

Incontinência urinária: uma abordagem sobre o manejo clínico e cirúrgico

Urinary incontinence: an approach to clinical and surgical management

DOI:10.34117/bjdv8n7-257

Recebimento dos originais: 23/05/2022

Aceitação para publicação: 30/06/2022

Patrícia Souza Pimentel de Oliveira

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Caratinga (UNEC)

Endereço: R. Niterói, S/N, Nossa Sra. Das Graças, Caratinga - MG, CEP: 35300-345

E-mail: patyspoliveira8@gmail.com

Amanda Fernandes Pereira Brito

Médica pela Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Instituição: Centro Especializado para Paciente com COVID (CEAPEC)

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - GO,

CEP: 75083-515

E-mail: amandafpbrito@gmail.com

Ana Carolina Camargos Guimarães

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH)

Endereço: Rua São Paulo, 958, Vespasiano - MG, CEP: 3320-000

E-mail: carol.guima220@gmail.com

Ana Cecilia Fonseca Pires

Médica pela Faculdade de Minas Faminas - BH

Instituição: Pronto Socorro Municipal de Itabira - MG

Endereço: Travessa Tenente Cândido Eliziário Barbosa

E-mail: anaceciliafonseca.acf@gmail.com

Ana Luiza Figueiredo Mendes Silva

Médica Clínica geral pela Faculdade de Minas Faminas - BH

Instituição: Pronto Socorro Municipal de Itabira - MG

Endereço: Rua Tenente Cândido Eliziário

E-mail: aninha_fms_2@hotmail.com

Brian Nogueira Braga

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco, 255, Cidade Universitária da Universidade

Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21941-617

E-mail: brianbraga@gmail.com

Fernanda Duarte Assis

Médica pelo Instituto Metropolitano de Ensino Superior Univaço (IMES)
Instituição: Pronto Socorro Municipal de Itabira - MG
Endereço: Avenida Minas Gerais, 720, Jardim Panorama, Ipatinga - MG,
CEP: 35162-094
E-mail: fernandad11@hotmail.com

Júlia Carvalho Brasil Malaquias

Graduando em Medicina
Instituição: Centro Universitário Faminas Muriaé
Endereço: Avenida Cristiano Ferreira Varella, 655, Muriaé - MG, CEP: 36880-000
E-mail: julia-malaquias@outlook.com

Luize Lucas Miranda Ribeiro Vitória

Graduando em Medicina
Instituição: Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG)
Endereço: Av. Dom Orlando Chaves, 2655, Várzea Grande - MT, CEP: 78118-000
E-mail: luizevitorio20@gmail.com

Rafael Saldanha Vilaça

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade de Itaúna (UIT)
Endereço: Rodovia MG 431 Km 45, S/N, Itaúna - MG
E-mail: rafaelsaldanhavilaca@gmail.com

RESUMO

O presente estudo analisa as justificativas contidas na literatura atual, no que tange ao aumento da incidência de Incontinência Urinária (IU) ao longo do tempo. Foram elencados, de forma completa, os principais aspectos fisiopatológicos e manejo terapêutico que essa afecção está envolvida. Para isso, foram buscados critérios de avaliação de tal doença, identificando, não só suas versões mais leves, bem como de suas manifestações mais graves, de modo a estabelecer a melhor propedêutica possível e, quando necessário, intervir cirurgicamente. Nesse artigo, há uma abordagem das características epidemiológicas de tal afecção, mostrando a sua incidência e prevalência na conjuntura atual mundial. Foi possível analisar os aspectos fisiopatológicos que a IU está envolvida, enumerando os sinais e sintomas clínicos conhecidos anteriormente na literatura, bem como aqueles descobertos nos estudos recentemente publicados na comunidade científica médica. Para tal, foi feito um amplo estudo revisional fisiopatológico capaz de descrever os principais processos anormais presentes nessa afecção, que culminam em suas manifestações clínicas e, conseqüentemente, resultam em prejuízo à saúde do indivíduo, principalmente à mulher. Não obstante, para ter maior vigor em seu diagnóstico e abordagem cirúrgica, foram analisados e listados as principais formas de diagnóstico existentes. Portanto, dada a significativa morbimortalidade implicada nas diversas nuances da IU, ressaltando-se a diferença de tratamento segundo sua categorização, foram abordados os aspectos inerentes à sua fisiopatologia, seu diagnóstico e seu manejo terapêutico.

Palavras-chave: fisiopatologia, incontinência urinária, mulher, tratamento.

