

IMPLICAÇÕES ANATOMOFUNCIONAIS E FATORES DE RISCOS ASSOCIADOS À INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO NA MULHER: REVISÃO INTEGRATIVA

ANATOMOFUNCTIONAL IMPLICATIONS AND RISK FACTORS ASSOCIATED WITH WOMEN'S URINARY EFFORT INCONTINENCE: INTEGRATIVE REVIEW

Thiago Henrique Cestari Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4450-8394>

Secretaria De Saúde do Distrito Federal – Brasília. DF. Brasil

E-mail: thiagocestari.s@gmail.com

Bruna Laís Perazzoli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4787-6638>

Hospital Santa Clara. Parque São Bernardo. Valparaíso. GO. Brasil

E-mail: brunaperazzoli@hotmail.com

Claudia Elaine Cestari

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8636-892X>

Universidade do Estado do Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres. MT. Brasil

E-mail: cestari@unemat.br

RESUMO

Introdução. A continência urinária depende da posição harmônica entre as estruturas que compõem o trato urinário inferior (TUI), do Sistema Nervoso Central (SNC) e das aferências viscerais e somáticas do Sistema Nervoso Periférico (SNP). Qualquer alteração nas vias do reflexo da micção pode levar a disfunções urinárias, sendo que a mais comum é a Incontinência Urinária de Esforço (IUE) com alta prevalência na população feminina e com repercussões anatomofuncionais. **Objetivo.** Descrever, por meio de revisão de literatura, as principais implicações anatomofuncionais e fatores de riscos associados à IUE na mulher. **Materiais e Métodos:** Trata-se de Revisão Sistemática, cuja busca ocorreu nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs utilizando-se dos descritores *Urinary Incontinence*, *Urinary Effort Incontinence*, *Risk Factors Associated* nos idiomas português, inglês e espanhol publicados entre 2000 – 2020. Incluiu-se artigos que contemplassem apenas a IUE, excluindo-se qualquer abordagem a outro tipo de incontinência ou tratamentos. **Resultados.** Foram selecionados 24 artigos associando o envelhecimento, menopausa, gestação, parto e obesidade como fatores de risco mais significativos para a etiologia da IUE. **Discussão:** O envelhecimento foi apontado como um dos fatores de risco para a Incontinência Urinária (IU) por interferir diretamente nas estruturas que dão suporte e sustentação aos componentes do trato urinário inferior (TUI) ao lado da multiparidade e da própria gestação. Mas, elenca a obesidade como o único fator que, isoladamente, e de forma significativa pode ser causal para IUE. **Conclusão.** Não foi possível inferir o envelhecimento, isoladamente, como causa da IUE, mesmo havendo aumento da prevalência com a idade. Apesar da multiparidade ser um dos fatores que mais vezes foi apontado como risco para IUE, há inúmeras variáveis que precisam ser consideradas. A obesidade foi o único fator etiológico que pôde, de forma isolada e significativa, ser atribuído como causa para a IUE.

Palavras chaves. Incontinência Urinária. Incontinência Urinária de Esforço. Fatores de Risco

ABSTRACT

Introduction. Urinary continence depends on the harmonic position between the structures that make up the lower urinary tract (UTI), the Central Nervous System (CNS) and the visceral and somatic afferents of the Peripheral Nervous System (PNS). Any alteration in the micturition reflex pathways can lead to urinary dysfunctions, the most common being Stress Urinary Incontinence (SUI) with high prevalence in the female population and with anatomofunctional repercussions. **Objective.** To describe, through a literature review, the main anatomofunctional implications and risk factors associated with SUI in women. **Materials and Methods:** This is a Systematic Review, whose search took place in the PubMed, Scielo

and Lilacs databases using the descriptors Urinary Incontinence, Urinary Effort Incontinence, Risk Factors Associated in Portuguese, English and Spanish published between 2000 - 2020 Articles that only addressed SUI were included, excluding any approach to other types of incontinence or treatments. **Results.** Twenty-four articles were selected associating aging, menopause, pregnancy, childbirth and obesity as the most significant risk factors for the etiology of SUI. **Discussion:** Aging was pointed out as one of the risk factors for Urinary Incontinence (UI) because it directly interferes with the structures that support and sustain the components of the lower urinary tract (UTI) alongside multiparity and pregnancy itself. However, it lists obesity as the only factor that, in isolation, and in a significant way, can be causal for SUI. **Conclusion.** It was not possible to infer aging alone as a cause of SUI, even with an increase in prevalence with age. Despite multiparity being one of the factors that was most often mentioned as a risk for SUI, there are numerous variables that need to be considered. Obesity was the only etiological factor that could, in an isolated and significant way, be attributed as a cause for SUI.

