Total	72,8 (16,4)	90,4 (13,9)	<0,001*
	Físico	81,2 (25)	93,7 (18,7)	<0,001*
	Emocional	70 (40)	85 (25)	<0,001*
	Social	90 (20)	100 (10)	0,002*
	Escolar	75 (25)	90 (15)	0,001*
PedsQI (Pais)	Escore Total	82,5 (16,2)	91,2 (6,6)	<0,001*
	Físico	96,8 (12,5)	100 (3,1)	0,008*
	Emocional	75 (33,7)	90 (15)	<0,001*
	Social	100 (20)	100 (0)	<0,001*
	Escolar	80 (55)	85 (22,5)	0,014*

Abreviação IT: Problemas Internalizantes

teste de Wilcoxon

Abreviação ET: Problemas Externalizantes

Abreviação TT: Problemas Totais

Tabela 7. Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para grupo Alarme (20 pacientes)

		Pré – Tratamento (ME-IIQ)	Pós – Tratamento (ME-IIQ)	P (* < 0,05)
CBCL	IT	61 (14,75)	50 (11)	0,018*
	ET	56 (13,25)	49 (16)	0,029*
	TT	57 (17,5)	51 (13)	0,004*
PedsQI (Paciente)	Escore Total	75,9 (11,7)	93,5 (12,1)	0,028*
	Físico	75 (17,1)	100 (13,2)	0,028*
	Emocional	80 (30)	90 (12,5)	0,280
	Social	90 (10)	100 (3,7)	0,094
	Escolar	70 (22,5)	85 (28,7)	0,019*
PedsQI (Pais)	Escore Total	79,2 (19,1)	91,2 (13)	0,025*
	Físico	90,6 (18,7)	100	0,151
	Emocional	56,2 (35)	90 (12,5)	0,019*
	Social	100 (12,5)	100	0,047*
	Escolar	80 (45)	82,5 (33,7)	0,152

teste de Wilcoxon

Tabela 8. Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para grupo DDAVP (18 pacientes)

		Pré – Tratamento (ME-IIQ)	Pós – Tratamento (ME-IIQ)	P (* < 0,05)
CBCL	IT	59 (12)	51 (13,7)	0,013*
	ET	53 (6)	51 (5,5)	0,002*
	TT	55 (9)	50 (4,5)	0,003*
PedsQI (Paciente)	Escore Total	71 (13,7)	88,4 (11,8)	0,008*
	Físico	75 (17,9)	93,7 (15,6)	0,005*
	Emocional	67,5 (23,7)	75 (25)	0,026*
	Social	90 (27,5)	100 (10)	0,047*
	Escolar	72,5 (23,7)	90 (20)	0,095
PedsQI (Pais)	Escore Total	83,7 (12,8)	91,2 (3,2)	0,002*
	Físico	100 (3,1)	100 (3,1)	0,240
	Emocional	72,5 (32,5)	90 (20)	0,036*
	Social	100 (13,7)	100	0,015*
	Escolar	80 (42,5)	90 (15)	0,051

teste de Wilcoxon

Tabela 9. Comparação entre os escores de problemas de comportamento e qualidade de vida pré e pós- tratamento para grupo combinado DDAVP + Alarme (21 pacientes)

		Pré – Tratamento (ME-IIQ)	Pós – Tratamento (ME-IIQ)	P (* < 0,05)
CBCL	IT	65 (12)	56 (10)	0,002*
	ET	58 (10)	51,5 (12,5)	0,150
	TT	62 (15)	55 (13,7)	0,061
PedsQI (Paciente)	Escore Total	77,9 (22,8)	91,1 (15,8)	0,026*
	Físico	84,1 (17,1)	93,7 (19,5)	0,143
	Emocional	62,5 (40)	87,5 (22,5)	0,020*
	Social	82,5 (21,2)	100 (11,2)	0,087
	Escolar	77,5 (22,5)	87,5 (15)	0,080
PedsQI (Pais)	Escore Total	79,9 (15,4)	89,8 (10,1)	0,008*
	Físico	93,7 (17,1)	100 (1,5)	0,070
	Emocional	77,5 (26,2)	85 (10)	0,049*
	Social	95 (26,2)	100 (1,25)	0,003*
	Escolar	80 (55)	87,5 (26,2)	0,274

teste de Wilcoxon

A tabela 10 apresenta a comparação dos escores de problemas de comportamento pré e pós tratamento para cada tipo de resultado de tratamento (Resposta Total; Resposta Parcial e

Insucesso). A categoria Insucesso engloba a soma dos pacientes que obtiveram o critério de “sem resposta” para o tratamento e também os pacientes que desistiram do tratamento

Tabela 10. Comparação entre os escores de problemas de comportamento pré e pós tratamento por categoria de resultado do tratamento em 59 pacientes com ENM

