

PREVALÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES DE UM SERVIÇO AMBULATORIAL DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Prevalence of urinary incontinence in the ambulatory service of Gynecology and Obstetrics

Jéssyca Letícia Gonçalves¹, Bárbara Nazaré Castro¹, Eduarda Nazaré Castro², Múcio Barata Diniz¹

RESUMO

Introdução: A incontinência urinária (IU) é a perda involuntária de urina, quadro estigmatizante e mais comum entre o sexo feminino. A prevalência de IU aumenta com a idade e os principais fatores de risco são idade, obesidade e paridade. **Objetivo:** Identificar a prevalência e os fatores de risco associados à incontinência urinária em pacientes de um ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, observacional, retrospectivo e com desenho transversal, no qual foram avaliados os prontuários de pacientes do sexo feminino atendidas entre fevereiro a julho de 2019. Foram avaliadas 1.019 pacientes na faixa etária entre 18 e 91 anos. Dados clínicos e epidemiológicos como idade, tipos de IU, paridade, história patológica pregressa de IU, história familiar positiva para IU e cirurgias ginecológicas foram avaliados. **Resultados:** Neste estudo, 110 pacientes eram incontinentes, com média de idade de 54,8 anos. A distribuição encontrada dos subtipos de IU foi: IU de esforço 39,1%; IU de urgência 18,2%; e em 29,1% IU mista. Dentre as pacientes incontinentes, 86 mulheres tiveram pelo menos uma gestação, sendo que 70 delas tiveram parto vaginal. Do total de mulheres com IU, 58,2% já foram submetidas a algum tipo de cirurgia ginecológica e 36,4% afirmaram história pregressa de IU. **Conclusão:** A prevalência de IU em mulheres adultas encontrada neste estudo está de acordo com a encontrada em outros estudos. A IU de esforço foi mais prevalente e o estudo encontrou boa correspondência entre os fatores de risco, exceto pela história familiar positiva.

Palavras-chave: Incontinência urinária; Incontinência urinária por estresse; Assoalho pélvico.

ABSTRACT

Introduction: Urinary incontinence (UI) is the involuntary loss of urine, a stigmatizing condition and more common in females. The prevalence of UI increases with age and the main risk factors are age, obesity and parity. **Objective:** To identify the prevalence and risk factors associated with urinary incontinence in patients at a Gynecology and Obstetrics clinic. **Method:** This is a descriptive, observational, retrospective and cross-sectional study, in which the medical records of female patients treated between February and July 2019 were evaluated. 1,056 patients aged between 18 and 91 years were evaluated. Clinical and epidemiological data such as age, types of UI, parity, past pathological history of UI, positive family history for UI and gynecological surgeries were evaluated. **Results:** In this study, 110 patients were incontinent, with a mean age of 54.8 years. The distribution found for the UI subtypes was: exercise UI 39.1%; urgent UI 18.2%; and in 29.1% mixed UI. Among the incontinent patients, 86 women had at least one pregnancy, and 70 of them had vaginal delivery. Of the total number of women with UI, 58.2% have already undergone some type of gynecological surgery and 36.4% reported a past history of UI. **Conclusion:** The prevalence of UI in adult women found in this study is in agreement with that found in other studies. Stress UI was more prevalent and the study found a good correspondence between the risk factors, except for the positive family history.

Keywords: Urinary incontinence; Urge urinary incontinence; Pelvic floor.

¹Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - Belo Horizonte, MG - Brasil ²Universidade de Itaúna - Itaúna, MG - Brasil

Autor para correspondência: Múcio Barata Diniz – Rua: Florida, N° 280. Bairro: Carmo – CEP: 30.310-710 – Belo Horizonte, MG - Brasil. E-mail: mucioabarata@uol.com.br

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é a perda involuntária de urina, que é mais prevalente no sexo feminino. Trata-se de um quadro clínico estigmatizante e que pode gerar impactos negativos na qualidade de vida, interferindo nas atividades diárias, nas interações sociais e na percepção da própria saúde.^{1,2,3}