Keywords: Urinary incontinence. Stress Urinary Incontinence. Risk factors.

INTRODUÇÃO

As estruturas do assoalho pélvico (AP) feminino funcionam como uma unidade, sendo importante a relação anatomofuncional entre todas elas para a manutenção da função vesical normal¹. A função vesical compreende duas etapas distintas, a fase de enchimento vesical marcada pela função de recepção e reservatório temporário e a segunda fase marcada pela eliminação desse conteúdo da bexiga ao meio exterior através da uretra².

Essa função, aparentemente simples, só é possível graças à integridade, interação e harmonia entre as estruturas que compõem o Sistema Nervoso Central (SNC), das vias aferentes e eferentes do Sistema Nervoso Periférico (SNP) e da integridade da musculatura que compõe o assoalho pélvico (MAP)^{3;4}.

A perda da capacidade consciente e voluntária de armazenamento de urina se traduz em Incontinência urinária (IU)⁴ um problema comum, que pode afetar pessoas de todas as faixas etárias, porém, é mais prevalente no sexo feminino e aumenta com a idade⁵. Quando a perda urinária ocorre associada à aumentos da pressão intra-abdominal como tossir, espirrar e carregar peso, ela é classificada como Incontinência Urinária de Esforço (IUE)⁴ e apresenta etiologia multifatorial.

Entre os fatores que mais se associam à IUE estão o envelhecimento, as cirurgias pélvicas prévias, o uso prolongado de alguns medicamentos, a gestação, o parto, além da obesidade e do tabagismo^{6;7}. Esses fatores estão relacionados às alterações anatômicas e estruturais que podem interferir diretamente na transmissão da pressão intra-abdominal durante o esforço ou por alterações funcionais que não contribuem para uma pressão de fechamento intrauretral adequada⁸.

O aumento na expectativa de vida tem levado a preocupações crescentes com políticas públicas e estratégias de atenção que favoreçam um envelhecimento saudável e

com qualidade de vida. A população brasileira ultrapassou os 210 milhões de habitantes sendo que 50,7% são do sexo feminino e 15,2% apresentam idade igual ou superior a 60 anos⁹. Considerando que quase 10% das mulheres que visitam o ginecologista têm como queixa principal a perda de urina¹⁰, e o impacto negativo que isso representa em vários domínios da vida da mulher com custos substanciais^{11,12}, é necessário conhecer os fatores de riscos associados à IUE para a implementação de estratégias de orientação que minimizem esses impactos. Diante disso, busca-se, como objetivo nesse estudo, descrever, por meio de revisão integrativa da literatura, as principais implicações anatomofuncionais e fatores de riscos associados à incontinência urinária de esforço.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória que tem por objetivo elencar as principais implicações anatomofuncionais e fatores de riscos associados à incontinência urinária de esforço relatados na literatura. Para tanto, envolveu as etapas de formulação do problema, seleção dos estudos, coleta de dados, apresentação, análise e interpretação dos resultados.

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine (PUBMED); Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS) por meio dos descritores: incontinência urinária; incontinência urinária de esforço; fatores de risco associados à incontinência urinária e sua versão nos idiomas português, inglês e espanhol que estivessem disponíveis na íntegra.