ABSTRACT

The present study analyzes the justifications contained in the current literature, regarding the increase in the incidence of Urinary Incontinence over time. The main pathophysiological aspects and therapeutic management involved in this condition were fully listed. For this, evaluation criteria of this disease were sought, identifying not only its milder versions, as well as its more severe manifestations, in order to establish the best possible workup and, when necessary, surgically intervene. In this article, there is an approach to the epidemiological characteristics of this condition, showing its incidence and prevalence in the current world conjuncture. It was possible to analyze the pathophysiological aspects that Urinary Incontinence is involved, enumerating the clinical signs and symptoms previously known in the literature, as well as those discovered in studies recently published in the medical scientific community. To this end, a comprehensive pathophysiological revision study was carried out, capable of describing the main abnormal processes present in this condition, which culminate in its clinical manifestations and, consequently, result in damage to the individual's health, especially to women. Nevertheless, in order to have greater vigor in its diagnosis and surgical approach, the main existing forms of diagnosis were analyzed and listed. Therefore, given the significant morbidity and mortality involved in the various nuances of Urinary Incontinence, highlighting the difference in treatment according to its categorization, aspects inherent to its pathophysiology, diagnosis and therapeutic management were addressed.

Keywords: pathophysiology, treatment, urinary incontinence, woman.

1 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é caracterizada pela perda involuntária (escape) de urina. Tal doença, quando compara-se sua prevalência entre os sexos, ainda que ocorra em ambos os sexos, é muito mais frequente em mulheres. Porém, ainda que exista alguma sobreposição na fisiopatologia entre os sexos, a IU em homens é comumente relacionada com um aumento da próstata ou de danos nos mecanismos de continência durante a cirurgia ou radioterapia para câncer de próstata. Por outro lado, a incontinência em mulheres está tipicamente relacionada à disfunção da bexiga ou dos músculos do assoalho pélvico. Os sintomas dessa afecção são muito prevalentes entre as mulheres, com grande agravo na qualidade de vida, bem como associada a consideráveis gastos pessoais e sociais. Pensando nisso, há dois tipos principais descritos na literatura: IU de esforço (IUE) e IU de urgência (IUU) que, quando apresentadas simultaneamente nas mulheres, é denominada IU mista (IUM) (AOKI et al., 2017; KOMESU et al., 2018; HU; PIERRE, 2019; SHENG et al., 2022). Dentre os principais causadores dessa doença, disfunção do músculo detrusor ou músculos do assoalho pélvico, disfunção dos controles neurais de

armazenamento e micção e perturbação do ambiente local dentro da bexiga foram os mais prevalentes (AOKI et al., 2017; HU JS ; PIERRE EF, 2019).

Outrossim, vale lembrar a necessidade de uma avaliação diagnóstica completa da IU, a qual requer um histórico médico, exame físico, urinálise, avaliação da qualidade de vida e, quando os tratamentos iniciais não são resolutivos, intervir, mediante urodinâmica invasiva. As intervenções podem incluir opções não cirúrgicas e opções cirúrgicas (AOKI et al., 2017; RADZIMIŃSKA et al., 2018 HU JS; PIERRE EF, 2019).

A IU é considerada uma condição estigmatizante na maioria das populações , o que contribui para baixas taxas de apresentação para atendimento e gera alto risco de viés de respondente em estudos observacionais (AOKI et al., 2017; KOMESU et al., 2018; HU; PIERRE, 2019; SHENG et al., 2022). No entanto, a maioria dos estudos epidemiológicos iniciais não diferenciava entre IUE e IUU. A faixa de prevalência relatada para IU de qualquer subtipo em mulheres adultas é ampla (5–72%), com estudos convergindo para uma prevalência de aproximadamente 30% 22 – 27. Essa enorme variação entre estudos é observada tanto dentro como entre países. Em todos os estudos disponíveis, a incidência específica por idade é <2 por 1.000 pessoas-ano em mulheres <40 anos, mas aumenta com a idade (AOKI et al., 2017; HU JS ; PIERRE EF, 2019).

A IU na visão epidemiológica tem sido descrita com indicadores preocupantes, sendo considerada uma condição estigmatizante na maioria das populações. Tal estigma colabora para as baixas taxas de apresentação para atendimento e gera alto risco de viés de respondente em estudos observacionais (AOKI et al., 2017; RADZIMIŃSKA et al., 2018 HU JS; PIERRE EF, 2019). Quando relatado a sua prevalência qualquer subtipo em mulheres adultas é ampla (cerca de 5–72%), com estudos convergindo para uma prevalência de aproximadamente 30% . Em parâmetros de faixa etária, a incidência específica é <2 por 1.000 pessoas-ano em mulheres < 40 anos, porém aumenta com o processo de envelhecimento (AOKI et al., 2017). Não obstante, mais da metade das mulheres que sofrem com essa doença reportam que seus sintomas de IU são incômodos, de modo que resulta em uma carga econômica substancial, chegando a até US\$ 65 bilhões anualmente. Além disso, sua associação com comorbidades incluem diminuição da qualidade de vida (QV) e produtividade, bem como resultam no aumento da ansiedade, depressão, das infecções do trato urinário e da pele. Também, geram o aumento do risco de quedas e fraturas não traumáticas e na coluna em mulheres idosas, além de aumentar a sobrecarga do cuidador (HU; PIERRE, 2019).

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes à incontinência urinária em mulheres com enfoque no manejo clínico e cirúrgico.

3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2017 e 2021. Os descritores utilizados, segundo o “MeSH Terms”, foram: *urinary incontinence; women; treatment; diagnosis; midurethral sling*. Foram encontrados 849 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. Papers pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 5 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 17 artigos pertinentes à discussão.

