

FIOCRUZ

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS GONÇALO MONIZ**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA EM
SAÚDE E MEDICINA INVESTIGATIVA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**PREVALÊNCIA E GRAU DE DESCONFORTO DE BEXIGA
HIPERATIVA NUMA ÁREA URBANA NO NORDESTE
BRASILEIRO**

RAIMUNDO CELESTINO SILVA NEVES

**Salvador - Bahia – Brasil
2008**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca do
Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz / FIOCRUZ - Salvador - Bahia.

N518p	Neves, Raimundo Celestino Silva Prevalência e grau de desconforto de bexiga hiperativa numa área urbana no nordeste brasileiro / Raimundo Celestino Silva Neves. - 2008. 97 f.; 30 cm
	Datilografado (fotocópia).
	Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz. Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa, 2008. Orientadora: Prof. Edson Duarte Moreira Jr.
vida	1. Epidemiologia. 2. Prevalência. 3. Bexiga Urinária Hiperativa. 3. Qualidade de vida I. Título.
	CDU 616.62.001.5(813.8)

RAIMUNDO CELESTINO SILVA NEVES

PREVALÊNCIA E GRAU DE DESCONFORTO DE BEXIGA
HIPERATIVA NUMA ÁREA URBANA NO NORDESTE
BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Biotecnologia em
Saúde e Medicina Investigativa para a
obtenção do título de Mestre.

Área de concentração:
Epidemiologia Molecular e Medicina
Investigativa

Orientador:
Prof. Dr. Edson Duarte Moreira Jr.

Salvador
2008

DEFESA PÚBLICA

Membros Titulares da comissão examinadora

Dr. Jackson Mauricio Lopes Costa
Pesquisador Titular da Fundação Oswaldo Cruz

Dr. Dr. Néviton Matos de Castro
Doutor em Medicina e Saúde – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de
Medicina

Dr. Edson Duarte Moreira Junior (professor-orientador)
Pesquisador Titular III da Fundação Oswaldo Cruz

Membros Suplentes da comissão examinadora

Dr. Marco Antônio Vasconcelos Rego
Professor Adjunto - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina

Local

Auditório Aluísio Prata, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, Bahia

Data

15 de Fevereiro de 2008

Dedico esse trabalho a
Deus, que é fortaleza e luz;
a Raymundo e Alvanete, perseverança e fé;
a Liliane, amor e felicidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador e coordenador do Laboratório de Epidemiologia Molecular e Bioestatística, Prof. Dr. Edson Duarte Moreira Júnior pela oportunidade de participar desse projeto, pela dedicação, paciência e grande exemplo de profissionalismo e caráter.

Agradeço aos professores do Curso de Pós-graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa pela oportunidade de aprender.

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia pela bolsa de estudos concedida, possibilitando-me maior dedicação ao projeto.

Aos professores Geraldo Gileno e Luciano Kalabric pela contribuição através das valiosas críticas e sugestões.

Agradeço aos colegas da pós-graduação, exemplos de determinação, companheirismo e generosidade, especialmente à Priscila, Simone e Vanessa.

Agradeço a equipe do LEMB pelo incentivo e apoio: André, Carol, Juliana, Luciene, Márcia, Sívia, Záira, ‘coordenados’ pela alegria da sra. Eliene.

À Anita e Isabella que administram nosso laboratório com carinho e alegria.

Sou grato à Conceição, Cristiane, Fred e Verena pela experiência compartilhada com desprendimento e entusiasmo.

O meu muito obrigado a Aldo, Fernando, Caroline, Danilo e Jonas, estudantes promissores, a verdadeira tropa de elite da estatística.

À Taise Caires, que com sua simpatia está sempre disposta a ajudar.

Ao amigo Tiago que conseguia resolver todos os nossos problemas.

Agradeço aos professores do Departamento de Estatística da UFBA que tanto me incentivaram a buscar novas fontes de conhecimento.

Às meninas do Hospital Santo Antônio que me ensinaram muito sobre compromisso e ética em pesquisa.

Agradeço a toda equipe de campo: entrevistadores que trabalharam com empenho e dedicação, supervisionados pela competência de Fafá, Terezinha e Fernando Lobo.

Agradeço a todas as pessoas que aceitaram participar da pesquisa.

Agradeço também aos meus familiares e amigos que contribuíram com carinho e amor para construção desse projeto.

Aos meus pais (os culpados), meus queridos irmãos (exemplos desde a minha infância) e aos amados sobrinhos Maildes, Raul, Sara, Camilly e o pequeno Vítor, inspiração de simplicidade e ternura.