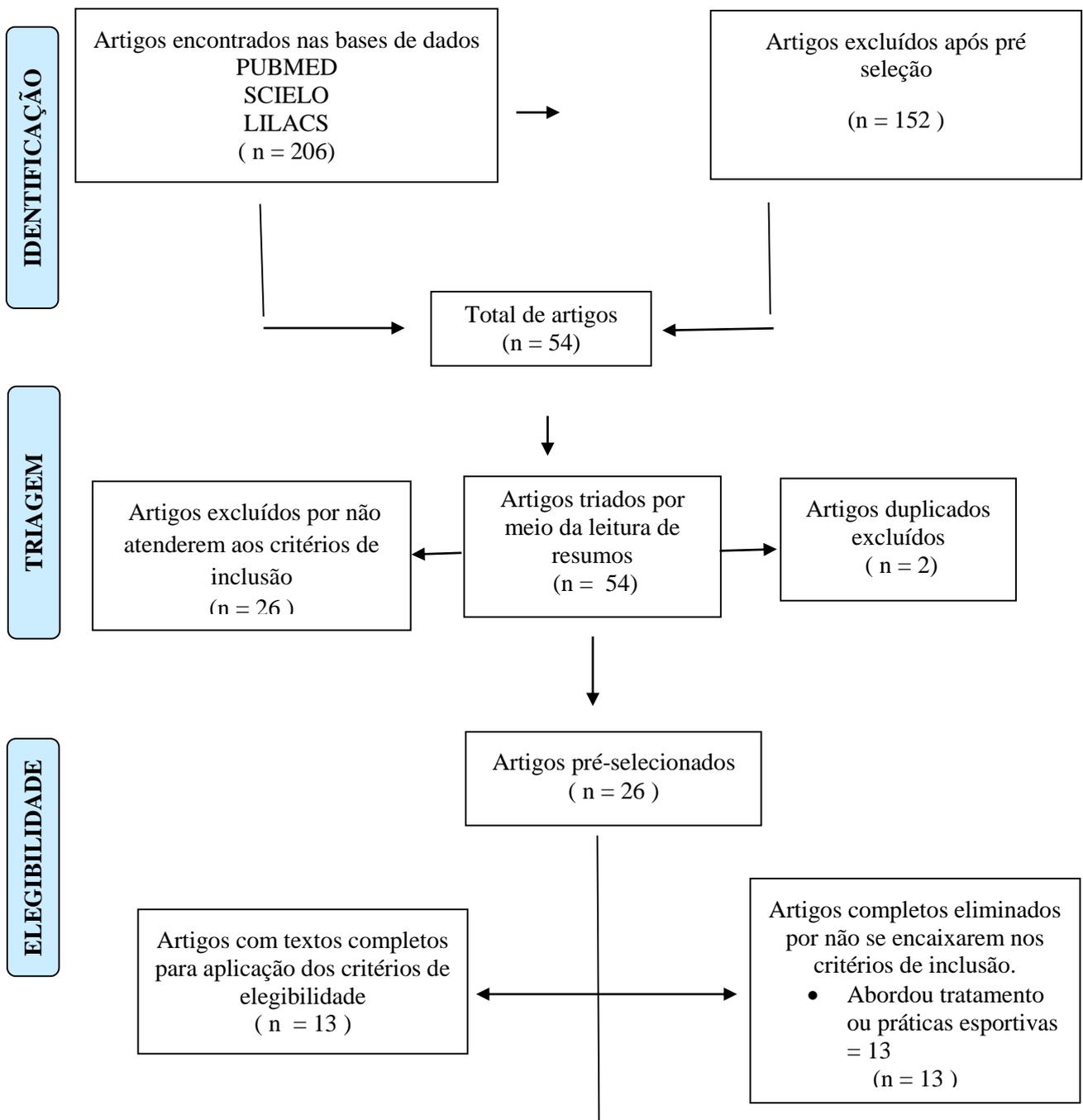
Definiu-se como período de busca 2000 – 2020, excluiu-se artigos em duplicidades na mesma base de dados ou em bases diferentes. Além do acesso às bases de dados, teses, livros e outros artigos disponíveis em formato eletrônico ou impresso foram selecionados. Os textos foram triados pelos títulos e resumos, e os artigos pré-selecionados foram lidos na íntegra e considerados para fins de resultado.

Elegeu-se como critérios de inclusão artigos de revisão sistemática, meta-análise, estudos experimentais e não experimentais, além de ensaios clínicos que tratassem da incontinência urinária na mulher e que abordassem os fatores de riscos associados. Desconsiderou-se artigos que não fizessem referência à IUE ou que abordassem técnicas terapêuticas.

A busca resultou em 206 artigos selecionados para uma avaliação prévia pelo título, dos quais 152 foram excluídos. Após a leitura dos resumos 26 artigos foram excluídos por

não se encaixarem nos critérios de inclusão propostos e 02 artigos foram excluídos por estarem em duplicidade. Dos 26 artigos restantes 13 foram excluídos por enfocarem métodos de diagnóstico e tratamento. O percurso entre a busca de artigos e a seleção final foi sistematizado pelo Diagrama de Prisma (Figura 1).

Os 13 artigos selecionados foram lidos na íntegra e avaliados pelos critérios de elegibilidade, qualidade do estudo, amostra populacional, atualidade e relevância científica para, posteriormente, serem compilados em uma tabela considerando: 1) Título 2) Autores; 2) Periódico de Publicação 3) Fatores de risco associados.