P50 (IIQ)	Problemas de Comportamento (CBCL) - Pré e Pós Tratamento								
	IT (Pré)	IT (Pós)	p	ET (Pré)	ET (Pós)	p	TT (Pré)	TT (Pós)	p
Resposta Total (27 pacientes)	64 (9)	53 (12,5)	<0,001*	56 (12,5)	52 (11,5)	<0,001*	60 (13,5)	51,5 (9)	<0,001*
Resposta Parcial (14 pacientes)	54 (12)	49 (8)	0,061	51 (8)	50,5 (9,75)	0,008*	51 (13)	48,5 (11,5)	0,011*
Insucesso (18 pacientes)	60,5 (15,5)	56 (12)	0,076	55 (8,5)	51 (8)	0,792	56 (14,5)	51 (9,5)	0,575
*P<0,05					teste T de Student				

A tabela 11 apresenta a mesma comparação da tabela 10, porém comparando os escores de qualidade de vida tanto na visão dos pacientes, como na de seus pais. O teste estatístico utilizado para análise foi o teste T de Student.

Tabela 11. Comparação entre os escores de qualidade de vida (avaliados por pacientes e pais) pré e pós tratamento por categoria de resultado do tratamento em 59 pacientes com ENM

*p<0,05		R. TOTAL (27 pacientes)			R. PARCIAL (14 pacientes)			INSUCESSO (18 pacientes)		
		PRÉ	PÓS	p	PRÉ	PÓS	p	PRÉ	PÓS	p
PedsQl Pacientes	Escore Total	79,6 (12,1)	91,2 (10,8)	<0,001*	68,5 (22,5)	88,4 (15,4)	0,048*	72,6 (23,5)	88,5 (15,4)	0,140
	Físico	79,6 (12,5)	98,4 (13,2)	<0,001*	75 (20,7)	93,7 (17,1)	0,044*	81,2 (29,6)	92,1 (17,9)	0,336
	Emocional	65 (30)	90 (18,7)	<0,001*	62,5 (28,7)	80 (25)	0,052	70 (35)	75 (28,7)	0,427
	Social	90 (20)	100 (8,7)	0,018*	85 (25)	100 (10)	0,090	90 (20)	100 (13,5)	0,349
	Escolar	75 (17,5)	90 (23,7)	0,015*	70 (20)	80 (22,5)	0,218	80 (40)	92,5 (15)	0,065
		R. TOTAL (27 pacientes)			R. PARCIAL (14 pacientes)			INSUCESSO (18 pacientes)		
		PRÉ	PÓS	p	PRÉ	PÓS	p	PRÉ	PÓS	P
PedsQl Pais	Escore Total	80,2 (16,2)	91,8 (7,5)	<0,001*	84,8 (9,7)	91,2 (2,5)	0,049*	80,1 (13,9)	89,3 (8)	0,047*
	Físico	90,6 (21)	100 (2,3)	0,015*	100 (3,9)	100 (1,5)	0,614	96,8 (7,8)	100 (2,3)	0,410
	Emocional	80 (32,8)	87,5 (15)	0,002*	72,5 (17,5)	80 (15)	0,064	60 (46,2)	90 (13,7)	0,055
	Social	97,5 (20)	100 (0)	0,003*	100 (2,5)	100 (0)	0,192	90 (27,5)	100 (0)	0,024*
	Escolar	70 (48,7)	90 (22,5)	0,015*	87,5 (48,5)	85 (17)	0,257	95 (45)	82,5 (33,7)	0,612

A tabela 12 compara a visão dos pacientes e de seus pais em relação a qualidade de vida.

Tabela 12. Comparação entre a percepção da qualidade de vida relatada pelos pacientes e pelos pais para cada domínio do PedsQL 4.0 (59 pacientes)				
DOMÍNIOS PEDSQL		PACIENTES PRÉ (ME-IIQ)	PAIS PRÉ (ME-IIQ)	P
	Escore Total	72,8 (16,4)	82,5 (16,2)	0,072
	Físico	81,2 (25)	96,8 (12,5)	0,001*
	Emocional	70 (40)	75 (33,7)	0,335
	Social	90 (20)	100 (20)	0,261
	Escolar	75 (25)	80 (55)	0,934
		PACIENTES PÓS (ME-IIQ)	PAIS PÓS (ME-IIQ)	
	Escore Total	90,4 (13,9)	91,2 (6,6)	0,038*
	Físico	93,7 (18,7)	100 (3,1)	0,001*
	Emocional	85 (25)	90 (15)	0,064
	Social	100 (10)	100 (0)	0,003*
	Escolar	90 (15)	85 (22,5)	0,644
*p<0,05		teste T de Student		

A figura 2 apresenta o gráfico de dispersão e o coeficiente de correlação de Pearson entre os escores pré-tratamento de qualidade de vida e problemas de comportamento. Foi utilizado o coeficiente de Correlação de Pearson pois se tratam de dados paramétricos.