À Eloísa e Viviane, sempre torcendo e transmitindo energias positivas.

Um agradecimento, sublime e especial à Liliane, esposa, companheira e amiga. Otimista por natureza, ensina-me todos os dias que tudo pode ser melhor, que cada momento é único e foi fundamental nessa jornada.

Enfim, muito obrigado a todas as pessoas, que mesmo não citadas, contribuíram de inúmeras maneiras: com palavras, gestos ou ações durante toda essa trajetória.

Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. Dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito de fraternidade.

Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948)

NEVES, R. C. S. **Prevalência e grau de desconforto de bexiga hiperativa numa área urbana no Nordeste Brasileiro**, Salvador, 2007. 97p. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) – Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, Bahia.

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência da síndrome de bexiga hiperativa (BH) e de outros sintomas referentes ao trato urinário inferior em uma amostra com base populacional de um grande centro urbano do nordeste brasileiro. Adicionalmente, pretendeu-se avaliar o impacto desses sintomas na qualidade de vida dos participantes, investigar possíveis fatores associados à prevalência de BH e descrever a busca por tratamento para essa síndrome. **Métodos:** A prevalência de BH foi avaliada segundo sua definição mais recente, estabelecida em 2002, pela Sociedade Internacional de Continência (SIC) e o inquérito domiciliar utilizou o método de amostragem estratificado em três estágios, abrangendo 17 regiões administrativas da cidade de Salvador. Os resultados são apresentados de acordo o sexo e a faixa etária. **Resultados:** Três mil indivíduos com idade ≥ 30 anos foram incluídos no estudo, sendo 1.500 homens e 1.500 mulheres (taxa de resposta de 82,9%). A prevalência de BH foi de 5,1% em homens e 10% em mulheres. Nictúria (≥ 1 por noite) esteve presente em 64,4% dos homens e 71,2% das mulheres, enquanto que a prevalência de nictúria (≥ 2 por noite) foi de 33,3% e 36,5%, respectivamente. Já a frequência urinária aumentada foi descrita por 15,4% dos homens e 23,7% das mulheres. A maioria das pessoas com urgência, 80% dos homens e 78% das mulheres, relatou algum grau de desconforto em possuir esse sintoma e indivíduos com BH tiveram alto grau de depressão e ansiedade ($p < 0,001$). **Conclusão:** Esse é o maior estudo epidemiológico com base populacional no Brasil e que utiliza as novas definições referentes ao trato urinário inferior, recomendadas pela SIC em 2002. O incômodo provocado nos indivíduos, o impacto na qualidade de vida e a prevalência dos sintomas de BH destacam a gravidade dessa síndrome.

Descritores

Epidemiologia, prevalência, bexiga hiperativa, trato urinário inferior, incômodo, qualidade de vida, tratamento.

NEVES, R. C. S. **Prevalence and bother of overactive bladder in an urban area in the Brazilian Northeastern**, Salvador, 2007. 97p. Dissertation (Master of Biotechnology in Health and Investigative Medicine) – Gonçalo Moniz Institute, Oswaldo Cruz Foundation, Salvador, Bahia.

ABSTRACT

Objectives: To estimate the prevalence of overactive bladder syndrome (OAB) and the other lower urinary tract symptoms (LUTS) in a sample of the big urban center in the Brazilian Northeastern. Additionally, to evaluate the impact of these symptoms in quality of life of participants, to investigate possible factors associates to the prevalence of OAB and to describe help seeking behaviors for urinary problems. **Methods:** The prevalence of OAB was evaluated according to your more recent definition established in 2002 for the International Continence Society (ICS) and the domiciliary inquiry used a three-step sampling method, enclosing 17 administrative regions of the city of Salvador. The results are presented according to gender and age cohort. **Results:** A total of three thousand individuals aged ≥ 30 years were analyzed in the study, (1,500 men and 1,500 women) with response rate of 82.9%. The prevalence of BH was 5.1% in men and 10% in women. Nocturia (≥ 1 time/ night) was present in 64.4% of men and 71.2% of the women, while that the prevalence of nocturia (≥ 2 time/ night) was 33.3% and 36.5%, respectively. However the increased frequency was described for 15,4% of men and 23.7% of the women. The majority of the people with urgency, 80% of men and 78% of the women, report any bother with symptom and OAB subjects had high level of depression and anxiety. **Conclusion:** This is the largest epidemiologic study with population-based in Brazil and that it uses the new definitions of the ICS of 2002. The bother provoked in the individuals, the impact in the quality of life and the prevalence of the LUTS salient the gravity of this syndrome.