INCLUSÃO

Estudos incluídos na síntese.
(n = 13)

Figura 1 – Diagrama (Fonte: Cestari. Diagrama, 2020).

RESULTADOS

A literatura relata o período gestacional, o parto, o puerpério, as cirurgias pélvicas, o hipoestrogenismo e a obesidade como os principais fatores de risco associados à IUE. Dos 13 (treze) artigos incluídos no estudo observou-se que o período gestacional, o parto, puerpério imediato e as cirurgias pélvicas apareceram como fatores de riscos por alterarem a estática e posicionamento dos órgãos do complexo pélvico. O Gráfico 1 apresenta, dentre os artigos selecionados o quantitativo envolvendo os fatores de risco supra citados.

O Gráfico 2 considerou a estratificação das publicações por períodos, observando-se que uma curva crescente no número de publicações em períodos mais recentes.

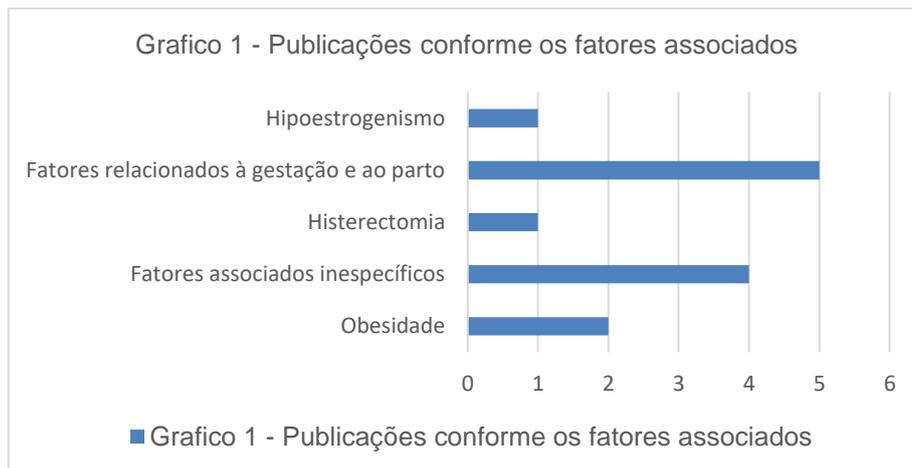


Gráfico 1 - Distribuição das publicações conforme os fatores de risco (Fonte: Cestari, 2020).

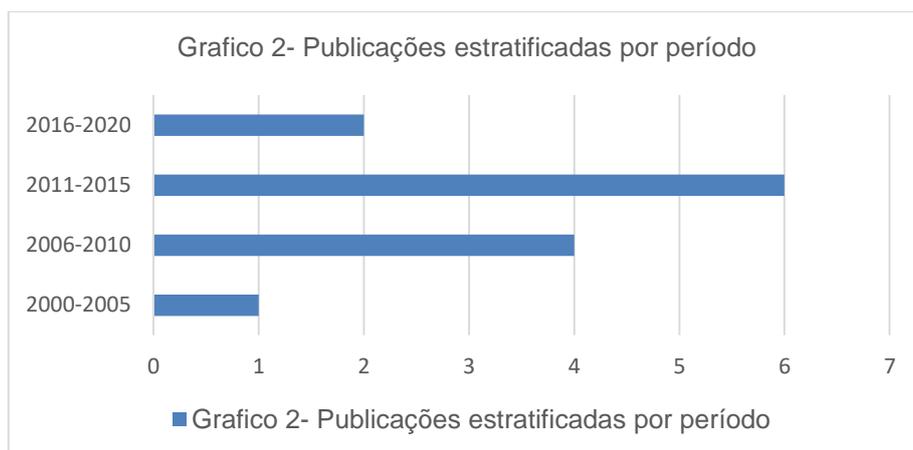


Gráfico 2 – Publicações estratificada por período (Fonte: Cestari, 2020)

A Tabela 1 reuniu os artigos selecionados que atenderam os critérios de inclusão que nortearam a discussão desse estudo.