4 EPIDEMIOLOGIA

Pensando em uma abordagem epidemiológica, a prevalência da IU em toda a população varia de 4% a 8% e o número de pessoas acometidas vem crescendo nos últimos anos, sendo mais prevalente em pacientes do sexo feminino, segundo estudos populacionais endossados pela Sexta Consulta Internacional sobre Incontinência (RADZIMIŃSKA et al., 2018; O’CONNOR et al., 2021).

Há uma associação entre aumento da idade e a presença de IU, sendo a incidência específica de menos de 2 por 1000 pessoas ao ano em mulheres com menos de 40 anos e chega a afetar mais de 50% das mulheres na pós-menopausa. Na população geral, a IUE é mais comum que a IUU ou IUM (AOKI et al., 2017; KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019).

A condição está associada com história prévia de procedimentos cirúrgicos como histerectomia e cirurgias pélvicas, história obstétrica, sedentarismo, doenças pulmonares, diabetes, internação em casas de repouso e demência (AOKI et al., 2017; KOPAŃSKA et al., 2020).

5 FISIOPATOLOGIA

Segundo Mazur-bialy et al., (2020), a IU é dividida em três principais tipos: estresse, urgência e mista. O primeiro tipo é caracterizado pela perda de urina quando ocorre aumento da pressão intra-abdominal, resultando em um aumento da pressão

intravesical que excede a pressão máxima de fechamento uretral. Situações comuns em que isso ocorre são ao tossir, espirrar ou pular. O segundo tipo, IUU, ocorre quando a perda de urina surge como uma urgência súbita e forte, inadequada ao grau de enchimento da bexiga (MAZUR-BIALY et al., 2020). Já a IUM é uma junção dos dois tipos citados anteriormente, e a perda involuntária de urina está associada à urgência e/ou aumento da pressão intra-abdominal (MAZUR-BIALY et al., 2020).

Em relação a etiologia sabe-se que a IU é uma doença que pode afetar ambos sexos, principalmente, o feminino e que não apresenta uma causa bem definida, podendo ser desencadeada por diversos fatores que podem estar relacionados a disfunção dos músculos do assoalho pélvico, bexiga, tecido conjuntivo, entre outros (MAZUR-BIALY et al., 2020).

Dentre os principais fatores de risco ambientais destaca-se história familiar, idade avançada, obesidade, tabagismo, etilismo, doenças crônicas, prática de atividades físicas de alto impacto, cirurgia abdominal e uso de medicamentos como diuréticos, ansiolíticos e anti-hipertensivos. Além disso, percebe-se que na população feminina é comum associação dessa patologia em mulheres com histórico de partos múltiplos, peso do feto maior que 4 kg e pós-menopausa (KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019).

6 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A IU acomete, sobretudo, o público feminino, sendo precipitada pela pós-menopausa, período perinatal, sedentarismo, obesidade, etilismo, tabagismo e idade avançada; sendo também o principal sintoma da Síndrome Genitourinária da menopausa (SGM), a qual se encontra frequentemente associada às disfunções sexuais, falta de lubrificação do canal vaginal, dispareunia, sangramento e prurido vaginal pós coito (KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019).

Os tipos mais comuns de IU são:

- IUE: subtipo mais comum, caracterizado pelo vazamento de urina, causado por um aumento da pressão abdominal que pode ser precipitado por espirros, assumir uma posição ortostática e levantar pesos, associado ao enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico e insuficiência de tecido músculo- ligamentar- fasciocutâneos complexos. Entre as causas, pode-se citar: parto, trauma, cirurgia, alterações hormonais e condições ginecológicas. Esse

subtipo pode ser subdividido em estágios (KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019):

- Estágio 1: os sintomas emergem a partir de um esforço mais considerável
- Estágio 2: os sintomas emergem a partir de esforços moderados, tais como corrida e prática de esportes
- Estágio 3: os sintomas emergem a partir de esforços mínimos, como uma caminhada, alteração de posições (decúbito para ortostatismo, por exemplo) Incontinência transitória, marcado por apresentar sintomas momentâneos.
 - IU de impulso: representa cerca de 14% dos casos e está relacionada ao sistema nervoso autônomo (SNA), sistema nervoso central (SNC), medula espinhal, doença de Parkinson e demência. Trata-se de micção involuntária em grande quantidade acompanhada de uma sensação de empurrão (KOPANÍSKA et al., 2020).
 - IU de transbordamento: representa cerca de 4% dos casos e ocorre quando o volume de urina acumulado pela bexiga excede a capacidade máxima vesical, o que resulta na passagem da urina através da uretra. Isso pode ser oriundo de quadros obstrutivos, como a hipertrofia da próstata e os casos de distúrbios neurológicos (KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019).
 - IUM: representa cerca de 14-61% dos casos, se trata de uma combinação de IU por estresse e IU de impulso (KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019).