A prevalência da IU aumenta com a idade, mas essa prevalência possui uma faixa variável quando se compara os países entre si.¹ Sabe-se que um terço da população feminina brasileira é acometida por algum tipo de IU.⁴ Além da idade avançada, outros fatores podem contribuir com o surgimento da UI, como alto índice de massa corporal (IMC), elevada paridade, parto vaginal, trauma no assoalho pélvico, cirurgias ginecológicas, constipação intestinal, atividade física exacerbada e histórico familiar positivo.^{1,5,6,7}

De acordo com a definição padrão da International Urogynecological Association (IUGA) e da International Continence Society (ICS), existem dois subtipos principais de incontinência urinária: IU de esforço e IU de urgência. A primeira é o vazamento de urina associado a tosse, espirro, ou esforço físico, devido uma deficiência intrínseca do esfíncter uretral ou a uma hiper mobilidade uretral. Já a IU de urgência ocorre como um desejo súbito de urinar dificilmente controlado, devido a uma hiperatividade do músculo detrusor da bexiga ou a uma complacência vesical alterada. Quando ambos os subtipos se fazem presentes, tem-se uma IU mista. Há ainda subtipos menos comuns de IU: transbordamento, postural, noturna, contínua, coital e funcional.^{1,8}

A IU postural ocorre quando há perda urinária com a mudança de posição do corpo, a noturna quando essa perda ocorre durante o sono e a coital quando ocorre durante a relação sexual. Quando existe uma fistula vesical, tem-se uma incontinência do tipo contínua.¹ A IU por transbordamento ocorre por hipomobilidade do músculo detrusor da bexiga ou por obstrução da saída da bexiga. A funcional ocorre quando há comprometimento físico ou cognitivo, impedindo que a paciente chegue ao local para urinar em tempo hábil.⁸

O manejo da IU é multidisciplinar, envolvendo fisioterapia, enfermagem, terapia ocupacional, ginecologia, urologia e geriatria. As opções de manejo são várias, com aplicabilidade individualizada, incluindo mudanças no estilo de vida, reabilitação do assoalho pélvico, medicamentos ou até intervenções cirúrgicas.^{9,10}

A avaliação inicial consiste em identificar a causa e classificar a IU. Assim, é importante investigar causas reversíveis e doenças de base como distúrbios neurológicos, malignidades, fistulas urogenitais, que podem se manifestar com incontinência urinária. Para isso, é necessário colher história completa e exames de urina sempre. O exame físico deve ser realizado quando necessário, de acordo com a anamnese. Quando a mulher apresenta sintomas graves ou é refratária ao tratamento de mudança comportamental, deve ser submetida a um exame pélvico caso ainda não tenha sido realizado. Se houver alteração da urinálise, com suspeita de infecção, deve-se solicitar urocultura. Para investigar IU de esforço, o teste de esforço pode ser acrescentado ao exame físico. Já o volume residual pós-micção (VRP) e o teste urodinâmico não são necessários para o início do tratamento, sendo opções em casos mais refratários.^{2,8}

O encaminhamento para especialista é indicado em poucos

casos, como quando há dor pélvica ou abdominal associada, hematuria sem infecção do trato urinário (ITU), suspeito de fistula vesicovaginal, prolapso de órgão pélvico, sintomas neurológicos, IU por transbordamento ou ITUs de repetição.^{2,8}

No Brasil há poucos estudos desenvolvidos acerca da incontinência urinária visando conhecer melhor a epidemiologia e outros aspectos relacionados a essa afecção na população brasileira. Esses estudos se fazem necessários no sentido de melhor planejamento para condução e prevenção de casos, diminuindo os gastos em saúde pública e reduzindo os impactos da incontinência urinária nessa população, principalmente entre as mulheres, que são as principais acometidas.¹¹

Para conhecer mais detalhadamente tal condição entre o sexo feminino, o objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e fatores de risco associados em pacientes mulheres de um ambulatório de Ginecologia e Obstetria.