Key words

Epidemiology, prevalence, overactive bladder, lower urinary tract, bother, quality of life, treatment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1. Definição de sintomas referentes ao trato urinário inferior e associados à bexiga hiperativa.....	15
Figura 1. Fluxograma sugerido no manejo de bexiga hiperativa.....	22
Figura 2. Mapa da cidade de Salvador, incluindo regiões administrativas.....	32
Tabela 1. Características de 3.000 participantes do estudo epidemiológico sobre bexiga hiperativa segundo o sexo, Salvador, Brasil, 2006.....	37
Tabela 2. Comparação (%) de idade e sexo de 3.000 participantes do estudo epidemiológico sobre bexiga hiperativa e a população urbana no Brasil, 2006.....	38
Tabela 3a. Prevalência (%;95%CI) de STUI em homens segundo o sexo, Estudo epidemiológico sobre bexiga hiperativa, Salvador, Brasil, 2006.....	40
Tabela 3b. Prevalência (%;95%CI) de STUI em mulheres segundo o sexo, Estudo epidemiológico sobre bexiga hiperativa, Salvador, Brasil, 2006.....	41
Figura 3. Desconforto auto-declarado provocado pelos sintomas urinários (em uma escala variando de 0 (nenhum) a 10 (completo)) segundo o sexo, Salvador, Brasil, 2006.....	42
Tabela 4. Associação da prevalência de BH e características selecionadas, Salvador, Brasil, 2006.....	43
Tabela 5. Grau de ansiedade e depressão em homens e mulheres segundo presença de urgência, Salvador, Brasil, 2006.....	44
Tabela 6. Prevalência (%) de comportamentos para busca de ajuda para sintomas de BH de acordo o sexo, Salvador, Brasil, 2006.....	45
Tabela 7. Atitudes, comportamentos e conhecimentos (%) sobre o diagnóstico e tratamento dos problemas urinários de acordo o sexo, Salvador, Brasil, 2006.....	46

ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS

Ach – Acetilcolina.

BH – Bexiga hiperativa.

DTUI – Disfunção do trato urinário inferior.

HADS – Hospital anxiety and depression scale (Escala de ansiedade e depressão hospitalar).

HAM/ TSP – Mielopatia/ Paraparesia espática Tropical.

HTLV-I – Vírus T-linfotrópicos humanos tipo I.

IBGE – Instituto brasileiro de geografia e estatística.

IMC – Índice de massa corporal.

IU – Incontinência urinária.

IUM – Incontinência urinária mista.

IUS – Incontinência urinária de *stress*.

IUU – Incontinência urinária de urgência.

Qol – Quality of life (Qualidade de vida).

S2 – 2º Segmento sacral da medula espinhal.

S4 – 4º Segmento sacral da medula espinhal.

SIC – Sociedade Internacional de Continência.

STUI – Sintomas referentes ao trato urinário inferior.

TUI – Trato urinário inferior.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1. Terminologia e definição dos sintomas	13
2.2. Fisiopatologia	15
2.2.1. Teoria Neurogênica.....	16
2.2.2. Teoria Miogênica.....	17
2.2.3. Obstrução urinária.....	17
2.2.4. Outras causas.....	18
2.3. Diagnóstico	18
2.4. Tratamento	23
2.5. Epidemiologia	25
3. JUSTIFICATIVA.....	29
4. OBJETIVOS	31
4.1. Geral	31
4.2. Específicos	31
5. METODOLOGIA	32
5.1. Seleção da amostra	32
5.2. Critérios de inclusão e exclusão	33
5.3. Levantamento de dados	33
5.4. Definição de casos	34
5.5. Análise de Dados.....	34
5.6. Equipe de trabalho.....	35
6. RESULTADOS.....	36
7. DISCUSSÃO	47
7.1. Méritos, limitações e perspectivas.....	49
8. CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES	51
9. REFERÊNCIAS.....	52
10. RESULTADO DA DISSERTAÇÃO EM FORMA DE ARTIGO	58
Abstract.....	60
Key words.....	60
Introduction.....	61
Methods	63
Results	65
Discussion.....	66
References.....	74
Appendix.....	76
11. ANEXOS	77
11.1. Termo de consentimento livre e esclarecido.....	78
11.2. Questionário	79