Artigo	Autores	Periódico (Ano)	Fatores de Risco
Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina	Oliveira E. et al.	Rev Assoc Med Bras (2010)	Estudo caso-controlado, desenvolvido por meio da aplicação de questionário. Concluiu que os fatores de risco independentes para a ocorrência da incontinência urinária foram idade, parto normal, parto fórcepe e peso do maior recém-nascido e, como fator de proteção, a cesariana
Disfunções do assoalho pélvico em pacientes submetidas à histerectomia: um estudo de revisão	Piveta HMF. et al.,	Cinergis (2014)	Revisão da literatura com abordagem qualitativa descritiva. Relacionam a histerectomia a alterações no sistema urinário, anorretal e genital e a IUE como uma das principais alterações.
Fatores associados com a incontinência urinária na mulher	Higa R, Lopes MHBM.	Rev Bras Enferm (2005)	Estudo de prevalência utilizando-se de questionário semiestruturado considerando os fatores de risco

			identificou-se como variáveis associadas à IU a alteração de peso, a hipertensão arterial, a constipação intestinal.
Fatores associados à incontinência urinária em idosos com critérios de fragilidade	Vanessa Abreu da Silva, Maria José D'Elboux	Texto Contexto Enferm, Florianópolis (2012)	Estudo transversal, de natureza quantitativa. Verificou associação positiva do envelhecimento com o aparecimento de IU.
Influência do índice de massa corporal na incontinência urinária feminina	Oliveira E. et al.	Rev Bras Ginecol Obstet. (2010)	Estudo experimental que buscou estabelecer relação positiva entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e a IU. Relação não encontrada.
Prevalência de incontinência urinária e disfunção muscular do assoalho pélvico em primíparas dois anos após parto cesárea: estudo transversal	Barbosa AMP, Marini G, Piculo F, Rudge CVC, Calderon IMP, Rudge MVC	São Paulo Med J. (2013)	Estudo Transversal. Não ficou demonstrado diferença significativa entre a idade materna, a idade gestacional. Dois anos depois do parto a incidência de IU foi de 17% nas pacientes que tiveram parto vaginal e 18,9% nas pacientes submetidas à cesariana.
Prevalencia de incontinencia urinaria en el posparto	Ramírez, F. D.M.; Díaz, F. Rivadeneira, A.R.; Pintoll, L.A.	Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. (2017)	Estudio Descriptivo Transversal. Esse estudo demonstrou que a IU pós-parto foi maior em multigestas, com partos vaginais e neonatos de maior peso e maior tamanho. Sendo que o número de partos e o peso dos recém-nascidos demonstrou associação estatisticamente significativa com a IU.

Prevalência e fatores associados à Incontinência urinária em mulheres idosas	Cavalcante KVM, Silva MIGC, Bernardo ASF, Souza DE, Lima TCGC, Magalhães AG	Rev Bras Promoç Saúde (2014)	Estudo Transversal. Encontrou-se uma elevada prevalência de IU em idosas, em quase 50% das mulheres investigadas.
Prevalência e fatores associados à ocorrência de incontinência urinária na gestação	Santini ACM <i>et al.</i>	Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. (2019)	Estudo Transversal. O instrumento de coleta foi um inquérito estruturado. A prevalência de IU durante a gestação foi de 49,68%. Os achados indicam que há uma alta prevalência de IU no período gestacional. Além disso, esta condição está fortemente associada à fatores como hábitos de vida e morbidades manifestadas no período gestacional. E ainda, os achados sustentam a afirmação de que o parto via cesárea aumenta a chance de desenvolver IU em gestação subsequente.
Prevalência e variáveis associadas à incontinência urinária no terceiro trimestre gestacional	Sacomori C <i>et al.</i>	Rev. Bras. Saúde Matern. Infant (2013)	Estudo Transversal. Para a avaliação das perdas urinárias, foi utilizado o questionário ICIQ – <i>Short Form</i> , Esse questionário avalia a frequência e a quantidade de perda urinária, a situação de perda de urina e a interferência dessa condição nas atividades de vida diária. Esse estudo identificou uma prevalência de 9,5% antes da gestação para 59,5% no terceiro trimestre gestacional
Revisão sistemática das influências do hipoestrogenismo e	Batista RLA, Souza FO, Dias LAR, Silva ACJSR, Freitas	FEMINA (2010)	Revisão Sistemática da literatura. O estudo mostrou