Figura 2. Gráfico de dispersão e coeficiente de correlação de Pearson entre os escores pós-tratamento de Qualidade de Vida e Problemas de Comportamento em 59 pacientes com ENM

7. DISCUSSÃO

Os dados demográficos do presente estudo demonstram um número maior de pacientes do sexo masculino entre os enuréticos monossintomáticos (79,7%). Este valor vai de encontro com os achados em outros estudos como o de Ertan, et. al. (2009). É natural que os estudos apresentem um número maior de enuréticos do sexo masculino, uma vez que, a prevalência do diagnóstico de enurese na população é maior entre os homens. No Brasil esta prevalência é de 11,5% no sexo masculino e 8,3% no sexo feminino (Santos, et. al., 2015).

Em relação ao nível socioeconômico dos pacientes (tabela 2), a maioria pertence ao nível B (72,9 %) segundo o Critério Brasil, poucos pacientes pertenciam as classes A, D ou E, já a frequência de pacientes da classe C foi de 18,3%. Este dado pode revelar a influência exercida pela forma de divulgação (rádio, internet, site, jornais) que foi utilizada para captação dos participantes, forma esta, que poderia dificultar o acesso de classe menos favorecidas economicamente à informação sobre os tratamentos. A enurese é uma doença que atinge não só o paciente, mas também a sua família, sendo o ambiente familiar, portanto, uma variável importante tanto para a condução do tratamento como no impacto psicossocial gerado pela enurese na vida da criança como apontam Van Hoecke, et. al., (2003). As diferenças culturais e econômicas da casuística deste estudo, em relação a outros estudos internacionais, bem como a diversidade de métodos de avaliação socioeconômica, podem dificultar a comparação do presente estudo com estudos internacionais.

Para verificar a homogeneidade da amostra em relação as variáveis mais importantes e pertinentes a este estudo: problemas de comportamento e qualidade de vida, foram elaboradas as análises das tabelas 3 e 4, não se verificando diferenças significativas entre os grupos.

Iniciando as respostas para as perguntas centrais deste estudo, destacamos os dados obtidos na tabela 5. O objetivo da análise contida nesta tabela é verificar se os problemas de comportamento se apresentariam como um fator de risco para o tratamento da enurese noturna monossintomática. Para isto, cruzamos os escores de problemas de comportamento pré-tratamento dos pacientes, com os 4 diferentes tipos de resultados de tratamento (resposta total, resposta parcial, sem resposta e desistência). Analisamos estatisticamente e percebemos que não houve diferenças significativas, tanto para os problemas internalizantes, quanto para os problemas externalizantes e totais. Isto indica que maiores índices de problemas de comportamento não, necessariamente, pressupõem insucesso nos tratamentos de enurese noturna monossintomática, ou seja, de acordo com nosso estudo os problemas de comportamento não são um fator de risco para o tratamento da enurese.

Esse dado contraria a afirmação de Houts (2003), segundo ele, pacientes com altos índices de problemas de comportamento teriam mais dificuldades em obter sucesso no

tratamento para enurese. Arantes (2007) também sugeriu que pacientes com escores mais altos de problemas de comportamento levariam mais tempo para obter critérios de sucesso, ou seja, em ambos os casos, os problemas de comportamento teria um impacto significativo dificultando o sucesso dos tratamentos de enurese. Já Sousa (2010) e Ferrari (2014) não encontraram em seus estudos diferenças significativas que pressuporiam a influência de maiores índices de problemas de comportamento nas taxas de sucesso de tratamento para enurese, ou seja, assim como no presente estudo, os problemas de comportamento não se configuram como um fator de risco de insucesso.

Este ponto tem uma importante repercussão para a prática clínica nos casos de ENM, o médico e/ou outro profissional da saúde que for atuar no caso, apesar de levar em conta o perfil comportamental do paciente, poderá sugerir o tratamento que achar mais adequado ao contexto do paciente.

Visando avaliar, primeiramente de uma maneira geral, os dados pré e pós tratamento, comparamos os índices de problemas de comportamento e qualidade de vida antes e após os tratamentos dos 59 pacientes, como demonstrado na tabela 6, houve diferenças significativas em todos os índices e subescalas; os escores de problemas de comportamento (internalizantes, externalizantes e totais) diminuíram após os tratamentos, já os índices de qualidade de vida aumentaram após os tratamentos, tanto em seu escore total quanto em suas quatro subescalas. Nesta mesma análise, mas agora específica para cada grupo de tratamento (tabelas 7, 8 e 9), também encontramos esta mesma tendência, os escores de problemas de comportamento caem após os tratamentos, e os índices de qualidade de vida sobem. Há na literatura consenso de que após o tratamento de enurese os problemas de comportamento diminuem (Hirasing et. al., 2002; Santos e Silvaes 2006). Entretanto, é preciso saber se esta melhora dos problemas de comportamento e dos escores de qualidade de vida depende do sucesso do tratamento, ou se esses índices melhoram, independentemente do desfecho do tratamento. Estes dados não estão claros na literatura e há divergências quanto a estes pontos.

Para contribuir com esta discussão, analisamos a relação entre a mudança nos escores de problemas de comportamento e o desfecho dos tratamentos. Na tabela 10, observa-se que apenas os pacientes que obtiveram sucesso no tratamento (Resposta Total e Resposta Parcial) apresentaram diminuição dos escores de problemas de comportamento, enquanto os pacientes que tiveram insucesso no tratamento (sem resposta e desistentes) não apresentaram diferenças significativas nos escores de problemas de comportamento pré e pós tratamento.