MÉTODO

Delineamento do estudo

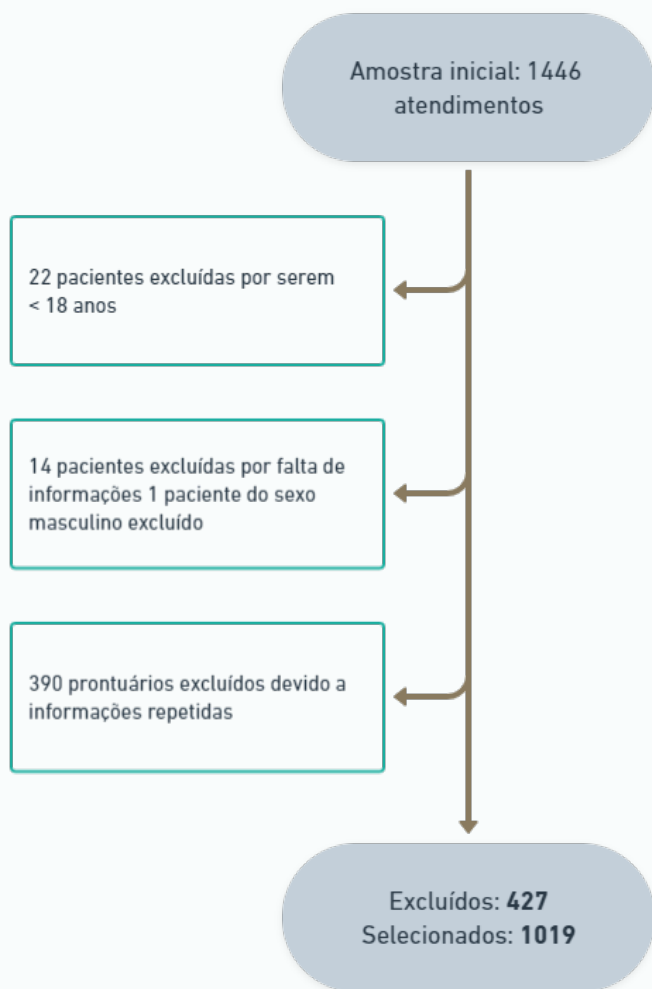
Trata-se de um estudo de caráter descritivo, observacional, retrospectivo e com desenho transversal, no qual foram avaliados os prontuários de pacientes do sexo feminino com idade igual ou superior a 18 anos, atendidas no serviço ambulatorial de Ginecologia e Obstetria da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais no período de fevereiro a julho de 2019.

Amostra

Foram avaliadas 1019 pacientes de um total de 1446 atendimentos médico (primeiras consultas e retornos). Dados clínicos e epidemiológicos como idade, tipos de IU, paridade, tipos de parto, história patológica pregressa de IU, história familiar positiva para IU e cirurgias ginecológicas pregressas foram coletados através de um questionário elaborado pelos pesquisadores.

Crítérios de inclusão e exclusão

Do total de atendimentos, foram excluídas pacientes com idade inferior a 18 anos, com informações ausentes, incompletas ou repetidas. Assim, 22 prontuários foram excluídos por conterem informações de pacientes com idade inferior a 18 anos, 15 prontuários por não haver evolução registrada ou por não se enquadrarem, sendo 1 deste de um paciente do sexo masculino. Ademais, 390 prontuários foram excluídos devido informações repetidas de retornos de pacientes cuja consulta anterior já havia sido analisada e registrada pelos pesquisadores. Assim, de acordo com os critérios de exclusão, 427 prontuários foram excluídos da análise final de dados (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão do estudo.

Análise estatística

As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências absolutas e relativas e as variáveis numéricas como média \pm desvio-padrão e mediana (1º quartil - 3º quartil). As análises foram realizadas no software R versão 4.0.3.

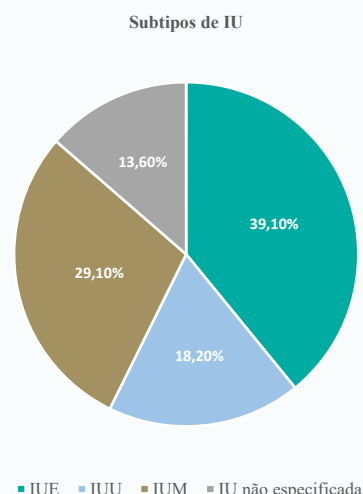
Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (CEPCM-MG), com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 36436020.7.0000.5134. A dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi justificada pelo tipo de estudo, no qual não houve coleta pessoal de informações e cujos dados de identificação pessoal foram mantidos em sigilo, em conformidade com os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Para que não houvesse quebra de sigilo, o número do prontuário e as informações obtidas foram colocadas em um banco de dados com acesso restrito, no qual não foi possível identificar cada participante para que não houvesse risco para a mesma. Além disso, o acesso aos prontuários eletrônicos foi feito apenas pelos pesquisadores, não sendo permitido fotografar os prontuários. Ademais, esse risco foi minimizado pela assinatura do termo de compromisso para uso de dados em arquivo pelos pesquisadores.