Os reflexos da sintomatologia da IU não apenas se restringem à esfera da saúde física, mas se estendem à qualidade de vida da pessoa acometida, o que traduz-se em consideráveis gastos pessoais, sociais e psicológicos impostos sobre o estilo de vida do paciente (AOKI et al., 2017). Segundo Mazur-bialy et al., (2020), mulheres com essa doença são mais propensas a desenvolver problemas de Saúde Mental, como Transtornos de Ansiedade e Depressão, uma vez que a preocupação com a perda involuntária da urina cursa com uma redução da autoestima e da libido, provocando disfunção sexual em mais da metade das mulheres com IU, além de aquiescer o sedentarismo e o ganho de peso devido ao desestímulo à prática de exercício físico pelo desconforto e constrangimento do vazamento urinário. Ademais, essa condição aumenta o risco de lesões por queda, sobretudo, em pacientes idosas, porquanto necessitam de se deslocar constantemente ao

banheiro; fato que piora o estado de saúde geral, ao passo em que também gera ainda mais despesas ao Sistema de Saúde (MAZUR-BIALY et al., 2020).

7 DIAGNÓSTICO

A presença de escape urinário involuntário por si só não necessariamente define o subtipo da IU, assim como não aponta etiologia específica ou causa subjacente. Portanto, além da anamnese e exame físico, é necessário coletar informações através de exame de urina tipo I (EAS), avaliar o volume residual pós-miccional e excluir condições que requerem encaminhamento especializado (AOKI et al., 2017).

A anamnese deve ser bem estruturada, exaltando os fatores de risco que possam exacerbar a condição do paciente, tais como sexo, idade, complicações obstétricas e ginecológicas, distúrbios anatômicos, condições clínicas (destaca-se ITU), déficits cognitivos (tais pacientes são 30% mais propensos a desenvolverem IU) e medicações em uso regular, especialmente no caso de pacientes do sexo feminino (AOKI et al., 2017; HU; PIERRE, 2019).

O exame físico também se mostra fundamental para o diagnóstico de IU e seu subtipo. Inicialmente, é necessário avaliar a mobilidade e estado mental do indivíduo, assim como calcular seu índice de massa corporal. A priori, valoriza-se mais o exame abdominal e ginecológico (no caso de pacientes do sexo feminino). Em decúbito dorsal, realiza-se a palpação abdominal a fim de avaliar presença de massas ou de bexiga palpável (O'CONNOR et al., 2021).

O teste de esforço da tosse obrigatoriamente deve integrar a avaliação inicial, visto que possui excelentes sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de IUE. Com a paciente preferencialmente em pé e a bexiga parcialmente cheia (cerca de 300ml), solicita-se para que a mesma produza sucessivas tosses de esforço, enquanto o avaliador observa se existe escape de urina, que indicaria o teste positivo (AOKI et al., 2017; HU; PIERRE, 2019).

Após essa etapa, pode-se realizar exame especular, inspecionando o nível de estrogenismo do introito vaginal e buscando alguma fístula uretral ou prolapso de órgão pélvico, com o auxílio da manobra de valsalva por ao menos 6 segundos (AOKI et al., 2017; O'CONNOR et al., 2021).

Embora não exista consenso entre a relevância clínica na relação de hiper mobilidade uretral e IUE, o teste do cotonete pode ser realizado para avaliar a

ausência de descida uretral, que está associada ao dobro de falhas dos tratamentos cirúrgicos (AOKI et al., 2017). O teste do cotonete consiste na inserção de um swab na bexiga através da uretra lubrificada com gel de lidocaína. Solicita-se ao paciente que realize a manobra de valsalva. O resultado é positivo e indica hiper mobilidade uretral caso o cotonete mude seu ângulo acima de 30 graus, considerando a posição de repouso (HU; PIERRE, 2019). O exame neurológico deve ser realizado em sua completude para pacientes de ambos os sexos, visto que quaisquer déficits neurológicos são considerados “red flags” nos casos de IU (O’CONNOR et al., 2021).

Na urinálise, é empregado um teste de tira reagente colorimétrico, que serve para avaliar os parâmetros químicos da urina. Esse exame vem sendo recomendado como importante ferramenta de triagem para ITU na avaliação da IU, pois um dos critérios para diagnosticar síndrome da bexiga hiperativa e hiperatividade do músculo detrusor requer que seja feita a exclusão de ITUs (AOKI et al., 2017). As infecções do trato urinário (ITU) podem exacerbar ou causar IU. Assim, a uroanálise deve ser cumprida em todos os pacientes com IU e pacientes reavaliados para sintomas de IU após tratamento da infecção (O’CONNOR et al., 2021).

Os estudos apontam que o critério para ITU é definido como bacteriúria > 100.000 UFC/mL ou > 1.000 UFC/mL em amostra cateterizada com piúria (definido como > 10 leucócitos/mL). Esse limiar diagnóstico é importante dada a associação entre baixa contagem de bacteriúria (< 1.000 UFC/mL), IU e sintomas do trato urinário inferior refratários (AOKI et al., 2017).