Esse achado diverge dos resultados do estudo de Pereira et. al. (2009), no qual os pesquisadores analisaram, a partir de um banco de dados, os escores de problemas

comportamentais pré e pós tratamento com alarme, avaliados pelo CBCL6/18. Os pacientes de tal estudo melhoraram os problemas de comportamento após o tratamento de enurese, independente do sucesso do resultado. Entretanto, em nosso estudo independentemente do tipo de tratamento, medicamentoso ou com alarme, este último utilizado em dois dos nossos subgrupos terapêuticos, os problemas de comportamento só diminuíram em quem teve sucesso no tratamento, sinalizando a enurese como um problema primário, gerador ou paralelo aos problemas comportamentais.

Assim como no estudo de Santos e Silveiras (2006), o presente estudo revela que possivelmente a enurese se apresenta como um problema primário e que a partir dela decorrem problemas de comportamento, pensando desta forma, a enurese seria um fator de risco para o surgimento de problemas de comportamento e não o oposto.

Este raciocínio é coerente à medida que a enurese é uma doença multifatorial com grande repercussão psicossocial na vida do indivíduo, gerando problemas familiares, sociais e comportamentais (Néveus, 2013). Além da natural necessidade de se tratar a doença, o nítido impacto negativo e a configuração da enurese como um problema primário reforçam a necessidade de se diagnosticar e tratar a enurese noturna monossintomática o quanto antes. Olhando para a questão social e cultural do tratamento da enurese no Brasil, vemos que seria necessária maior divulgação para a população sobre o que é enurese, suas repercussões negativas na vida do indivíduo e quando, como e onde trata-la. A prática clínica nos dá a impressão de que, muitas vezes, a enurese é pouco conhecida e negligenciada pelos pais/famílias.

Outro ponto importante que nos propomos a analisar é a relação entre a qualidade de vida, avaliada pelo PedsQl 4.0, e o desfecho dos tratamentos para enurese noturna monossintomática.

Na tabela 11, vemos que, tanto na visão do próprio paciente quanto na de seus pais, os índices de qualidade de vida melhoraram apenas para os pacientes que obtiveram sucesso em seu tratamento, principalmente os que obtiveram critério de sucesso “Resposta Total”. Assim como com os problemas de comportamento, percebe-se que a enurese impacta negativamente a qualidade de vida do paciente como um problema de natureza primária.

Esses dados corroboram um estudo desenvolvido na Alemanha (von Gontard et. al., 2014) que estudou 70 crianças com tipos diferentes de enurese (enurese noturna monossintomática, enurese não monossintomática, enurese diurna) buscando relacionar o tratamento destas condições clínicas com a qualidade de vida dos pacientes. Os autores

concluíram que os pacientes que responderam com sucesso ao tratamento da enurese obtiveram melhora significativa da qualidade de vida.

Diversos estudos apontam que o quadro clínico da enurese e outras doenças crônicas impactam negativamente a qualidade de vida e promovem escores mais elevados de problemas de comportamento, quando comparados à grupos controles (Varda et. al., 2012; Miyi et. al., 2012; Kilicoglu et. al, 2014; Gumus & Uer, 2013; El Mougy et. al., 2008; Moradi-Lakeh et al., 2011; Rasat et. al., 2014). Esses estudos sugerem que um suporte psicológico seria importante para as crianças em tais condições clínicas, mas, não explicitam qual seria a relação entre sucesso terapêutico, os problemas de comportamento e a qualidade de vida; ou seja, resta a pergunta se a condição psicológica leva à situação de doença física ou vice-versa.

Em nosso estudo utilizamos o indivíduo como seu próprio controle, e buscamos identificar tal relação.

O PedsQL 4.0, avalia a qualidade de vida, tanto do ponto de vista do próprio paciente, quanto do ponto de vista de seus pais/responsáveis. A comparação destes índices, sob essas duas perspectivas, na fase pré tratamento, demonstrou diferença significativa entre as duas visões apenas no domínio “físico”. Já na fase pós-tratamento, houve uma diferença significativa, no escore total e nos domínios “físico” e “social”, com escores mais altos na avaliação dos pais. Estes dados se assemelham aos resultados de Lopes (2013), que utilizou o PedsQL 4.0 para avaliar a qualidade de vida de pacientes pediátricos com doença renal crônica e também verificou que os pais avaliaram com escores mais altos a qualidade de vida de seus filhos. O autor sugere que essa visão discordante possa revelar dificuldade de comunicação entre pais e filhos ou dificuldade dos pais em observar com mais ênfase o desenvolvimento de seus filhos adolescentes, já que nesta faixa etária, verificou-se discrepância maior de opiniões.