do treinamento sobre a incontinência urinária	MMS, Sá MFS, Ferreira CHJ		associação positiva com reposição hormonal sobre o TUI e a IU.
Sintomas urinários e função muscular do assoalho pélvico após o parto	Federice CP, Amaral E, Ferreira NO	Rev Bras Ginecol Obstet. (2011)	Este estudo tipo corte transversal em primíparas avaliou os sintomas urinários e função do assoalho pélvico 60 dias pós-parto. Demonstrando que aproximadamente 30% de primíparas apresentaram sintomas irritativos e 10,9% tinham incontinência 60 dias após o parto. A noctúria foi o sintoma isolado mais prevalente, relatado por quase um quinto das puérperas, enquanto outro estudo observou prevalência ainda maior, de 44,4% ²⁰ . A prevalência do aumento da frequência urinária diurna foi 8,7%.
Prevalência da IU e sua associação com a obesidade em mulheres na transição menopausal e após menopausa	Oliveira, J.M.S	Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Pública (2010)	Conclui que foi significativa a prevalência de IU, resultando em pior qualidade de vida e ainda constatou que a medida da Circunferência Abdominal apresentou uma associação significativa para a IU.

Tabela 1. Artigos incluídos na revisão, indicação do título, autores, periódico, ano de publicação e principais achados quanto aos fatores de risco associados à IUE (Fonte: Cestari. 2020).

DISCUSSÃO

A continência é mantida por uma rede de sustentação formada pelas fibras musculares, fâscias e ligamentos que circundam a vagina e a porção distal da uretra. O músculo elevador do ânus e os músculos coccígeos são importantes nessa rede de

sustentação, juntos formam o diafragma pélvico, circundam a porção distal da uretra, e durante a contração, comprimem essa região contribuindo na manutenção da pressão de fechamento intrauretral³. Mas, quando há um suporte uretral ou função inadequada do complexo muscular do assoalho pode ocorrer a perda involuntária de urina¹³.

As alterações no mecanismo de suporte uretral e da continência são evidenciadas clinicamente pela presença de sintomas urinários irritativos como a urgência e/ou a incontinência¹⁴. Durante o esforço, ocorre o deslocamento da uretra proximal para a posição infra púbica, com consequente falha na transmissão da pressão vesical para o complexo pélvico¹³, levando à perda urinária¹⁵.

A bexiga é um órgão muscular oco cuja função é manter a urina armazenada em seu interior de forma temporária, é forrada internamente pelo músculo detrusor composto de fibras musculares lisas que se distendem à medida que a urina vai sendo armazenada em seu interior. Por influência do SN, esse músculo se mantém relaxado durante a fase de armazenamento e, conseqüentemente, mantém uma pressão intravesical menor que a pressão intrauretral. Durante a fase de esvaziamento o detrusor se contrai e esse gradiente de pressão se inverte favorecendo a eliminação da urina do compartimento vesical pela uretra³.

A uretra é um tubo fibromuscular longitudinal que tem como função conduzir a urina ao exterior durante a fase de esvaziamento, ela possui em sua estrutura uma camada mucosa e uma submucosa rica em vasos sanguíneos e tecido conectivo que, juntos, contribuem na manutenção da continência. Trata-se de uma estrutura estrogênio dependente¹⁶ e durante a menopausa com a redução da quantidade de estrogênio circulante há inúmeras mudanças metabólicas e tróficas para essa região¹⁷. Essas mudanças geram uma regulação para baixo dos receptores de estrogênio com consequente alteração de trofismo e vascularização o que pode levar à perda da coaptação da mucosa e submucosa uretral, perda da tensão produzida pela musculatura lisa e estriada, com repercussões para a pressão de fechamento uretral¹⁶. Isso pode ser respaldado pela alta prevalência da IUE (30 a 60% das mulheres na pós menopausa) à medida que a idade avança e o hipoestrogenismo se acentua¹⁷.

É comum mulheres nessa faixa etária já terem sido submetidas a cirurgias corretivas do trato urinário inferior ou histerectomia. Se considerarmos que as estruturas do assoalho pélvico funcionam como uma unidade harmônica anatômica-funcional para manutenção da continência e que todas as estruturas que compõem o assoalho pélvico são importantes

para essa função, acredita-se que a contribuição de fatores como cirurgias pélvicas extensas podem resultar em danos à vascularização e inervação autonômica dos MAP¹.

A histerectomia consiste na retirada do útero^{2:3} e representa a segunda cirurgia mais realizada entre mulheres em idade reprodutiva, sendo superada apenas pela cesárea. Entre 20-30% das mulheres serão submetidas a esta operação até a sexta década de vida. No Brasil, a cada ano, cerca de 300 mil mulheres recebem indicação de histerectomia. O útero é um órgão que compartilha harmoniosamente a cavidade abdômino-pélvica e sua retirada pode trazer consequências urinárias imediatas, como a retenção, incontinência temporária ou persistente, por causar lesão músculo nervosa dessa região.