RESULTADOS

No presente estudo, do total de pacientes avaliadas, 110 (10,8%) possui incontinência urinária. Dentre os subtipos de IU encontrou-se a seguinte distribuição: IU de esforço (IUE) 39,1% (n=43); IU de urgência (IUU) 18,2% (n=20); e em 29,1% (n=32) verificou-se IU mista (IUM). Contudo, em 13,6% (n=15) não se especificou o subtipo de IU (Figura 2). A idade média das pacientes com IUE foi de 50,6 anos (desvio padrão: 10,9 anos), enquanto que na IUU a idade média foi 56,3 anos (desvio padrão: 14,1 anos) e na IUM foi de 59,2 anos (desvio padrão: 14,0 anos).

Figura 2. Distribuição dos subtipos de IU. Porcentagem dos subtipos de IU das 110 pacientes incontinentes.

Os fatores de riscos para IU analisados neste estudo foram idade, paridade e cirurgias ginecológicas. Neste estudo, 86 mulheres (78,2%) com IU tiveram pelo menos uma gestação e, destas, 70 (81,4%) tiveram pelo menos um parto vaginal. A média de gestações foi de 3,7 (desvio padrão de 2,7), a média de partos normais foi de 2,8 (desvio padrão de 2,7), e de partos cesáreos, 0,7 (desvio padrão de 0,8). Dentre as pacientes com incontinência urinária, 57,3% tiveram três ou mais gestações; 23,6% relataram duas gestações; 15,7% apenas uma gestação; 2,7% das pacientes eram nulíparas; e 19,1% não foi possível obter a paridade (Tabela 1).

Tabela 1. Paridade das pacientes incontinentes.

	Estadística
Gestações anteriores	
Sim	86 (78,2)
Não	3 (2,7)
Sem informação	21 (19,1)
Total de gestações (n=86)	3,7 \pm 2,7 3,0 (2,0 – 4,0)
Partos vaginais (n=82)	2,8 \pm 2,7 2,0 (1,0 – 4,0)
Cesáreas (n=67)	0,7 \pm 0,8 1,0 (0,0 – 1,0)
Nº de gestações (n=89)	
0	3 (3,4)
1	14 (15,7)
2	21 (23,6)
3 ou mais	51 (57,3)

Do total de mulheres com IU, 58,2% já foram submetidas a algum tipo de cirurgia ginecológica. Sendo as cirurgias mais prevalentes: cesárea, salpingotripsia, perineoplastia e histerectomia (Tabela 2).

Tabela 2. Análise das cirurgias ginecológicas das pacientes com IU.

	n (%)
Cirurgias ginecológicas prévias	
Sim	64 (58,2)
Não	26 (23,6)
Sem informação	20 (18,2)
Cirurgias (n=64)	
Cesárea	36 (56,2)
Salpingotripsia	22 (34,4)
Perineoplastia	16 (25,0)
Histerectomia	15 (23,4)
Cirurgia de Sling	4 (6,2)
Miomectomia	2 (3,1)

Dentre o total de pacientes, 46 afirmaram história progressiva de IU, e, destas, 40 (86,9%) são pacientes que ainda persistem com incontinência urinária.

História familiar positiva, fator de risco também avaliado neste estudo, obteve associação fraca com a condição em questão, visto que apenas uma paciente (0,9%) afirmou histórico positivo de IU na família.