1. INTRODUÇÃO

Bexiga hiperativa, ou simplesmente BH, é uma síndrome caracterizada pela ocorrência de alguns sintomas sugestivos de disfunção no trato urinário inferior (DTUI). A definição dessa síndrome utilizada atualmente foi estabelecida em 2002, pela subcomissão de padronização da Sociedade Internacional de Continência (SIC) (ABRAMS *et al.*, 2003a). Nessa ocasião, a SIC definiu a síndrome de BH ou de urgência/ frequência como “a urgência urinária com ou sem a incontinência, geralmente com frequência e nicturia na ausência de infecção ou de outra patologia óbvia”. A nova definição de BH identifica a urgência como o principal sintoma que os pacientes devem experimentar para ter a síndrome e estabelece que o diagnóstico deva ser feito independentemente do diagnóstico urodinâmico da hiperatividade do músculo da bexiga, o detrusor (TUBARO, 2004). Esta característica destaca a natureza sintomática desta desordem comum; indicando a possibilidade de um tratamento para a síndrome baseada nos sintomas.

A subcomissão de padronização da SIC realizou uma revisão detalhada na terminologia dos sintomas referentes ao trato urinário inferior (STUI). Foi incorporada às novas definições de urgência e frequência, a perspectiva do paciente (ABRAMS *et al.*, 2003a). Pelo documento da SIC-2002, frequência foi definida como uma queixa em que o paciente considera que urina muito durante o dia. O mesmo critério ocorreu com urgência, situação em que o paciente sente uma vontade incontrolável de urinar, que aparece subitamente e que é difícil de segurar. A SIC levou em conta, ainda, a necessidade de incorporar os relatos de incômodo dos sintomas dos pacientes e o impacto na qualidade de vida (QoL) dentro da nova definição de BH.

Adicionalmente, os estudos de BH mostraram que a urgência e a frequência são mais prevalentes do que a incontinência urinária de urgência (MILSOM *et al.*, 2001). A

incontinência de urgência afeta somente uma parcela da população total com BH: 33% têm BH com incontinência de urgência, enquanto 67% têm BH sem incontinência de urgência (STEWART *et al.*, 2003). Apesar da pequena importância da incontinência de urgência na definição de BH, ela permanece como um importante e incômodo sintoma no trato urinário inferior. De fato, a incontinência de urgência tem se mostrado, significativamente, mais incômoda aos pacientes do que a incontinência de *stress* (geralmente associada a esforço físico, tosse espirro, etc.) (HUNSKAAR e VINSNES, 1991).

A síndrome de BH não é uma condição endêmica a uma cultura em particular. A prevalência varia em diferentes países, com taxas que variam entre 11% e 22% na França, Itália, Alemanha, Suécia, Reino Unido, e na Espanha (IRWIN *et al.*, 2006a). No geral, estimou-se que a BH afeta aproximadamente 17% da população de adultos na Europa e nos Estados Unidos; sendo que a prevalência mundial é estimada entre 50 e 100 milhões de casos (MILSOM *et al.*, 2001; WEIN e ROVNER, 2002). Mesmo sendo esses números elevados, eles podem representar uma subestimação significativa dos indivíduos com a BH; pois, relativamente, poucos são os pacientes que buscam o tratamento da doença. Muitos pacientes com BH podem estar incomodados e silenciosos, mas não sem conseqüências psicológicas. Em longo prazo, a depressão ocorre freqüentemente e a qualidade de vida é prejudicada significativamente em pacientes com sintomas sérios de BH, mesmo na ausência de incontinência.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Terminologia e definição dos sintomas

A terminologia utilizada para definir os sintomas referentes ao trato urinário inferior há muito tempo gera controvérsias. Muitos estudos usam definições variadas e algumas vezes imprecisas. Como resultado disso, a ocorrência de diferenças substanciais nas taxas da prevalência desses sintomas é comum e sub ou superestimação são relatadas com frequência. Além disso, a discrepância entre essas prevalências dificulta a comparação de estudos e a troca de informações entre os profissionais da área. Para reduzir esse problema, a Sociedade Internacional de Continência realiza reuniões periódicas através de uma subcomissão formada para promover a padronização da terminologia referente ao trato urinário inferior.

O primeiro encontro aconteceu em 1976 e desde então a subcomissão de padronização realizou sete reuniões, onde essa terminologia foi sendo aperfeiçoada por profissionais de diferentes nacionalidades e áreas da saúde incluindo, entre outros, médicos, cirurgiões, enfermeiros, fisioterapeutas e cientistas. Em 2002, ocorreu a mais recente padronização quando algumas definições sofreram alterações e outras novas foram criadas. Para um melhor entendimento dos sintomas referentes ao trato urinário inferior, segue um breve histórico das principais definições descritas pela SIC relacionadas com a bexiga hiperativa.

