

**PROTOCOLOS DE MANEJO DA SÍNDROME GENITURINÁRIA DA
MENOPAUSA (SGM): DA AVALIAÇÃO CLÍNICA AO TRATAMENTO
INDIVIDUALIZADO**

**MANAGEMENT PROTOCOLS FOR GENITOURINARY MENOPAUSAL
SYNDROME (GMS): FROM CLINICAL EVALUATION TO INDIVIDUALIZED
TREATMENT**

**PROTOCOLOS DE MANEJO DEL SÍNDROME GENITOURINARIO
MENOPAUSICO (SGM): DE LA EVALUACIÓN CLÍNICA AL TRATAMIENTO
INDIVIDUALIZADO**



10.56238/sevened2026.002-022

Fernando Malachias de Andrade Bergamo

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Pinhais (FAPI)

Carla Gabriele Aparecida dos Santos

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Municipal Professor Franco Montoro (FMPFM)

Elizandra Pereira Trindade

Bacharel em Enfermagem

Instituição: Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN)

Rodolfo Ricardo Toledo

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade de Aquino Bolívia (UDABOL)

Victória Nazaré Félix Rocha

Bacharel em Fisioterapia

Instituição: Centro Universitário da Amazônia (UNAMA)

Clara Letícia Schmitt Gurgacz

Graduanda em Medicina

Instituição: Fundação Assis Gurgacz (FAG)

Camila Gabriele de Sousa Santana

Bacharel em Enfermagem

Instituição: Universidade Estácio de Sá (UNESA)

Amanda Pecciarece Assunção Soares

Graduanda em Nutrição

Instituição: Pontifícia Universidade de Minas Gerais (PUCMG)

Bruno da Silva Gomes

Bacharel em Farmácia

Instituição: Centro Universitário de Juazeiro do Norte (UNIJUAZEIRO)

Derouchette Ângela da Paz Carneiro

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA)

Rafael Aguiar Loyola

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Pedro Henrique Mazzi Dias

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Ceres (FACERES)

Amanda dos Santos Oliveira

Doutos em Ciências da Saúde - Bacharel em Enfermagem

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP)

Nicole Domingues Rocha

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Inta (UNINTA)

RESUMO

A Síndrome Geniturinária da Menopausa (SGM), condição crônica e progressiva resultante da deficiência estrogênica, afeta mais da metade das mulheres na pós-menopausa, manifestando-se por sintomas como secura vaginal, dispareunia e urgência miccional, e impactando significativamente a qualidade de vida. Este estudo configura-se como uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de consolidar os protocolos de manejo clínico e terapêutico para a SGM, com ênfase no público mais acometido, incluindo sobreviventes de câncer de mama. O levantamento bibliográfico foi realizado na base de dados PubMed, utilizando descritores MeSH como "Genitourinary Atrophy" e "Menopause," abrangendo artigos dos últimos cinco anos. A avaliação clínica da SGM exige o relato de sintomas e a utilização de ferramentas diagnósticas como a Escala Visual Analógica (EVA) e o Índice de Função Sexual Feminina (FSFI), sendo o pH vaginal $\geq 4,6$ um indicativo objetivo. O tratamento deve ser individualizado: hidratantes e lubrificantes não hormonais são a primeira linha para casos leves, enquanto a terapia estrogênica local em baixa dose é o padrão-ouro para casos moderados a graves. Abordagens como a prasterona, o ospemifeno e terapias baseadas em energia (laser de CO_2 fracionado e Erbium:YAG) surgem como alternativas. Em sobreviventes de câncer de mama, priorizam-se as abordagens não hormonais e as mudanças no estilo de vida (cessação do tabagismo, perda de peso e uso de probióticos), reservando a terapia hormonal e o laser para casos refratários após avaliação multidisciplinar. A individualização e a abordagem multidisciplinar são pilares essenciais para o sucesso do manejo, visando o diagnóstico precoce, a melhora clínica, a restauração da saúde vaginal e a promoção da qualidade de vida.