Apesar do envelhecimento ser inevitável, contínuo e progressivo, a IUE não pode ser vista como condição nessa fase da vida, pois, o envelhecimento, quando analisado de forma isolada e não associado a outros fatores não pode ser atribuído como fator etiológico. Nesse sentido, há que se considerar as alterações provenientes da gestação, do parto¹⁸ e do puerpério, uma vez que, a literatura aponta como maior causa para o aparecimento da IUE. Entre elas, o parto tem sido apresentado como principal fator de risco para IU feminina, especialmente, o parto por via vaginal, múltiplos partos e trabalhos de parto demorados, pois podem produzir traumas significativos nas estruturas do assoalho pélvico.

Levando-se em consideração algumas variáveis como período gestacional investigado, o tipo de estudo e a investigação dos sintomas urinários durante o pré natal, a prevalência da IU na gestação pode alcançar até 75%¹⁸. Essa IU pode ser temporária e ter sua ocorrência limitada ao período gestacional, mas pode perdurar para o período pós parto em 6% - 30% das mulheres.

A IU durante a gravidez pode ser atribuída a mudanças hormonais, mudanças do ângulo uretrovesical, aumento da pressão sobre os músculos elevadores do ânus e ligamentos que lhe dão sustentação, alteração nos tecidos conjuntivos, aumento do peso corporal materno e do útero gravídico, o que incrementa a sobrecarga sobre as estruturas musculoesqueléticas. E à medida que a gestação avança, as alterações urinárias e a IUE podem ocorrer como consequência da pressão exercida pelo útero sobre a bexiga, com redução da capacidade vesical e aumento da sensibilidade dos receptores de estiramento¹⁹.

Há grande controvérsia na literatura em relação ao tipo de parto que mais predispõe ao risco de trauma obstétrico para a região perineal. Alguns estudos apontam uma razão de chance aumentada para o surgimento da IUE quando o parto é vaginal, porém, não há consenso, pois, da mesma forma, não há estudos que comprovem a diferença na

prevalência da IU quando se compara a cesariana eletiva e o parto vaginal^{19;20}. Os argumentos usados para justificar a proteção causada pelo parto tipo cesariana incluem, a redução dos danos causados pelo parto via vaginal sobre músculos e nervos do assoalho pélvico que representam um importante fator para a manutenção da continência, além da preservação da relação anatômica entre a bexiga, uretra e útero, reduzindo o esforço sobre a fâscia que ancora o colo vesical, os altos níveis de progesterona durante a gravidez além da instabilidade vesical^{20;21}.

Um dos fatores que podem influenciar na qualidade do trabalho do parto e na sua duração é o preparo prévio da MAP durante o período gestacional, nesse sentido, mais profissionais estão se especializando para prestar assistência materna durante a gestação preparando essa musculatura e, mais gestantes estão se preocupando com a qualidade da musculatura durante as fases do trabalho de parto.

Além do envelhecimento e do parto, a obesidade tem sido apontada de forma significativa e independente para o surgimento da IUE em mulheres. Ao compararmos com os fatores de risco apresentados anteriormente, a obesidade é a que está mais relacionada à perda urinária. Estima-se que 46 a 67% dessas mulheres têm IU. Acredita-se que o excesso de peso aumente a pressão abdominal durante as atividades diárias, o que poderia acarretar o aumento da pressão vesical e maior mobilidade da uretra e colo vesical desenvolvendo, desta forma, a IU²².

CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto conclui-se que, o envelhecimento é um importante fator de risco para a IU, contudo, como fenômeno isolado, não é causa deste transtorno, apesar de induzir as modificações funcionais e estruturais no sistema urinário as quais predispõem ao problema. A gestação e a paridade devem ser consideradas como fatores de risco associados, com grande probabilidade de aumentar a prevalência de IUE na mulher, porém, existem algumas variáveis como o tipo de parto, quantidade de gestações e partos vaginais, peso e tamanho do bebê ao nascer, proporção céfalo-pélvica, idade gestacional e condições musculoesqueléticas do assoalho pélvico que devem ser consideradas nessa análise. A obesidade é o único fator de risco que pode estar associado à IUE de forma significativa e isolada.