Por muito tempo, os termos utilizados para definir essa síndrome foram associados diretamente à disfunção do músculo detrusor que envolve a bexiga (BATES *et al.*, 1980; ABRAMS *et al.*, 1988; WEIN e ROVNER, 2002). A hiperatividade do músculo detrusor foi definida como “contrações involuntárias durante a fase de armazenamento da urina, que podem ser espontâneas ou provocadas”; a partir dessa definição, os termos *hiperreflexia do detrusor* e *detrusor instável* começaram a ser utilizados. *Hiperreflexia do detrusor* foi

caracterizada pela hiperatividade com origem neurológica como, por exemplo, esclerose múltipla. Já o termo *detrusor instável* (ou *instabilidade idiopática do detrusor*) foi relacionado a contrações involuntárias sem causas neurológicas aparente.

A utilização desses termos começou a ser questionada em 1996, quando Abrams e Wein foram convidados a organizar uma conferência sobre *bexiga instável*. Eles acreditavam que o termo *instável* possuía uma conotação pejorativa e muitos pacientes se sentiam ofendidos com essa expressão. Adicionalmente, estudos urodinâmicos, invasivos e complicados, eram exigidos para que se obtivesse um diagnóstico definitivo e Abrams e Wein acreditavam que para muitos pacientes, o diagnóstico baseado apenas em sintomas era suficiente para realizar uma conduta inicial em relação ao tratamento (WEIN e ROVNER, 1999). Dessa forma, em 1999, a subcomissão de padronização da SIC propôs que *hiperatividade do detrusor* permanecesse como uma definição das contrações involuntárias do músculo da bexiga determinadas por estudos urodinâmicos; e que o termo *bexiga hiperativa*, mais compreensivo para o paciente, fosse utilizado para caracterizar a síndrome baseada em sintomas, sem a necessidade de um diagnóstico definitivo através de exame de urodinâmica.

Uma nova revisão nas definições dos sintomas, sinais, observações urodinâmicas e condições associadas a disfunções do trato urinário foi realizada pela SIC em 2002, com o objetivo de padronizar a terminologia urológica, facilitando a comparação de estudos nessa área e o diálogo entre os profissionais envolvidos (ABRAMS, 2003b). Observações urodinâmicas e definições de sintomas foram descritas em categorias diferentes. Pelo relatório da SIC, os sintomas são indicativos de doença e são avaliados qualitativamente segundo a percepção do paciente e as observações urodinâmicas são determinadas por estudos urodinâmicos. Dessa forma, *bexiga hiperativa* passou a ser considerada um diagnóstico clínico avaliado através de sintomas, e *detrusor hiperativo* é uma condição determinada por estudos urodinâmicos.

A definição de bexiga hiperativa e sintomas associados, propostos e aprovados nessa reunião, estão descritos no quadro 1.

Quadro 1. Definição de sintomas referentes ao trato urinário inferior e associados à Bexiga hiperativa.	
Sintomas	Definição pela SIC 2002
<i>Bexiga hiperativa</i>	Urgência urinária com ou sem a incontinência, geralmente com frequência e nictúria na ausência de infecção ou de outra patologia óbvia.
<i>Frequência</i>	Queixa do paciente que considera que urina muito durante o dia.
<i>Nictúria</i>	Queixa do paciente que relata levantar durante a noite uma vez ou mais para urinar.
<i>Urgência</i>	Queixa de vontade incontrolável de urinar, que aparece subitamente/ de repente e que é difícil de segurar.
<i>Incontinência urinária (IU)</i>	Queixa de perda involuntária de urina.
<i>Incontinência urinária de urgência (IUU)</i>	Queixa de perda involuntária de urina acompanhada ou precedida imediatamente de urgência.
<i>Incontinência urinária de stress (IUS)</i>	Queixa de perda de urina resultado de esforço físico, tosse ou espirro.
<i>Incontinência urinária mista (IUM)</i>	Queixa de perda involuntária de urina associada com urgência e também com esforço físico, tosse ou espirro.
<i>Intermitência</i>	Queixa do paciente que pára e começa a urinar uma ou mais vezes durante a micção.
<i>Fluxo fraco</i>	Queixa de redução do fluxo/ jato urinário comparado a micções anteriores.
<i>Esforço</i>	Relato de esforço para iniciar, manter ou melhorar a micção.
<i>Gotejamento terminal</i>	Relato de parte final da micção prolongada, quando o fluxo/ jato fica mais fraco e fino e termina com gotejamento.
<i>Esvaziamento incompleto</i>	Queixa de sensação de não ter esvaziado a bexiga completamente após terminar de urinar.
<i>Gotejamento pós-micção</i>	Relato de perda involuntária de urina imediatamente após urinar e sair do banheiro.