DISCUSSÃO

Neste estudo, a totalidade de pacientes avaliadas obteve média de idade de 42,3 anos (desvio padrão de 13,8) e a média de idade das pacientes com incontinência urinária é igual a 54,8 anos (desvio padrão de 13,7). Considerando-se que a idade é um dos principais fatores de risco para a IU, visto que a prevalência e a gravidade da IU se elevam proporcionalmente com a idade,^{1,8} o presente estudo demonstrou que a média de idade das pacientes incontinentes é semelhante à de outros estudos, cujo objetivo também visava analisar a prevalência da IU.

Estudos demonstram que existe uma variação da prevalência de IU em mulheres adultas que pode variar de 10 a 53%, independente do subtipo.^{12,13,14} Essa discrepância entre as taxas de prevalência pode ser devido a fatores culturais da amostra, como também a diferenças metodológicas das pesquisas, nesse caso, principalmente devido as diferenças nas definições usadas.^{1,12} Contudo, neste estudo, as diferenças culturais na percepção da IU e o constrangimento para relatar a disfunção foram mais relevantes para a discrepância na prevalência.³ Este estudo encontrou 10,8% de pacientes incontinentes, indo ao encontro da variação da prevalência.

Quanto aos subtipos de IU, outros trabalhos encontraram dados semelhantes ao deste estudo, sendo que a maior prevalência foi de IUE, seguida de IUM e de IUU.¹³ Vale ressaltar que a prevalência

de IUE atinge o pico na quinta década e depois diminui, enquanto a prevalência de IU mista e de urgência continua a aumentar com a idade.^{1,7,8} Neste estudo, viu-se que a idade média das pacientes com IUE foi de 50,6 anos (desvio padrão de 10,9 anos), conforme descrito na literatura. Além disso, a idade média na IUU e IUM foram, respectivamente, 56,3 anos (desvio padrão de 14,1 anos) e 59,2 anos (desvio padrão de 14,0 anos), o que mostra uma prevalência mais alta com o aumento da idade.

A paridade, composta por gravidez, trabalho de parto e parto, pode contribuir para o desenvolvimento de distúrbios do assoalho pélvico, como a incontinência, pois pode causar lesão do assoalho pélvico devido à compressão, estiramento ou ruptura de nervos, músculos e tecido conjuntivo. Assim, o risco de desenvolver IU, particularmente IUE, aumenta após o parto vaginal em comparação com o parto cesáreo; contudo, a cesariana não reduz o risco a zero. A IU é mais prevalente entre as mulheres que tiveram pelo menos uma gestação, e a taxa aumenta com o aumento da paridade.^{14,15} Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos (EUA), com 1.961 participantes, mostrou o aumento da IU de acordo com a paridade: nulíparas (6,5%); uma gestação (9,7%); duas gestações (16,3%); e três ou mais gestações (23,9%).¹⁶ No presente estudo, das 86 participantes com IU e pelo menos uma gestação, 70 (81,4%) tiveram pelo menos 1 parto normal. Ademais, a média de partos vaginais foi de 2,8 e 0,7 a de cesáreas. Assim, percebe-se que a paridade, nas pacientes do estudo, é um fator que contribuiu para a IU.

Cirurgias ginecológicas podem resultar em fraqueza do esfíncter uretral e, conseqüentemente, IU de esforço. Assim, essas cirurgias também fazem parte dos fatores de risco para IUE.^{5,6,7} Neste estudo, percebe-se que 58,2% das pacientes com IU realizaram algum tipo de cirurgia ginecológica, sendo as mais prevalentes cesárea e salpingotripsia.

Neste estudo, do total de pacientes, 46 afirmaram história progressiva de IU, sendo que 40 (86,9%) relataram a condição ainda nos dias atuais. Desse modo, pode-se inferir que as pacientes não procuraram tratamento ou não houve resposta a algum tipo de tratamento realizado. Assim, vale ressaltar que a IU é uma condição em que as pacientes, devido a constrangimento, podem resistir a relatar sua incontinência e sintomas urinários nas consultas médicas, além da falta de conhecimento sobre as opções de tratamento.^{3,8}

O risco de IU, particularmente IU de urgência, pode ser maior em pacientes com familiares de 1º grau com história positiva para incontinência.^{5,6,7} Porém, informações sobre história familiar não estavam presentes na grande maioria dos prontuários das pacientes deste estudo, sendo uma limitação para associar o fator de risco a IU.