Palavras-chave: Síndrome Geniturinária da Menopausa. Menopausa. Atrofia Vulvovaginal. Tratamento Individualizado. Estrogênio Local. Sobreviventes de Câncer de Mama.

ABSTRACT

Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM), a chronic and progressive condition resulting from estrogen deficiency, affects more than half of postmenopausal women, manifesting as symptoms such as vaginal dryness, dyspareunia, and urinary urgency, and significantly impacting quality of life. This study is a narrative literature review aimed at consolidating clinical and therapeutic management protocols for GSM, with an emphasis on the most affected population, including breast cancer survivors. The bibliographic survey was conducted in the PubMed database, using MeSH descriptors such as "Genitourinary Atrophy" and "Menopause," encompassing articles from the last five years. The clinical evaluation of GSM requires the reporting of symptoms and the use of diagnostic tools such as the Visual Analogue Scale (VAS) and the Female Sexual Function Index (FSFI), with a vaginal pH of 4.6 being an objective indicator. Treatment should be individualized: non-hormonal moisturizers and lubricants are the first line for mild cases, while low-dose local estrogen therapy is the gold standard for moderate to severe cases. Approaches such as prasterone, ospemifene, and energy-based therapies (fractional CO₂ laser and Erbium:YAG laser) emerge as alternatives. In breast cancer survivors, non-hormonal approaches and lifestyle changes (smoking cessation, weight loss, and probiotic use) are prioritized, reserving hormonal therapy and laser for refractory cases after multidisciplinary evaluation. Individualization and a multidisciplinary approach are essential pillars for successful management, aiming for early diagnosis, clinical improvement, restoration of vaginal health, and promotion of quality of life.

Keywords: Genitourinary Syndrome of Menopause. Menopause. Vulvovaginal Atrophy. Individualized Treatment. Local Estrogen. Breast Cancer Survivors.

RESUMEN

El Síndrome Genitourinario de la Menopausia (GSM), una afección crónica y progresiva derivada de la deficiencia de estrógenos, afecta a más de la mitad de las mujeres posmenopáusicas. Se manifiesta con síntomas como sequedad vaginal, dispareunia y urgencia urinaria, lo que afecta significativamente la calidad de vida. Este estudio es una revisión narrativa de la literatura cuyo objetivo es consolidar protocolos de manejo clínico y terapéutico para el GSM, con énfasis en la población más afectada, incluyendo a las sobrevivientes de cáncer de mama. La revisión bibliográfica se realizó en la base de datos PubMed, utilizando descriptores MeSH como "Atrofia Genitourinaria" y "Menopausia", abarcando artículos de los últimos cinco años. La evaluación clínica del GSM requiere el reporte de síntomas y el uso de herramientas diagnósticas como la Escala Visual Analógica (EVA) y el Índice de Función Sexual Femenina (FSFI), siendo un pH vaginal de 4.6 un indicador objetivo. El tratamiento debe ser individualizado: los humectantes y lubricantes no hormonales son la primera opción en los casos leves, mientras que la terapia local con estrógenos a dosis bajas es el estándar de oro para los casos moderados a graves. Enfoques como la prasterona, el ospemifeno y las terapias energéticas (láser fraccional de CO₂ y láser de Erblio:YAG) surgen como alternativas. En las sobrevivientes de cáncer de mama, se priorizan los enfoques no hormonales y los cambios en el estilo de vida (dejar de fumar, perder peso y usar probióticos), reservando la terapia hormonal y el láser para los casos refractarios tras una evaluación multidisciplinaria. La individualización y un enfoque multidisciplinario son pilares esenciales para un manejo exitoso, con el objetivo de lograr un diagnóstico temprano, la mejoría clínica, la restauración de la salud vaginal y la promoción de la calidad de vida.