2.2. Fisiopatologia

A bexiga hiperativa, caracterizada pela presença dos sintomas clínicos descritos anteriormente, é geralmente associada a contrações involuntárias do músculo detrusor durante

a fase de enchimento da bexiga (WYNDAELE, 2001; WAGG *et al.*, 2007). É importante destacar, porém, que nem todos pacientes com BH apresentam hiperatividade no detrusor e muitos pacientes que, comprovadamente, apresentam o músculo detrusor hiperativo não se queixam dos sintomas característicos da síndrome de bexiga hiperativa (HASHIM e ABRAMS, 2007). Dessa forma, BH é uma síndrome apenas sugestiva da hiperatividade do detrusor e sua fisiopatologia não é totalmente conhecida, pois, inúmeros mecanismos estão envolvidos na determinação dessa desordem (CHU E DMOCHOWSKI, 2006). Os processos de armazenamento e eliminação da urina envolvem complexas interações de atividades que ocorrem em diferentes unidades do trato urinário inferior (bexiga, colo vesical, uretra e esfíncter uretral) e que são coordenadas pelos sistemas nervoso, central e periférico (DE GROAT, 1997). Assim sendo, alterações em alguma dessas estruturas podem provocar os sintomas característicos dessa síndrome.

Atualmente, várias são as teorias associadas às causas de BH (STEERS *et al.*, 1996; GOLDBERG e SAND, 2002; MILLER e HOFFMAN, 2006; CHU e DMOCHOWSKI, 2006; HASHIM e ABRAMS, 2007). As principais e mais relatadas, são relacionadas a disfunções no sistema nervoso (disfunção neurogênica) e disfunções no músculo da bexiga (disfunção miogênica). Várias outras hipóteses são apresentadas, mas sempre correlacionadas com as teorias principais. Além dessas, a etiologia idiopática ou com causa desconhecida é freqüentemente mencionada.

2.2.1. Teoria Neurogênica

O controle da micção é realizado pelo sistema nervoso central que se conecta ao trato urinário inferior através de fibras nervosas (LIMA e GÉO, 2000). Dessa forma, o córtex cerebral exerce uma inibição contínua sobre o músculo detrusor, mantendo-o relaxado na fase de enchimento, e impedindo a contração da bexiga. A micção ocorre quando essa inibição é interrompida após o enchimento da bexiga e em local adequado. Assim, traumatismos

cranianos, tumores, acidente vascular cerebral e doenças neurológicas como Alzheimer, esclerose múltipla, Parkinson e HAM/TSP para HTLV-I, endêmicas em nosso meio, podem provocar inibições deficientes e, conseqüentemente, sintomas de bexiga hiperativa (GOLDBERG e SAND, 2002; CASTRO et. al, 2007a; CASTRO et al., 2007b). São citadas ainda, como causas neurológicas de BH, traumas medulares que provocam interrupções dos sinais conduzidos pelos nervos eferentes ao músculo da bexiga e alterações neurológicas na parede vesical representadas por denervação e ligações intercelulares anormais que podem originar os sintomas de urgência e freqüência miccionais (MILLS *et al.*, 2000).

2.2.2. Teoria Miogênica

Muitos elementos compõem a estrutura da bexiga: colágeno, elastina, músculo detrusor, nervos, entre outros. Alterações em algumas dessas estruturas podem desencadear a bexiga hiperativa (GOLDBERG e SAND, 2002). Observados ao microscópio, o músculo detrusor de pacientes com BH apresenta alterações em suas estruturas que indicam a redução da flexibilidade característica de uma bexiga saudável. Com a flexibilidade reduzida ocorre um aumento na pressão vesicular durante a fase de enchimento, contrações do músculo detrusor e conseqüente sensação de urgência (COOLSAET *et al.*, 1993).

2.2.3. Obstrução urinária

Vários estudos reconhecem a obstrução das vias de saída (colo vesical, uretra e esfínter uretral) como uma das causas de bexiga hiperativa (STEERS *et al.*, 1996; BOSCH, 1999; GOLDBERG e SAND, 2002; MILLER e HOFFMAN, 2006). Em homens, essa condição pode ser provocada, entre outras coisas, pela hiperplasia prostática e nas mulheres, por distopias acentuadas. Em geral, a obstrução das vias de saída da bexiga ocasiona a hipertrofia do músculo detrusor, acompanhada pela redução da função contrátil e da atividade elétrica espontânea (MOSTWIN *et al.*, 1991). Por outro lado, Steers *et al.* (1996) descrevem que

obstruções prolongadas resultam em deformações no tecido do músculo detrusor, aumentando a produção do fator de crescimento neuronal e ocasionando a hipertrofia de fibras nervosas aferentes e eferentes e o aumento da atividade reflexa da bexiga.