Cabe ressaltar que pacientes idosos apresentam alta prevalência de bacteriúria assintomática. Portanto, cuidados devem ser tomados na interpretação dos achados da urinálise em relação aos sintomas para evitar uso excessivo de antibióticos que podem ser de pouco benefício ou até prejudicial. Assim, os critérios revisados de McGreer são recomendados para uso nessa população. Esses critérios requerem tanto sinais e sintomas geniturinários localizados agudos, quanto uma urocultura positiva para diagnóstico de ITU sintomática em indivíduos sem cateteres de demora (AOKI et al., 2017).

As análises de microscopia, cultura e antibiograma geralmente são recomendadas para mulheres que apresentam sintomas de ITU ou teste de tira reagente colorimétrico positivo. Naqueles que se apresentarem com histórico de ITUs recorrentes, resultados de análises prévias podem auxiliar na confirmação diagnóstica, determinando o tratamento

correto com base no antibiograma e se as ITUs são realmente recorrentes ou persistentes (AOKI et al., 2017).

Além da triagem para infecção, o teste de tira reagente colorimétrico detecta presença de sangue, glicose e proteína, tendo função no rastreamento de malignidade, diabetes mellitus e insuficiência renal (AOKI et al., 2017). Outro mecanismo importante para a detecção são os diários miccionais, onde o paciente realiza um automonitoramento das suas informações miccionais, variando de 3 a 7 dias, sendo amplamente usados como ferramentas sensíveis a pequenas mudanças (AOKI et al., 2017). O diário miccional registra tipo e volume da ingestão de líquidos, episódios de incontinência e número de absorventes usados, junto com gráfico registrado de frequência miccional e volume de urina eliminada (ou seja, capacidade funcional da bexiga) (O'CONNOR et al., 2021).

Deve-se atentar para algumas questões que possam afetar o registro no diário miccional, pois há possibilidade de algumas mulheres serem incapazes de completar o diário da bexiga em razão de comprometimento cognitivo. O valor do diário também pode ser limitado naqueles com IU muito grave ou inconsciente, através do qual vazamento pode ser difícil de relatar com precisão. Nestas condições, sugere-se a utilização do teste do absorvente, que se apresentem mais valiosos (AOKI et al., 2017).

Quando adotado esse método, o paciente deve usar um absorvente perineal, a fim de detectar a presença de IU e medir o volume perdido. O absorvente é usado por até 24 horas durante a realização de uma série de atividades destinadas a replicar as provocações usuais da IU, como caminhadas e exercícios. Há que se lembrar, que algum acréscimo no peso do absorvente pode ocorrer através da transpiração; portanto, o teste de absorvente positivo é definido como ganho de peso $> 1g$ durante teste de 1 hora ou $> 4g$ para 24 horas. Esses limiares também são recomendados como medida objetiva do resultado do tratamento (AOKI et al., 2017).

Ademais, o exame de urina de 24 horas pode fornecer avaliação da poliúria diurna e noturna, que pode ser particularmente útil em mulheres idosas com noctúria (AOKI et al., 2017).

O estudo urodinâmico constitui uma série de investigações para avaliação da função do trato urinário inferior. Ele pode ser considerado para pacientes que têm IU persistente ou sintomas incômodos apesar de medidas não cirúrgicas. Também deve ser cumprido se há suspeita de causa neurológica ou obstrutiva. As Diretrizes da Associação Europeia de Urologia sugerem que estudos urodinâmicos devem ser cumpridos se os achados puderem alterar a escolha do tratamento invasivo. Deve-se incluir história

clínica, sintomas e pontuação de incômodo, manobras provocativas, diário-gráfico miccional, urofluxometria e cistometria (AOKI et al., 2017; O'CONNOR et al., 2021).

A realização de estudo urodinâmico é associado com riscos que incluem desconforto relacionado ao procedimento e disúria (47%), hematúria (14%), bacteriúria (12%) e ITU sintomática (28%) transitórias pós-procedimento, sem redução significativa na ITU quando antibióticos profiláticos são dados (AOKI et al., 2017). Dadas essas limitações, estudos urodinâmicos são de valor se diagnóstico de incontinência permanece incerto após avaliação inicial quando os sintomas não se correlacionam com achados físicos ou após falha de tratamento prévio (AOKI et al., 2017).

Naqueles com IU e quadro neurológico associado, adição de exames de imagem radiológicos no momento da urodinâmica invasiva para detecção de anomalias do trato urinário e refluxo vesico-ureteral é considerado investigação padrão-ouro (AOKI et al., 2017).

Além dos exames laboratoriais, utilizamos ainda da rotina de imagem, porém esta não deve ser realizada na análise inicial de IU não complicada, apenas o uso de USG para avaliar o volume de urina residual pós-esvaziamento (PVR). A medição do PVR pode ser alcançada empregando cateter ou USG, tendo esta técnica maior aceitação do paciente e menores resultados adversos do que o padrão-ouro de cateterismo (AOKI et al., 2017).

Em relação ao PVR, é recomendado no momento da avaliação daqueles com sintomas miccionais, prolapso de órgão pélvico sintomático ou hiperdistensão da bexiga palpável. (AOKI et al., 2017). A avaliação de PVR pode ser considerada em casos selecionados se tiver preocupação a respeito de incontinência por transbordamento em homem com obstrução do fluxo da bexiga e disfunção miccional (O'CONNOR et al., 2021).