Não há outros estudos na literatura que tenham feito essa comparação em relação a enurese noturna. Ressalta-se, no entanto, que tanto na visão dos pais como na dos pacientes, os índices de qualidade de vida pós tratamento aumentaram apenas para os pacientes com sucesso terapêutico e consequente melhora da enurese. Este ponto é central em nosso estudo, pois demonstra que a enurese é um problema primário, que gera baixa qualidade de vida e problemas comportamentais, e que seu tratamento com sucesso é fundamental para uma vida saudável.

Também não há estudos que tenham correlacionado problemas de comportamento e qualidade de vida em pacientes com enurese noturna monossintomática. A figura 2, aponta que há uma correlação negativa em relação a estas duas variáveis, ou seja, ao aumentar os escores de qualidade de vida os escores de problemas de comportamento diminuem, e, vice-versa. De certa forma, isto é esperado, pois pensando de forma prática sobre a vida de um indivíduo, é

natural que problemas comportamentais acarretem dificuldades na rotina e que então, a percepção sobre a qualidade de vida seja de índices menores. Em resumo, a ENM leva a baixos índices de qualidade de vida e a problemas comportamentais, ao se tratar com sucesso a enurese noturna como problema primário, terá melhor qualidade de vida e menos problemas comportamentais.

8. CONCLUSÕES

Conforme nossos objetivos, avaliamos os escores de problemas de comportamento e os índices de qualidade de vida pré e pós tratamento da enurese noturna monossintomática.

Conclui-se assim que:

- ✓ Houve diminuição dos escores de problemas de comportamento após intervenção apenas para os pacientes com sucesso terapêutico.
- ✓ Houve aumento dos índices de qualidade de vida após intervenção apenas para os pacientes com sucesso terapêutico.
- ✓ Os pacientes que não obtiveram sucesso no tratamento não apresentavam escores mais alto de problemas de comportamento pré-tratamento.
- ✓ Os pacientes que desistiram do tratamento, pelo número reduzido, foram incorporados para análise no grupo insucesso que, como um todo, não apresentou maiores índices de problemas comportamentais
- ✓ Houve correlação negativa entre os escores de problemas de comportamento e os índices de qualidade de vida.

Os achados de que os problemas comportamentais não são um fator de risco para enurese e que a enurese noturna se configura como um problema primário, são pontos relevantes que contribuem para a discussão na literatura que é divergente sobre este tema. O presente estudo cumpre, portanto, uma tarefa importante de agregar conhecimento e dados para esta discussão.

9. BIBLIOGRAFIA

Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: a review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85(6), 1275-1301.

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.

American Psychiatric Association (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.

Arantes, M. C. (2007). *Problemas de comportamento e resultado do tratamento de enurese primária noturna*. Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

Arm, M., Bakr, A., El Gilany, A. H., Hammad, A., El-Rafaey, A. & El-Mougy, A. (2009). Multi method assesment of behavior adjustment in children with chronic kidney disease. *Pediatr Nephrol*, 24, 341-347.

Blackwell, C. (1989). A Guide to enuresis: A guide to a treatment of enuresis for professionals. Bristol: *Enuresis Resource and Information Center*.

Bolsoni-Silva, J. W. S., & Del Prette, A. (2003). Problemas de comportamento: Um panorama da área. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(2), 91-103.

Bolsoni-Silva, A. T., Marturano, E. M., Pereira, V. A., & Manfrinato, J. D. S. (2006). Habilidades sociais e problemas de comportamento de pré-escolares: comparando avaliações de mães e de professoras. *Psicologia: reflexão e crítica*, 19(3), 460-469.

Bolsoni-Silva, A. T., Paiva, M. M., & Barbosa, C. G. (2009). Problemas de comportamento de crianças/adolescentes e dificuldades de pais/cuidadores: um estudo de caracterização. *Psicologia Clínica*, 21(1), 169-184.

Bradbury, M. (1997). Combination therapy for nocturnal enuresis with desmopressin and an alarm device. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 183, 61-3.

Butler, R. J. (1994). *Nocturnal enuresis: The child's experience*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

- Butler, R. J. & Holland, P. (2000). The Three Systems: a Conceptual Way of Understanding Nocturnal Enuresis. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 34 (4), 270 — 277.
- Butler, R. J. (2004). Childhood nocturnal enuresis: Developing a conceptual framework. *Clinical Psychology Review*, 24, 909–931.
- Butler, R. J., Golding, J., Northstone, K. & The ALSPAC Study Team. (2005). Nocturnal enuresis at 7.5 years old: prevalence and analysis of clinical signs. *BJU International*, 96, 404-410.
- Butler, R. J., Holland, P., Gasson, S., Norfolk, S., Houghton, L., & Penney, M. (2007). Exploring potential mechanisms in alarm treatment for primary nocturnal enuresis. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 41 (5), 407-413.
- Equit, M., Hill, J., Hubner, A. & von Gontard, A. (2014). Health related quality of life and treatment effects on children with functional incontinence and their parents. *Journal of Pediatric Urology*, 10, 922e -928.
- Glazener, C. M. A., Evans, J. H. C., & Peto, R. E. (2005). Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. *The Cochrane Database or Systematic Reviews*, 2, Art. No.: CD002911.
- Hirasing, R. A., Van Leerdan F. J. M., Bolk-Bennik, L. F., & Koot, H. M. (2002). Effect of dry bed training on behavioural problems in enuretic children. *Acta Paediatrica*, 91, 960-964.
- Hjalmas et al. (2004). Nocturnal enuresis: An international evidence based management strategy. *The Journal of Urology*, 171, 2545–2561.
- Hooman, N., Hallaji, F., Mostafavi, S. H., Mohsefinar, S. & Moradi-Lakeh, H. O. M. (2011). Correlation between lower urinary tract scoring system, behavior check list, and bladder sonography in children with lower urinary tract symptoms. *Korean Journal of Urology*, 52, 210-215.
- Houts, A. C. (1991). Nocturnal enuresis as a biobehavioral problem. *Behavior Therapy*, 22, 33-51.
- Houts, A. C. (2003). Behavioral treatment for enuresis. In: A. E. Kazdin, J. R. Weisz (Orgs.). *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents* (pp. 389-406). New York: The Guilford Press.