2.2.4. Outras causas

Existem outros fatores que são descritos em menor frequência na etiologia de BH. Morrison (1995) e Andersson e Hedlund (2002) descrevem que alterações na atividade dos impulsos aferentes afetam o controle da micção e estão associados à bexiga hiperativa. Alguns autores relatam ainda, que estímulos químicos com a participação de neurotransmissores e mediadores podem originar sintomas de bexiga hiperativa (LECCI e MAGGI, 2001; ANDERSSON e HEDLUND, 2002). Por outro lado, Ouslander (2004) acredita que defeitos anatômicos na região pélvica estão associados à gênese desses sintomas.

De forma geral, as teorias apresentadas aqui não são mutuamente excludentes e os mecanismos que as determinam podem coexistir produzindo manifestações clínicas (GOLDBERG e SAND, 2002). Assim, disfunções neurológicas podem provocar mudanças na estrutura, sensibilidade e comportamento do músculo detrusor; da mesma forma que alterações no músculo detrusor podem originar anormalidades neurológicas produzindo os sintomas característicos de BH.

A verdadeira causa da síndrome pode variar de indivíduo para indivíduo, incluindo uma ou mais teorias (HASHIM e ABRAMS, 2007). A fisiopatologia de bexiga hiperativa ainda não é totalmente conhecida e futuros estudos devem ser encorajados para melhor entender a(s) sua(s) causa(s) considerada(s) idiopática(s).

2.3. Diagnóstico

A síndrome de bexiga hiperativa é determinada por um diagnóstico clínico, caracterizado, principalmente, pelas observações dos sintomas que a definem. Por sua vez, a

hiperatividade do músculo detrusor refere-se a um diagnóstico urodinâmico, caracterizado por contrações involuntárias do músculo observadas na cistometria (ABRAMS *et al.*, 2003a). Aqui, serão enfatizados, os procedimentos clínicos que determinam o diagnóstico de bexiga hiperativa.

Como visto anteriormente, as causas dos sintomas de BH são numerosas, por essa razão o seu diagnóstico envolve uma série de procedimentos; a grande maioria dos autores recomenda a utilização do algoritmo definido na terceira Conferência Internacional sobre Incontinência (WYNDAELE, 2001; WEIN e RACKLEY, 2006; HASHIM e ABRAMS, 2007). Foi determinado que uma avaliação básica de BH deve incluir, entre outras práticas, um estudo completo e detalhado da história clínica do paciente, um exame físico e investigações apropriadas como urinálise (sumário de urina), medida residual de volume urinário, diário miccional e utilização de questionários para avaliar a qualidade de vida dos pacientes.

A história clínica é um procedimento chave na realização do diagnóstico na maioria dos casos (WYNDAELE, 2001). Ela pode ajudar a definir a contribuição de fatores como diabetes, lesões na medula espinhal e outras doenças crônicas ou neurológicas na ocorrência da síndrome (CHU e DMOCHOWSKI, 2006). Além disso, frequência, duração e a intensidade dos sintomas, bem como possíveis causas transitórias e uso de medicamentos devem ser investigados. História prévia de cirurgias e radioterapias na região pélvica pode indicar disfunções no trato urinário (WEIN e RACKLEY, 2006). O conhecimento de detalhes da dieta e ingestão de líquidos também é citado como elemento facilitador do diagnóstico (OUSLANDER, 2004). Alguns questionamentos podem, inclusive, definir o tipo de incontinência vivenciado pelo paciente. Se o indivíduo relata perda de urina quando tosse, espirra, ri ou pratica esporte, a incontinência de esforço pode estar presente; por outro lado, queixas de dor ao urinar ou sensação de não esvaziamento da bexiga após micção sugerem

cistite intersticial ou obstrução (CHU e DMOCHOWSKI, 2006). Em segundo lugar, deve-se realizar o exame físico, com apalpação do abdômen na busca por sinais sugestivos de bexiga distendida, presença de infecções ou hérnias (DWYER e ROSAMILIA, 2002; CHU e DMOCHOWSKI, 2006). Além disso, em homens, um exame retal pode verificar o tamanho e consistência da próstata; em mulheres, exames ginecológicos podem descobrir prolapso vaginal e incontinência (WEIN e RACKLEY, 2006). Pode-se também, realizar uma avaliação neurológica ao examinar os segmentos sacrais da medula espinhal (S2 a S4) onde se encontram os nervos motores da bexiga e uretra (DWYER e ROSAMILIA, 2002).