REFERÊNCIAS

1. Pivetta HMF, Braz MM, Real AA, Nascimento JR, Cabeleira MEP, Veye APZ. Disfunções do assoalho pélvico em pacientes submetidas à histerectomia: um estudo de revisão. *Cinergis* 2014;15(1):48-52.
2. Norton P, Brubaker L. Urinary incontinence in women. *Lancet*. 2006 Jan 7;367(9504):57-67
3. Leñero E, Castro R, Viktrup L, et al. Neurofisiología del tracto urinario inferior y de la continencia urinaria. *Rev Mex Urol*. 2007;67(3):154-159.
4. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, Van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A; Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003 Jan;61(1):37-49.
5. Silva VA, D'Elboux MJ. Fatores associados à incontinência urinária em idosos com critérios de fragilidade. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*, 2012 Abr-Jun; 21(2): 338-47
6. Offermans MP, Du Moulin MF, Hamers JP, Dassen T, Halfens RJ. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. *Neurourol Urodyn*. 2009;28(4):288-94.
7. Padrós J, Peris T, Salvà A, Denking MD, Coll-Planas L. Evaluation of a urinary incontinence unit for community-dwelling older adults in Barcelona: implementation and improvement of the perceived impact on daily life, frequency and severity of urinary incontinence. *Z Gerontol Geriatr*. 2008 Aug;41(4):291-7.
8. Moreira SFS, Girão MJBC, Sartori MGF, Baracat EC, Lima GR. Mobilidade do colo vesical e avaliação funcional do assoalho pélvico em mulheres continentas e com incontinência urinária de esforço, consoante o estado hormonal. *RBGO*, 2002 24 (6): 365-370.
9. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/projpopbr.def> [Acesso em 28 de setembro de 2020]
10. Dedicção AC, Haddad M, Saldanha MES, Driusso P. Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária feminina. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2009. v13(2):116-122.
11. Fernandes S, Coutinho EC, Duarte JC, Nelas PAB, Chaves CMCB, Amaral O. Qualidade de vida em mulheres com Incontinência Urinária. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV - n.º 5 - abr./mai./jun. 2015* 93-99.
12. Martínez Pallardó M, Mármol López MI. Intervención enfermera en Atención Primaria para la adecuación de absorbentes en la incontinencia urinaria. *RIDEC* 2017; 10(2):31-9.
13. Silva JC, Prado MC, Romão JFF, Cestari CE. Grau de força muscular do assoalho pélvico em mulheres incontinentes obesas e não obesas. *Ciência & saúde*. 2011.v. 4 (2): 37-44.
14. Ferederice CP, Amaral E, Ferreira NO. Sintomas urinários e função muscular do assoalho pélvico após o parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2011; 33(4):188-95
15. Naves PP, Letieri RV, Simon ISL, Leite SN, Letieri M. movimento & saúde • REVISTAINSPIRAR. Edição 37 – jan/fev/març 2016. Vol. 8 (1):10-16.
16. Cavalcante KVM, Silva MIGC, Bernardo ASF, Souza DE, Lima TCGC, Magalhães AG. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde [Internet]*. 2014;27(2):216-223.

17. Batista RLA, Souza FO, Dias LAR, Silva ACJSR, Freitas MMS, Sá MFS, Ferreira CHJ. Revisão sistemática das influências do hipoestrogenismo e do treinamento sobre a incontinência urinária. FEMINA | março. 2010; 38(3):135-140.
18. Ramírez, F. D.M.; Diaz, F. Rivadeneira, A.R.; Pintoll, L.A. Prevalencia de incontinencia urinaria en el posparto. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. (2017).
19. Sacomori C, Böer L, Sperandio FF, Cardoso FL. Prevalência e variáveis associadas à incontinência urinária no terceiro trimestre gestacional. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife. 2013; 13(3):215-221.
20. JBRB, Guarisi T, Camargo ACM, Gollop TR, Machado RB, Borges PCG. Einstein. 2010; 8(2 Pt 1):192-6.
21. Barbosa AMP, Marini G, Piculo F, Rudge CVC, Calderon IMP, Rudge MVC. Prevalence of urinary incontinence and pelvic floor muscle dysfunction in primipara e two years after cesarean section: cross-sectional study Sao Paulo Med J. 2013; 131(2):95-9
22. Guedes PF, Felipetto N, Frigo LF, Moraes CB, Colpo E. Sobrepeso e obesidade em mulheres com incontinência urinária e a repercussão na qualidade de vida. Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria. 2017; 18 (3):539-550.