Devem-se considerar algumas limitações para este estudo, visto que não avaliou outros fatores de risco. A literatura mostra que a obesidade está muito associada a distúrbios do assoalho pélvico, principalmente com a IU, visto que mulheres com alto índice de massa corporal (IMC) têm aumento da pressão abdominal, gerando danos estruturais e/ou disfunção neurológica vesical e no assoalho pélvico.^{6,17,18} Como a obesidade é possivelmente modificável, a redução de peso pode ser uma opção de tratamento eficaz para IU, por isso, esse fator de risco deveria ter sido melhor avaliado nas pacientes deste estudo.¹⁹

A IU não está associada ao aumento da mortalidade, porém, pode afetar muitos outros aspectos da saúde da paciente. Por isso, a adoção de medidas preventivas, diagnóstico precoce e tratamento adequado podem melhorar a qualidade de vida das pacientes.^{3,8,20,21}

CONCLUSÃO

Conclui-se que a prevalência de IU em mulheres adultas encontrada nesse estudo está de acordo com a prevalência encontrada em outros estudos realizados nessa mesma faixa etária. Ademais, a IU de esforço foi a mais prevalente, o que também está de acordo com dados obtidos previamente em outros estudos.

O presente estudo encontrou boa correspondência entre os fatores de risco já conhecidos para IU. Quanto à paridade, que é um desses fatores, a maioria das mulheres com IU apresentaram parto prévio, principalmente vaginal. A idade também se mostrou compatível com o esperado, uma vez que a média de idade das mulheres com IU foi próxima da média de outros estudos quando se considera o desvio-padrão. Por outro lado, o fator histórico familiar positivo não mostrou forte correlação com o desfecho de IU neste estudo devido à falta dessa informação nos prontuários.

Por fim, é importante ter em mente que a IU é uma queixa pouco valorizada entre pacientes, por questões de estigmatização criada em torno dessa afecção entre grande parte da sociedade. Além disso, muitos profissionais não investigam essa queixa em suas anamneses, tornando a IU ainda mais subdiagnosticada e subnotificada. Portanto, isso pode ter afetado as estatísticas obtidas nesse estudo.

Assim, uma boa investigação e diagnóstico precoce são essenciais para um tratamento mais eficaz de forma a diminuir as repercussões dessa afecção sobre a qualidade de vida das mulheres acometidas. Há ainda medidas preventivas bastante efetivas, como a prevenção do ganho de peso, do sedentarismo e da obesidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à instituição de ensino Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCM-MG), essencial para a realização deste estudo. A Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia da FCM-MG por proporcionar conhecer professores que tanto nos ensinaram. Ao Núcleo de Ensino e Pesquisa da FCM-MG pela disponibilização de estatísticas que foram de grande utilidade para a elaboração deste trabalho científico. A todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o processo de aprendizado.