Palabras clave: Síndrome Genitourinario de la Menopausia. Menopausia. Atrofia Vulvovaginal. Tratamiento Individualizado. Estrógeno Local. Sobrevivientes de Câncer de Mama.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome Geniturinária da Menopausa (SGM) é uma condição crônica e progressiva que engloba um conjunto de sinais e sintomas resultantes da deficiência de estrogênio nos tecidos genitais e urinários (Cuccu et al., 2024). Anteriormente denominada atrofia vulvovaginal, o termo SGM foi adotado por ser mais abrangente, incluindo não apenas as alterações anatômicas e funcionais da vagina e vulva, mas também sintomas do trato urinário inferior (Benini et al., 2022). Estima-se que mais de metade das mulheres na pós-menopausa sofra com manifestações como secura vaginal, dispareunia, prurido, irritação e urgência miccional, impactando severamente a função sexual e a qualidade de vida (Mension et al., 2021; Mortensen et al., 2022).

Diferente dos sintomas vasomotores, que tendem a diminuir com o tempo, a SGM apresenta uma tendência ao agravamento se não houver intervenção terapêutica (Benini et al., 2022). A fisiopatologia está centrada na redução da proliferação celular do epitélio vaginal, diminuição do conteúdo de glicogênio e alteração da microbiota vaginal, o que eleva o pH local e predispõe a infecções e traumas mecânicos (Merlino et al., 2023). Apesar de sua alta prevalência, a SGM permanece subdiagnosticada, muitas vezes pela hesitação das pacientes em relatar sintomas sexuais ou pela falta de rastreio proativo durante as consultas ginecológicas (Mension et al., 2021). Portanto, o manejo adequado exige uma avaliação clínica rigorosa e a personalização das estratégias terapêuticas, considerando as necessidades individuais e possíveis contraindicações, especialmente em populações específicas, como as sobreviventes de câncer de mama (Lubián López, 2022).

Portanto, o objetivo desta revisão foi fornecer uma visão abrangente da literatura mais relevante e recente acerca do tratamento da síndrome geniturinária da menopausa (SGM), bem como do público mais acometido, incluindo mulheres no período pós-menopausa e sobreviventes de câncer de mama, considerando que aproximadamente 70% dessas pacientes desenvolvem a condição clínica após o tratamento oncológico (Merlino et al., 2023). Além disso, são descritos os principais sintomas característicos da SGM e os sinais clínicos identificados durante o rastreamento ginecológico. Ademais, discutimos as estratégias de manejo e as abordagens terapêuticas individualizadas para cada paciente, contemplando tanto os tratamentos hormonais quanto os não hormonais, bem como terapias mais recentes, como o uso de laser, com base nas evidências científicas atuais acerca de sua eficácia, segurança e recomendações clínicas.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho configura-se como uma revisão narrativa da literatura científica, com o propósito de examinar e consolidar os protocolos de manejo clínico e terapêutico voltados para a Síndrome Geniturinária da Menopausa. Para a construção deste estudo, realizou-se um levantamento bibliográfico na base de dados PubMed, utilizando os descritores selecionados "Genitourinary

Atrophy" e "Menopause". A busca foi estruturada mediante o emprego dos operadores booleanos AND e OR, seguindo os parâmetros terminológicos estabelecidos pelo Medical Subject Headings (MeSH). Foram incluídos artigos publicados no intervalo dos últimos cinco anos, que estivessem disponíveis em sua versão integral e redigidos nas línguas portuguesa ou inglesa, focando especificamente na avaliação e tratamento da SGM. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos que não abordassem diretamente o tema central, trabalhos duplicados, revisões com fragilidade metodológica e produções não indexadas na base consultada. A seleção dos artigos ocorreu por meio de uma triagem inicial de títulos e resumos, seguida pela leitura aprofundada dos textos completos para validação de sua pertinência científica. As informações coletadas foram organizadas de maneira descritiva para fundamentar a análise crítica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação clínica da SGM exige o relato de alguns sintomas pelas pacientes como ardor, secura, incontinência urinária e dispareunia no trato genital combinados a alguns questionários e um exame clínico onde é observado uma mucosa vulvovaginal esbranquiçada, podendo ou não, estar acompanhada de petéquias (Mension et al., 2021; Benini et al., 2022). Este exame é essencial para descartar a possibilidade de outras condições que apresentam sintomas semelhantes (Mension et al., 2021).