Idris, A. N., Chandran, V., Zakaria, S. Z. S. & Rasat, R. (2014). Behavioural outcome in children with congenital adrenal hyperplasia experience of a single centre. *International Journal of Endocrinology*, v.2014, article ID 483718.

Jensen, N., & Kristensen, G. (2001) Frequency of nightly wetting and the efficiency of alarm treatment of nocturnal enuresis. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 35, 357-363.

Kamperis K, Hagstroem S, Rittig S et al: Combination of the enuresis alarm and desmopressin. Second line treatment for enuresis nocturna. *J Urol* 2008; 179: 1128.

Karnicnik, K., Koren, A., Kos, N. & Varda, N. M. (2012) prevalence and quality of life of slovenian children with primary nocturnal enuresis. *International Journal of Nephrology*, v. 2012, article ID 509012.

Kiligoclu A. G., Mutlu, C., Bahali, M. K., Adaleti, H., Gunes, H., Metin Duman, H., Toz, H. I., Uneri, O. S. Impact of enuresis nocturna on health-related quality of life in children and their mothers. *J Pediatr Urol*. 2014; 10 (6):1261-6.

Leebeek-Groenewegen, A., Blom, J., Sukhai, R., & Van Der Heijden, B. (2001). Efficacy of desmopressin combined with alarm therapy for monosymptomatic nocturnal enuresis. *The Journal of Urology*, 166(6), 2456-2458.

Lopes M., Ferraro, A., Filho, U. D., Kuckzinski, E. & Koch, V. H. (2011). Quality of life of pediatric patients with lower urinary tract dysfunction and their caregivers. *Pediatr Nephrol*, 26, 571-577.

Mota, D. M., Barros, A. J., Matijasevich A., Santos I. S. (2015). Prevalência de enurese e sintomas miccionais aos sete anos na coorte de nascimentos de 2004, Pelotas, Brasil. *J. Pediatr (Rio J.)*, 91 (1) 52-58.

Naitoh, Y., Kayauchi, A., Kamoi, K. & Miyi, T. (2012). Health related quality of life for monosymptomatic enuretic children and their mothers. *The Journal of Urology*, 1, 1910-1914.

Nevéus, T. (2009). Diagnosis and management of nocturnal enuresis. *Current Opinion in Pediatrics*, 21, 199-202.

Nevéus, T., von Gontard, A., Hoebke, P., Hjalmas, K., Bauer, S., Bower, W., et al. (2006). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents:

Report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *The Journal of Urology*, 176, pp. 314-324.

Névés, T. et al. (2010). Evaluation and treatment for monosymptomatic enuresis: A standardization document from the International Children's Continence Society. *The Journal of Urology*, 183 (2), 441-447.

Névés, T. Sillén, U. Lower urinarytract function in childhood; normal development and common functional disturbances. *Acta Physiol.* 2013; 207 (1) : 85-92.

Pereira, R. F. (2010). *Variáveis moderadoras do resultado da intervenção com alarme para enurese*. Tese de doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

Pereira, R. F. (2012). Tratamento com alarme: como fazer. In Silveiras, E. F. M.; Pereira, R. F (Orgs.). *Enurese Noturna: guia para profissionais de saúde*. (pp. 93 a 103). São Paulo: Artmed.

Rocha, M. M., Costa, N. J., & Silveiras, E. F. (2008). Changes in parents' and self-reports of behavioral problems in Brazilian adolescents after behavioral treatment with urine alarm for nocturnal enuresis. *International Brazilian Journal of Urology*, 34(6), 749-757.

Santos, E. O. L., & Silveiras, E. F. M. (2006). Crianças enuréticas e crianças encaminhadas para clínicas-escola: um estudo comparativo da percepção de seus pais. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 19, 277-282.

Schulz-Juergensen, S., Rieger, M., Schaefer, J., Neusuess, A., & Eggert, P. (2007). Effect of 1-desamino-8-D-arginine vasopressin on prepulse inhibition of startle supports a central etiology of primary monosymptomatic enuresis. *The Journal of Pediatrics*, 151(6), 571-574.