REFERÊNCIAS

- Aoki Y, Brown HW, Brubaker L, Cornu JN, Daly JO, Cartwright R. Urinary incontinence in women. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2017 Jul 6;3(1). Available from: <https://www.nature.com/articles/nrdp201742>
- Nambiar AK, Bosch R, Cruz F, Lemack GE, Thiruchelvam N, Tubaro A, et al. EAU Guidelines on Assessment and Nonsurgical Management of Urinary Incontinence. *Eur Urol*. 2018 Apr;73(4):596–609.
- Jarbøl DE, Haastrup PF, Rasmussen S, Søndergaard J, Balasubramaniam K. Women's barriers for contacting their general practitioner when bothered by urinary incontinence: a population-based cross-sectional study. *BMC Urol*. 2021 Jul 12;21(1).
- Henkes DF, Fiori A, Carvalho JAM, Tavares KO, Frare JC. Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico. *Semina cienc biol saude* [Internet]. 2015 [cited 2022 Oct 12];45–56. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-785306>
- Cerruto MA, D'Elia C, Aloisi A, Fabrello M, Artibani W. Prevalence, Incidence and Obstetric Factors' Impact on Female Urinary Incontinence in Europe: A Systematic Review. *Urol Int*. 2012 Aug 3;90(1):1–9.
- Marcelissen T, Anding R, Averbeck M, Hanna-Mitchell A, Rahnema'i S, Cardozo L. Exploring the relation between obesity and urinary incontinence: Pathophysiology, clinical implications, and the effect of weight reduction, ICI-RS 2018. *Neurourol Urodyn*. 2019 Dec;38(S5).
- Daugirdas SP, Markossian T, Mueller ER, Durazo-Arvizu R, Cao G, Kramer H. Urinary incontinence and chronic conditions in the US population age 50 years and older. *Int Urogynecol J*. 2020 Jan 3;31(5):1013–20.
- Lukacz ES, Santiago-Lastra Y, Albo ME, Brubaker L. Urinary Incontinence in Women. *JAMA*. 2017 Oct 24;318(16):1592.
- Capobianco G, Madonia M, Morelli S, Dessole F, De Vita D, Cherchi PL, et al. Management of female stress urinary incontinence: A care pathway and update. *Maturitas*. 2018 Mar;109:32–8.
- Sung VW, Borello-France D, Newman DK, Richter HE, Lukacz ES, Moalli P, et al. Effect of Behavioral and Pelvic Floor Muscle Therapy Combined With Surgery vs Surgery Alone on Incontinence Symptoms Among Women With Mixed Urinary Incontinence. *JAMA*. 2019 Sep 17;322(11):1066.
- Carvalho MP de, Andrade FP, Peres W, Martinelli T, Simch F, Orcy RB, et al. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2014 Dec [cited 2020 Nov 5];17(4):721–30. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rbagg/v17n4/1809-9823-rbagg-17-04-00721.pdf>
- Bedretdinova D, Fritel X, Panjo H, Ringa V. Prevalence of Female Urinary Incontinence in the General Population According to Different Definitions and Study Designs. *Eur Urol*. 2016 Feb;69(2):256–64.
- Lee UJ, Feinstein L, Ward JB, Kirkali Z, Martinez-Miller EE, Matlaga BR, et al. Prevalence of Urinary Incontinence among a Nationally Representative Sample of Women, 2005–2016: Findings from the Urologic Diseases in America Project. *J Urol*. 2021 Jun;205(6):1718–24.
- Tähtinen RM, Cartwright R, Vernooij RWM, Rortveit G, Hunskar S, Guyatt GH, et al. Long-term risks of stress and urgency urinary incontinence after different vaginal delivery modes. *Am J Obstet Gynecol*. 2019 Feb;220(2):181.e1–8.
- Jansson MH, Franzén K, Tegerstedt G, Hiyoshi A, Nilsson K. Stress and urgency urinary incontinence one year after a first birth—prevalence and risk factors. A prospective cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2021 Oct 26;
- Nygaard I. Prevalence of Symptomatic Pelvic Floor Disorders in US Women. *JAMA*. 2008 Sep 17;300(11):1311.
- Greer WJ, Richter HE, Bartolucci AA, Burgio KL. Obesity

- and pelvic floor disorders: a systematic review. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 Aug 1 [cited 2022 Oct 12];112(2 Pt 1):341–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18669733/>
18. Richter HE, Kenton K, Huang L, Nygaard I, Kraus S, Whitcomb E, et al. The Impact of Obesity on Urinary Incontinence Symptoms, Severity, Urodynamic Characteristics and Quality of Life. *The J Urol* [Internet]. 2010 Feb 1 [cited 2022 Oct 12];183(2):622–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3311463/>
 19. Subak LL, Richter HE, Hunskaar S. Obesity and Urinary Incontinence: Epidemiology and Clinical Research Update. *J Urol* [Internet]. 2009 Dec [cited 2019 Nov 27];182(6S). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2866035/>
 20. Mendes A, Hoga L, Gonçalves B, Silva P, Pereira P. Adult women's experiences of urinary incontinence: a systematic review of qualitative evidence. *JBIC Database System Ver Implement Rep*. 2017 May;15(5):1350–408.
 21. Åström Y, Asklund I, Lindam A, Sjöström M. Quality of life in women with urinary incontinence seeking care using e-health. *BMC Womens Health*. 2021 Sep 20;21(1).