Entre as ferramentas mais utilizadas para auxiliar no diagnóstico da SGM estão a Escala Visual Analógica (EVA), o Índice de Função Sexual Feminina (FSFI), Índice de Saúde Vaginal (VHI) e o Índice de Maturação Vaginal (VMI) (Mension et al., 2021; Benini et al., 2022). Como citado anteriormente, as mulheres com essa condição apresentam secura e dispareunia, sendo assim, o FISF é um questionário diferente, porém, de suma importância, pois avalia distúrbios sexuais, observando seis domínios: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor (Mension et al., 2021; Benini et al., 2022).

O VHI ainda causa dúvida em alguns autores, visto que dos cinco elementos analisados, quatro podem ter resultados subjetivos, sendo eles elasticidade, secreção, integridade epitelial e umidade da mucosa (Mension et al., 2021; Benini et al., 2022). O único considerado objetivo é o pH, onde o resultado de 4,6 ou superior sugere SGM, todavia, ainda requer outros sintomas para confirmar de fato o diagnóstico (Mension et al., 2021; Benini et al., 2022).

Já o VMI, foi pouco explorado e equivale a um exame citológico que avalia a porcentagem de células parabasais, intermediárias e superficiais observadas em um esfregaço vaginal, permitindo observar o estado atrófico decorrente do hipoprogesteronismo (Mension et al., 2021; Benini et al., 2022).

A aplicação de todas as ferramentas citadas acima têm sua relevância no diagnóstico da SGM, entretanto, ainda há uma falta de consenso no que é mais eficaz e adequado para chegar a um método

padrão. As queixas de cada paciente devem ser analisadas com detalhes para que quando combinados com os exames e questionários, consigam elaborar não somente um diagnóstico certo, mas também um protocolo de tratamento individualizado eficiente e com resultados positivos.

As opções terapêuticas variam conforme a severidade e o perfil clínico da mulher. O tratamento de primeira linha para casos leves consiste no uso de hidratantes e lubrificantes vaginais não hormonais, que auxiliam na manutenção da umidade e facilitam a atividade sexual, embora não revertam as alterações fisiológicas do epitélio (Cuccu et al., 2024; Merlino et al., 2023). Para pacientes com sintomas moderados a graves, a terapia estrogênica local (baixa dose) é considerada o padrão-ouro, demonstrando alta eficácia na restauração da mucosa com mínima absorção sistêmica (Benini et al., 2022). Outras abordagens farmacológicas incluem a prasterona (DHEA intravaginal), que atua na biossíntese local de estrogênios e androgênios, e o ospemifeno, um modulador seletivo do receptor de estrogênio (SERM) administrado por via oral com efeitos específicos no tecido vaginal (Cuccu et al., 2024; Benini et al., 2022).

O papel do estrogênio na homeostase do tecido vaginal é central para a manutenção da função genital. Em condições fisiológicas, os estrogênios estimulam a proliferação do epitélio escamoso vaginal, promovem a deposição de glicogênio nas células epiteliais e favorecem a colonização por espécies de *Lactobacillus*, responsáveis pela produção de ácido lático e pela manutenção do pH vaginal em níveis ácidos. Com a redução hormonal observada após a menopausa, ocorre diminuição do conteúdo de glicogênio, queda na população de lactobacilos e aumento do pH vaginal, criando um ambiente propício para a colonização por microrganismos oportunistas e para o surgimento de processos inflamatórios e infecciosos recorrentes (BENINI et al., 2022). Nos últimos anos, as terapias baseadas em energia, como o laser de CO_2 fracionado e o laser Erbium:YAG (Er:YAG), surgiram como alternativas não farmacológicas promissoras. Esses dispositivos promovem a neocolagenogênese e o aumento da vascularização tecidual através de microlesões térmicas controladas (Mortensen et al., 2022). Embora revisões sistemáticas apontem benefícios significativos na melhora do VHI e na redução da dispareunia, a segurança a longo prazo e a padronização dos protocolos ainda são objetos de discussão contínua (Mortensen et al., 2022).