Vale destacar, que há uma grande variação no que médicos consideram ser um PVR clinicamente significativo. O PVR aumentado é definido como > 30 ml quando avaliado imediatamente, mas se medido após 10 minutos pode ser até 100 ml. Naqueles com valor ≥ 100 ml, pode haver benefício em repetir a medida no caso de um diagnóstico falso-positivo (AOKI et al., 2017).

Embora grandes e persistentes PVRs possam estar relacionados com ITUs, há pouca evidência para o efeito de aumento do PVR na IU e nos sintomas de armazenamento. Contudo, evidência de disfunção miccional ainda é importante para definição, pois pode modificar a escolha das opções de tratamento da IU, visto que alguns tratamentos podem prejudicar ainda mais a micção (por exemplo, injeções de toxina

botulínica tipo A no músculo detrusor e procedimentos cirúrgicos para IUE) (AOKI et al., 2017).

Outro ponto a ser mencionado é em relação a imagem do assoalho pélvico. A USG tem sido usada para investigar IU visualizando morfologia, movimento e função das estruturas, incluindo músculo elevador do ânus, órgãos pélvicos, bexiga, colo vesical, esfíncter uretral e uretra. Embora anormalidades observadas possam estar associadas à IU, tal imagem não é preditiva ou diagnóstica da causa da IU. USG pode ter um papel na confirmação dos achados da anamnese e do exame físico, avaliação de complicações pós-operatórias ou como meio de fornecer biofeedback para ajudar mulheres a identificar contração efetiva do assoalho pélvico durante treino dos músculos do assoalho pélvico (AOKI et al., 2017).

8 MANEJO CLÍNICO

Segundo BALK et al. (2019), o manejo clínico da incontinência urinária é realizado por meio de intervenções medicamentosas e não medicamentosas. As não medicamentosas objetivam, principalmente, o fortalecimento da musculatura pélvica e alterar comportamentos que influenciam a função da bexiga, como ingerir certa quantidade de líquidos, a eliminação da obesidade excessiva, a limitação do tabagismo e a limitação do consumo de produtos que causam irritação do trato urinário, como cítricos, álcool, açúcares, laticínios, cafeína e tomates (KOPÁŃSKA et al., 2020). Os tratamentos farmacológicos, por sua vez, abordam principalmente a função da bexiga e do esfíncter uretral (BALK et al., 2019).

8.1 FISIOTERAPIA

A atenção dada à fisioterapia no tratamento conservador da IU tem sido crescente, sendo os tratamentos mais importantes o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), a eletroestimulação, o biofeedback (BF) e a magnetoterapia (WEBER-RAJEK et al., 2020).

O TMAP, além de ser o método mais utilizado da fisioterapia em pacientes com IU, é também muito efetivo para a melhora clínica dessas mulheres. Segundo DUMOULIN; CACCIARI; HAY-SMITH (2018), pode-se concluir que a terapia é capaz de curar ou melhorar os sintomas de todos os tipos de IU, sendo uma boa opção para tratamento de primeira-linha da doença.

Outra abordagem terapêutica, a inervação magnética extracorpórea (IMEx), após 4 meses de 3 sessões semanais de 15 minutos cada, mostra-se eficaz em melhorar os sintomas físicos e psicossociais, pois existe uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos submetidos ao tratamento e o controle, com melhora dos sintomas depressivos, da gravidade da IU e da qualidade de vida. Já em relação ao IMEx e à TMAP, o estudo não encontrou diferenças estatísticas relevantes entre os dois tratamentos (WEBER-RAJEK et al, 2020).

Por outro lado, segundo SUNG et al. (2019), em mulheres com IUM, a combinação do TMAP com técnica sling de uretra média resultou em uma pequena diferença estatística dos sintomas da IU após 12 meses, porém tal diferença não atingiu o limiar pré-especificado para importância clínica.

O biofeedback corresponde a uma modalidade interdisciplinar de tratamento e baseia-se no autocontrole de processos fisiológicos do corpo, definindo-se pela tomada de consciência de atividades antes inconscientes. A modalidade se mostrou eficaz em reduzir significativamente os sintomas em pacientes com IUE (KOPAŃSKA et al., 2020).

8.2 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

A terapia medicamentosa na IU tem como objetivo o aumento da pressão de fechamento uretral ou a redução do volume de produção de urina à noite, não possuindo efeito sobre as estruturas anatômicas responsáveis pela disfunção (KOPAŃSKA et al., 2020). As terapias farmacológicas isoladas, tanto na IUE quanto na IUU, são menos eficazes que a terapia comportamental - seja ela realizada isoladamente ou em combinação com outras intervenções farmacológicas - e abordam principalmente a função da bexiga e do esfíncter uretral. Além dessa menor eficácia, os tratamentos farmacológicos de segunda linha, quando usados isoladamente, estão associados a eventos adversos não graves, mas incômodos, como boca seca, náusea e fadiga (BALK et al., 2019).