Exames de urinálise são recomendados para verificar a presença de bacteriúria, piúria e hematúria. Microscopia da urina e culturas, além de serem rápidos e baratos, são métodos definitivos para diagnosticar infecções no trato urinário.

Alguns especialistas indicam ainda, a estimacão do volume residual de urina após a micção em pacientes com sintomas de BH, especialmente em mulheres com histórico de cirurgias pélvicas e problemas neurológicos por possuírem alto risco para disfunções miccionais (DWYER e ROSAMILIA, 2002).

Um outro tipo de recurso muito eficiente e bastante utilizado no diagnóstico de bexiga hiperativa é o diário miccional. Esse diário é uma ferramenta fundamental na avaliação de BH (DWYER e ROSAMILIA, 2002; HASHIM e ABRAMS, 2007). Nele é reproduzido, de forma confiável, o padrão de micção dos pacientes com a síndrome: ingestão de líquido, frequência, tempo e volume de cada micção; além dos episódios de incontinência e suas causas podem ser registrados nessa caderneta.

Por afetar negativamente a qualidade de vida dos pacientes, é recomendada a administração de questionários que avaliam objetivamente esse aspecto. Nesse sentido,

Hashim e Abrams (2007) acreditam que questionários específicos para BH devem ser escolhidos para esse propósito.

Por fim, quando o diagnóstico é incerto ou obscuro ou quando terapias conservadoras falham no tratamento dos sintomas, testes urodinâmicos são indicados (WYNDAELE, 2001; WEIN e RACKLEY, 2006). De qualquer forma, um diagnóstico preciso é essencial e favorece o início de um tratamento eficaz, aumentando rapidamente a qualidade de vida dos pacientes com a síndrome de bexiga hiperativa. A relação entre diagnóstico e tratamento é mostrada na figura 1 (adaptado de Freeman e Adekanmi, 2005) que apresenta um fluxograma para o manejo de BH.

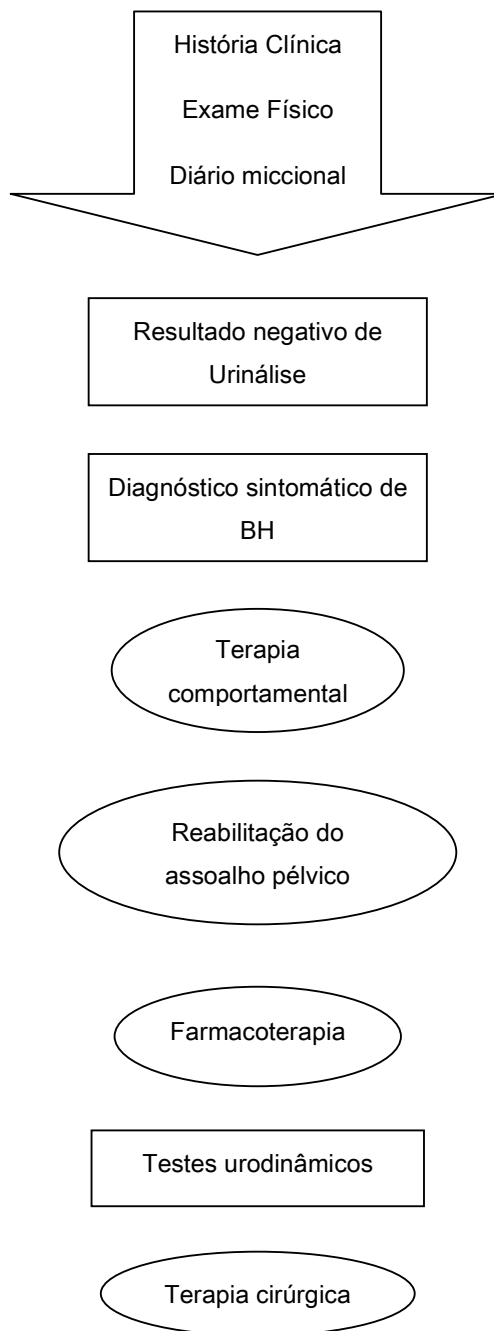


Figura 1. Fluxograma sugerido no manejo de bexiga hiperativa (BH).

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)