Silveiras, E. F. M.; Pereira, R. F (2012). *Enurese Noturna: guia para profissionais de saúde*. Artmed Editora Ltda, São Paulo, SP.

Silveiras, E. F., Pereira, R. F., & Arantes, M. C. (2007). Enurese. In: R. M. Caminha, & M. G. Caminha, *A prática cognitiva na infância* (pp. 254-271). São Paulo: Roca.

The WHOQoL Group (1994) The development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQoL). In: Orley J, Kuyken W (eds) *Quality of life assessment: international perspectives*. Springer, Berlin Heidelberg New York.

Uer, O. & Gumus, B. (2013) Quantifying subjective assesment of sleep quality quality of life and depressed mood in children with enuresis. *World J Urol*, 32, 239-243.

Uneri, O. S., Toz, H. I., Duman, H. M., Gunes, H., Adaleti, H., Bahali, M. K., Mutlu, C. & Kilicoglu, A. G. (2014). Impact of enuresis nocturna on health related quality of life in children and their mothers. *Journal of Pediatric Urology*, 10, 121-126.

Wille, S. (1994). Nocturnal enuresis: Sleep disturbance and behavioural patterns. *Acta Pædiatrica*, 83, 772-774.

10. ANEXOS

Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

.....

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

.....

BAIRRO: CIDADE

.....

CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

.....

2.RESPONSÁVEL LEGAL

.....

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

.....

DOCUMENTO DE IDENTIDADE :.....SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO.:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

.....

BAIRRO: CIDADE:

.....

CEP: TELEFONE: DDD

(.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA “ENURESE NOTURNA MONOSSINTOMÁTICA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: AVALIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR E DIMENSIONAMENTO DOS EFEITOS DA INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA SOBRE O PADRÃO DA POLISSONOGRAMA ”

1. PESQUISADOR : Simone Nascimento Fagundes

CARGO/FUNÇÃO: Médica pediatra INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 77741.

UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto da Criança – Departamento de Nefrologia Pediátrica

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO	☒	RISCO MÉDIO	☐
RISCO BAIXO	☐	RISCO MAIOR	☐

4.DURAÇÃO DA PESQUISA : 24 meses.(início em 05/08/2011 a 05/09/2013)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

1 – Desenho do estudo e objetivo(s) “essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa ajudar crianças com enurese noturna monossintomática. Estas crianças apresentam dificuldades de relacionamento, aprendizado e familiar. A proposta é demonstrar a melhora e/ou cura deste sintoma nestas crianças com uso do alarme e/ou desmopressina oral.

2 – Descrição dos procedimentos que serão realizados, com seus propósitos e identificação dos que forem experimentais e não rotineiros: serão incluídos no estudo pacientes pediátricos com faixa etária de 7(sete) anos a 17 anos

Para o protocolo de intervenção serão incluídos 3 grupos paralelos de pacientes, com 20 pacientes cada um, selecionados por randomização, com prescrição de desmopressina isolada, alarme isolado ou tratamento simultâneo alarme/desmopressina. Planeja-se realizar intervenção terapêutica por 6 meses e posterior observação por 6 meses, para avaliar a eficiência terapêutica de cada uma das modalidades de abordagem e a frequência de recidiva após suspensão da intervenção em cada um dos grupos avaliados.

Inicialmente, os participantes serão avaliados através de exame físico completo, nesta primeira consulta serão pedidos exames de sangue e urina (hemograma, eletrólitos séricos, cálcio e creatinina urinárias, urina I, osmolaridade urinária e urocultura),

ultrassom de rins e vias urinárias e polissonografia, que serão realizados no Hospital das Clínicas da FMUSP.

A polissonografia será agendada no início do estudo e seis meses após o início da terapêutica. Os pacientes serão encaminhados ao Laboratório de Neurofisiologia do Instituto da Criança – FMUSP, onde serão submetidos ao exame sempre acompanhados dos pais e/ou responsáveis, sendo realizados dois estudos polissonográficos em noites consecutivas, com o intuito de eliminar alterações relacionadas a dormir fora de casa (“efeito primeira noite”), e dois após seis meses. Este é um exame indolor, que utiliza conexão de eletrodos na cabeça do pacientes através de uma substância inodora e hipoalergênica, devendo o responsável juntamente com o paciente passar a noite no hospital para realização deste exame, semelhante a um eletroencefalograma, durante toda a noite.

A caracterização da perda de urina a noite será definida através de “mapa das estrelas” (para estimativa do número de noites secas/mês), diário miccional de 3 dias (anotação de horário, volume ingerido de líquidos e volume urinado no período diurno e noturno por 3 dias), e avaliação do volume urinário noturno utilizando peso de fraldas.