Na abordagem das IU, tanto da IUE quanto da IUU, as medidas não farmacológicas são consideradas de primeira linha. Quando se fala de IUE, os α -agonistas, os hormônios e a combinação das medidas não farmacológicas com hormônios são as de segunda linha. Já na terapia de segunda linha da IUU, podem ser utilizados os anticolinérgicos, sozinhos ou combinados de outra terapia, anti epilépticos, e os agonistas β -adrenérgicos. A toxina onabotulínica A (BTX) e a neuromodulação são o tratamento de terceira linha da IUU (BALK et al., 2019). Os agentes anticolinérgicos são utilizadas

por serem responsáveis por bloquear os receptores muscarínicos localizados na bexiga (KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019).

Outra modalidade de tratamento farmacológico, a reposição hormonal, pode ser utilizada por mulheres durante a menopausa, com a queda nos níveis de estrogênio. Tal terapia é capaz de reduzir os sintomas do distúrbio de micção (KOPAŃSKA et al., 2020). Segundo BALK et al. (2019), o tratamento da IUE, α -agonistas são mais eficazes que hormônios em trazer melhora. Já entre as opções de terceira linha, as comparações não forneceram estimativas precisas.

A Sociedade Internacional de Continência recomenda o uso sistêmico de duloxetina, que, apesar de não curar a IU, reduz os sintomas. Por outro lado, esse medicamento possui efeitos adversos no trato gastrointestinal e no sistema nervoso central (KOŁODYŃSKA; ZALEWSKI; ROŻEK-PIECHURA, 2019).

8.3 OUTRAS ABORDAGENS

De acordo com LONG et al. (2022), em mulheres com IUM, a eletroacupuntura pode ter algum benefício na perda urinária, porém mais estudos são necessários para que se chegue a uma conclusão sobre a efetividade e a segurança deste tratamento.

Lasers com diferentes comprimentos de onda (Er:YAG 2,940nm; CO₂ 10,600nm) são utilizados com o intuito de alterar o tecido vaginal, seja por retrair o colágeno, estimular a neocolagênese, elastogênese ou aumentar a neovascularização. Estudos observacionais apontam para a eficácia no tratamento com lasers, porém não havia, até o momento, ensaios clínicos randomizados utilizando diferentes dispositivos no tratamento de IU. Além disso, estudos prospectivos de longo termo ainda são necessários para avaliar a eficácia e a segurança desses métodos (FRANIĆ; FISTONIĆ, 2019).

9 TRATAMENTO CIRÚRGICO

O tratamento cirúrgico é frequentemente a opção preferida para mulheres com IUE que falharam nas estratégias de tratamento conservador. Vários procedimentos cirúrgicos diferentes têm sido relatados, sendo os slings de uretra média sintéticos os procedimentos cirúrgicos mais comumente adotados (FUSCO et al., 2017).

Os procedimentos cirúrgicos para remediar a IUE geralmente visam levantar e apoiar a junção uretrovesical, mas na última década a ênfase tem sido no suporte suburetral no nível uretral médio. Devido ao desacordo sobre o mecanismo preciso pelo qual a continência é alcançada, a escolha do procedimento cirúrgico é influenciada por

problemas coexistentes, preferência do cirurgião e características físicas da pessoa afetada (FORD et al., 2017).

O sling de uretra média envolve a inserção de uma fita coberta por uma bainha de plástico ao redor da uretra média sem fixação de sutura, realizada em alguns centros sob anestesia local. O objetivo é restaurar ou aumentar o suporte uretral do paciente durante um movimento brusco, como tosse ou espirro, o que impediria a perda involuntária de urina. Os estudos de ultra-som sugerem que o mecanismo de ação é a obstrução intermitente ou dinâmica da uretra pela fita quando ocorre aumento da pressão abdominal (FORD et al., 2017).

Há dois tipos principais de abordagens cirúrgicas:

- **Retropúbico:** procedimento que envolve a inserção de duas agulhas passadas cegamente através do espaço retropúbico da vagina para o abdome ou do abdome para a vagina. A cistoscopia é recomendada para detectar qualquer perfuração da bexiga ou uretra (FORD et al., 2017).
- **Transobturador:** outro tipo de operação de sling suburetral sintético minimamente invasivo em que a fita é inserida em um plano horizontal abaixo do meio da uretra entre os dois forames obturadores. As extremidades da fita são tunelizadas por via percutânea com tunelizador (agulha curva), novamente sem fixação de sutura. O espaço retropúbico não é rompido, argumenta-se que a cistoscopia não é necessária. Logo após o desenvolvimento desta técnica, foi descrita uma operação semelhante na qual uma fita é passada percutaneamente através do forame obturador, usando uma técnica de dentro para fora, ou seja, médio-lateral (FORD et al., 2017).

Dessa forma, o método de tratamento cirúrgico só deve ser implantado após esgotadas todas as tentativas de terapêutica conservadora. Todos os tipos de cirurgias devem ser antecedidas de um diálogo com o paciente para a apresentação do seu objetivo, e propósito da intervenção cirúrgica, bem como seus benefícios e malefícios (FORD et al., 2017).