Um desafio particular no manejo da SGM é o tratamento de sobreviventes de câncer de mama. Nessas pacientes, o uso de terapias hormonais, mesmo locais, é frequentemente evitado devido ao risco teórico de recorrência, especialmente naquelas em uso de inibidores da aromatase (Lubián López, 2022; Merlino et al., 2023). Nestes casos, priorizam-se hidratantes de alta qualidade e o ácido hialurônico, reservando o estrogênio local ou tratamentos por laser apenas para situações refratárias e após uma discussão multidisciplinar criteriosa com a oncologia (Lubián López, 2022). A individualização da conduta, baseada na gravidade dos sintomas e nas preferências da paciente, é o pilar fundamental para o sucesso do tratamento da SGM (Cuccu et al., 2024).

Diante dessas limitações terapêuticas, especialmente em sobreviventes de câncer de mama, cresce o interesse por abordagens complementares capazes de melhorar a saúde geniturinária sem tratamentos hormonais direto, considerando sua baixa incidência em efeitos colaterais e, portanto, a possibilidade de serem aplicadas por longos períodos sem interrupção, promovendo melhora na qualidade de vida da paciente (Merlino et al., 2023). Nesse contexto, mudanças no estilo de vida relacionadas a nível de atividade física e nutrição são aplicadas como primeira linha de tratamento para sintomas leves e para prevenção da condição, uma vez que mulheres portadoras de doenças crônicas não transmissíveis têm maior probabilidade de sofrer com sintomas da síndrome geniturinária da menopausa (SGM) (Lubián López, 2022). Dessa forma, a recomendação da cessação do tabagismo pode aumentar a disponibilidade do estrogênio e enchimento capilar enquanto a perda de peso, em casos de obesidade, quando baseada em uma orientação nutricional profissional, pode aumentar o fluxo na área geniturinária e melhorar a incontinência urinária (IU) (Lubián López, 2022; Belini et al., 2022).

Outros parâmetros dietéticos não hormonais também têm sido abordados na prática clínica. Considerando que a maior incidência de sintomas de atrofia vaginal e de infecções geniturinárias está associada à diminuição do glicogênio disponível no epitélio vaginal, observa-se uma consequente disfunção da microbiota vaginal (Lubián López., 2022). Essa alteração leva à redução da população de *Lactobacillus spp.*, microrganismos responsáveis por metabolizar o glicogênio em ácido lático e manter o pH vaginal em níveis fisiologicamente ácidos. Com a diminuição desses lactobacilos, ocorre menor produção de ácido lático e aumento do pH vaginal, favorecendo a proliferação de microrganismos oportunistas, como *Gardnerella vaginalis*, o que contribui para o desenvolvimento de processos infecciosos e agravamento dos sintomas da síndrome geniturinária da menopausa (Merlino et al., 2023; Lubián López., 2022; Benini et al., 2022).

Tendo em vista essas alterações fisiopatológicas, o uso de probióticos tem sido investigado como uma potencial estratégia para melhorar a qualidade de vida das pacientes que sofrem de síndrome geniturinária da menopausa (Lubián López., 2022; Merlino et al., 2023). A adesão de probióticos de uso oral ou vaginal de cápsulas de lactobacilos, principalmente em mulheres sobreviventes ao câncer de mama são abordagens que podem contribuir para a colonização do epitélio e equilíbrio microbiológico vaginal, embora ainda sejam necessários estudos mais robustos para confirmar sua eficácia (Merlino et al., 2023).

4 CONCLUSÃO

Portanto, a síndrome geniturinária da menopausa constitui uma condição crônica e multifatorial associada à deficiência estrogênica, responsável por diversas alterações estruturais e funcionais no trato geniturinário feminino. Esses processos resultam em manifestações clínicas como secura vaginal, dispareunia, irritação e sintomas urinários, os quais podem impactar negativamente a saúde sexual, o

bem-estar e a qualidade de vida das mulheres no período pós-menopausa. Dessa forma, a identificação precoce da síndrome por meio de avaliação clínica adequada e ferramentas diagnósticas específicas é fundamental para orientar o manejo terapêutico e minimizar a progressão dos sintomas (Cuccu et al., 2024; Mension et al., 2021; Benini et al., 2022).