Os participantes farão avaliação psicológica através de questionários, inventário de avaliação de comportamentos de crianças e adolescentes de 6 a 18 anos (Child Behavior Checklist, CBCL), a fim de identificar problemas de comportamento apresentados pelo participante. Na sequência, a criança preencherá a Escala de impacto da enurese, desenvolvida por Butler, e validada por de Salvo, de Toni e Silvaes, e o responsável preencherá a escala de tolerância. Junto com estes questionários terá o de qualidade de vida.

No mesmo dia da avaliação inicial, todos os participantes serão avaliados pela fisioterapia, através de fotos e exame de posturografia.

Desta maneira serão incluídos na randomização terapêutica, com prescrição de desmopressina isolada, alarme isolado ou tratamento simultâneo alarme/desmopressina, apenas aqueles participantes considerados enuréticos monossintomáticos.

O seguimento clínico constará de consulta clínica completa (anamnese, exame físico) na primeira avaliação, retorno para avaliação de resultados de exames e eventual randomização de acordo com o explicado no parágrafo anterior, Para os pacientes em uso de desmopressina, haverá retorno de consulta médica, uma semana após a introdução da terapêutica utilizada, e depois, seguimento mensal até o final do período de intervenção.

Subsequentemente, no período de observação, o paciente será avaliado clinicamente a cada dois meses.

3 – Relação dos procedimentos rotineiros e como são realizados: desconfortos e riscos esperados: não há nenhum desconforto com estes exames, a não ser a própria coleta de sangue em punção venosa, que poderá ocorrer sintomas como desmaio e dor, além de poder acarretar irritação ou infecção no local da punção.

Quanto ao uso da desmopressina poderá apresentar em poucos casos (menor do que 3,5%), dor abdominal, sangramento nasal e comportamento agressivo. A família será orientada quanto à ingestão de água após administração do mesmo, tendo cautela em não exagerar na quantidade preconizada para seu filho, pois poderá acarretar episódios de convulsão por diluição do sódio corporal. Nestes pacientes para os quais for utilizada a desmopressina, será realizada avaliação laboratorial do sódio e potássio no sangue, 72 horas após a introdução da mesma, para controle de nível de sódio no sangue. O exame se repetirá nos pacientes que necessitarem de aumento da dose da mesma, 72 horas após a instituição da mudança de dose. Os participantes/ responsáveis serão orientados para estar atentos aos sintomas de hiponatremia (sódio baixo no sangue) que são sonolência, letargia, convulsões e deverão se dirigir imediatamente a unidade de pronto atendimento do Instituto da Criança e entrar em contato com telefone 11-9477-8571/ 11-9252-7658.

A presença da instalação do alarme noturno não tem contra indicações e/ou efeitos prejudiciais. Não há riscos ou possíveis seqüelas associados à participação neste estudo, isto é, os exames que serão realizados, embora tenham pequenos riscos associados, já são rotineiramente empregados nestes pacientes. Tais riscos são muito baixos e a participação ou não no estudo, não afeta esses riscos, pois os critérios para a realização desses exames já são rotineiramente empregados e o estudo irá normatizar e acompanhar mais rigorosamente os pacientes.

4 – Descrição dos desconfortos e riscos esperados nos procedimentos dos itens 2 e 3: já descritos no item 3

5 – Benefícios para o participante. Este estudo irá demonstrar a frequência e a gravidade dos sintomas urinários nos pacientes com enurese noturna monossintomática atendidos em nosso hospital. Mais do que isso, demonstrará melhora dos sintomas da enurese noturna e conseqüentemente da melhora de qualidade de vida destas crianças em mais de 80% deles. Servirá de base para o tratamento futuro de todos os outros doentes.

6 – Relação de procedimentos alternativos que possam ser vantajosos, pelos quais o paciente pode optar: Fui informado claramente de que os exames diagnósticos incluídos

neste estudo são rotineiramente realizados na avaliação dos pacientes com Enurese Noturna Monossintomática. Estou ciente de que este estudo não dispõe de qualquer exame novo ou que seja indicado de forma experimental, mas apenas normatiza e avalia detalhadamente os sintomas dos pacientes, além de fazer uso da droga desmopressina e/ou uso do alarme.

7 – Garantia de acesso: em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas:

Dra. Simone N. Fagundes. End.: Rua Enéas de Carvalho, 647 – CEP: 05403-901 / FONE: 11 – 5395-8635 – São Paulo– SP. Instituto da Criança– FMUSP – FONE: 11-3069 - 8510.

Dra. Vera Hermina Kalika Koch. End.: Rua Enéas de Carvalho, 647 – CEP: 05403-901 / FONE: 11 –9477-8571– São Paulo– SP. Instituto da Criança– FMUSP.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br

8 – É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição;

09 – Direito de confidencialidade – As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente;

10 – Direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores;

11 – Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

12 - Compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “ **AVALIAÇÃO NOTURNA MONOSSINTOMÁTICA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: AVALIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR E DIMENSIONAMENTO DOS EFEITOS DA**

INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA SOBRE O PADRÃO DA POLISSONOGRAMA

Eu discuti com as Dras. Simone Fagundes e Vera Koch sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal

Data ____/____/____

Assinatura da testemunha

Data ____/____/____

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____/____/____