10 CONCLUSÃO

Diante do exposto neste estudo, foi possível concluir que a IU, seja aquela com manifestações leves ou agudas, tem ganhado cada vez mais atenção no campo da pesquisa médica mundial. Desse modo, muitos estudos têm sido realizados nessa área, a fim de elucidar a gama de diferenciações que essa afecção possui. Os estudos demonstraram o

seu aumento em escala global, principalmente entre a população feminina, resultando em uma carga econômica substancial e diminuição da qualidade de vida. Também, demonstrou-se a importância do conhecimento fisiopatológico que essa doença se encontra envolvida, visto que esse conhecimento, atrelado às manifestações clínicas (sinais e sintomas) favorecem um diagnóstico mais assertivo. A primeira avaliação de um paciente com suspeita dessa afecção deve incluir determinar se ela é transitória ou crônica, seu subtipo e identificar quaisquer achados de alerta que justifiquem encaminhamento a um subespecialista. Notou-se a importância de uma abordagem gradual para o tratamento, começando com o conservador, escalando para dispositivos físicos e medicamentos e, por fim, referindo-se à intervenção cirúrgica. Tornou-se evidente a extrema notabilidade do tratamento dessa modalidade de incontinência, ressaltando-se o fortalecimento do assoalho pélvico, modificações no estilo de vida, incluindo ingestão adequada de líquidos, cessação do tabagismo e perda de peso, sendo essas recomendações de primeira linha para todas as classes de IU.

REFERÊNCIAS

- AOKI, Y. et al. **Urinary incontinence in women.** Nature Reviews Disease Primers, v. 3, n. 1, 6 jul. 2017.
- BALK, E. M. et al. **Pharmacologic and Nonpharmacologic Treatments for Urinary Incontinence in Women.** Annals of Internal Medicine, v. 170, n. 7, p. 465, 19 mar. 2019.
- DUMOULIN, C.; CACCIARI, L. P.; HAY-SMITH, E. J. C. **Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women.** Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 2018, n. 10, 4 out. 2018.
- FORD, A. A. et al. **Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women.** Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 2017, n. 7, 31 jul. 2017.
- FRANIĆ, D.; FISTONIĆ, I. **Laser Therapy in the Treatment of Female Urinary Incontinence and Genitourinary Syndrome of Menopause: An Update.** BioMed Research International, v. 2019, p. 1–9, 4 jun. 2019.
- FUSCO, F. et al. **Updated Systematic Review and Meta-analysis of the Comparative Data on Colposuspensions, Pubovaginal Slings, and Midurethral Tapes in the Surgical Treatment of Female Stress Urinary Incontinence.** European Urology, v. 72, n. 4, p. 567–591, out. 2017.
- HU, J.S.; PIERRE, E.F. **Urinary Incontinence in Women: Evaluation and Management.** American family physician, v. 100, n. 6, 2019.
- KOŁODYŃSKA, G.; ZALEWSKI, M.; ROŻEK-PIECHURA, K. **Urinary incontinence in postmenopausal women – causes, symptoms, treatment.** Menopausal Review, v. 18, n. 1, p. 46–50, 2019.
- KOMESU, Y. M. et al. **Refractory urgency urinary incontinence treatment in women: impact of age on outcomes and complications.** American Journal of Obstetrics and Gynecology, v. 218, n. 1, p. 111.e1–111.e9, jan. 2018.
- KOPAŃSKA, M. et al. **Urinary incontinence in women: biofeedback as an innovative treatment method.** Therapeutic Advances in Urology, v. 12, p. 175628722093435, jan. 2020.
- LONG, Z. et al. **Effect of Acupuncture for Mixed Urinary Incontinence in Women: A Systematic Review.** Frontiers in Public Health, v. 10, 18 mar. 2022.
- MAZUR-BIALY, A. I. et al. **Urinary Incontinence in Women: Modern Methods of Physiotherapy as a Support for Surgical Treatment or Independent Therapy.** Journal of Clinical Medicine, v. 9, n. 4, p. 1211, 23 abr. 2020.
- O’CONNOR, E. et al. **Diagnosis and Non-Surgical Management of Urinary Incontinence – A Literature Review with Recommendations for Practice.** International Journal of General Medicine, v. Volume 14, p. 4555–4565, ago. 2021.

RADZIMIŃSKA, A. et al. **The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review.** *Clinical Interventions in Aging*, v. Volume 13, p. 957–965, maio 2018.

SHENG, Y. et al. **Mechanisms of pelvic floor muscle training for managing urinary incontinence in women: a scoping review.** *BMC Women's Health*, v. 22, n. 1, 13 maio 2022.

SUNG, V. W. 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*, v. 322, n. 11, p. 1066, 17 set. 2019.

WEBER-RAJEK, M. et al. **Assessment of the Effectiveness of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) and Extracorporeal Magnetic Innervation (ExMI) in Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women: A Randomized Controlled Trial.** *BioMed Research International*, v. 2020, p. 1–7, 17 jan. 2020.