Nesse contexto, o manejo da SGM deve ser realizado de forma individualizada, considerando a intensidade dos sintomas, o perfil clínico da paciente e possíveis contraindicações terapêuticas. A terapia estrogênica local permanece como tratamento de maior eficácia para quadros moderados a graves, entretanto abordagens não hormonais, como hidratantes vaginais, ácido hialurônico, terapias baseadas em energia e intervenções relacionadas ao estilo de vida, também desempenham papel relevante, especialmente em populações específicas como sobreviventes de câncer de mama. Assim, a integração de diferentes estratégias terapêuticas e a abordagem multidisciplinar mostram-se essenciais para promover melhora clínica, restaurar a saúde vaginal e garantir melhor qualidade de vida para mulheres acometidas pela síndrome geniturinária da menopausa (Lubián López, 2022; Merlino et al., 2023; Mortensen et al., 2022).

Nesse contexto, torna-se fundamental ampliar o reconhecimento clínico da síndrome geniturinária da menopausa, considerando que muitos de seus sintomas ainda são subdiagnosticados ou interpretados como consequências naturais do envelhecimento feminino. A literatura aponta que essa percepção pode contribuir para a baixa procura por assistência médica e para o atraso na implementação de intervenções terapêuticas adequadas, prolongando o impacto negativo da condição na qualidade de vida das mulheres. Dessa forma, a incorporação sistemática da avaliação dos sintomas geniturinários nas consultas de rotina durante o acompanhamento de mulheres no período peri e pós-menopausa pode favorecer o diagnóstico precoce e possibilitar intervenções clínicas mais oportunas e eficazes (Benini et al., 2022; Merlino et al., 2023).

Além disso, é importante considerar que a síndrome geniturinária da menopausa apresenta caráter progressivo, podendo se intensificar ao longo do tempo quando não manejada adequadamente. As alterações estruturais e funcionais decorrentes do hipoestrogenismo tendem a comprometer não apenas a saúde vaginal, mas também aspectos relacionados à função sexual, ao conforto geniturinário e ao bem-estar psicossocial das pacientes. Nesse sentido, abordagens terapêuticas que considerem simultaneamente fatores biológicos, clínicos e psicossociais tornam-se essenciais para garantir um cuidado integral à saúde da mulher (Mortensen et al., 2022; Lubián López, 2022).

Paralelamente, o avanço das pesquisas científicas tem ampliado a compreensão dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos na síndrome e contribuído para o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas. Estudos recentes têm investigado estratégias não hormonais e tecnologias emergentes como possíveis opções para pacientes que apresentam contraindicações ao uso de estrogênios ou que não obtêm resposta satisfatória às terapias convencionais. Essas abordagens

ampliam as possibilidades de manejo clínico e reforçam a importância da continuidade das investigações científicas voltadas à eficácia e à segurança dessas intervenções (Benini et al., 2022; Mortensen et al., 2022).

Dessa forma, o fortalecimento da produção científica e a disseminação de informações atualizadas entre os profissionais de saúde mostram-se fundamentais para aprimorar o diagnóstico, o manejo e o acompanhamento das pacientes acometidas pela síndrome geniturinária da menopausa. A adoção de práticas clínicas baseadas em evidências, aliada a uma abordagem multidisciplinar e centrada nas necessidades individuais das pacientes, pode contribuir significativamente para a melhoria dos desfechos clínicos e para a promoção da qualidade de vida das mulheres no período pós-menopausa (Merlino et al., 2023; Lubián López, 2022).

REFERÊNCIAS

BENINI, Vittoria et al. New Innovations for the Treatment of Vulvovaginal Atrophy: An Up-to-Date Review. **Medicina**, v. 58, n. 6, p. 770, 2022.

CUCCU, Ilaria et al. Update on Genitourinary Syndrome of Menopause: A Scoping Review of a Tailored Treatment-Based Approach. **Life**, v. 14, n. 11, p. 1504, 2024.

LUBIÁN LÓPEZ, Daniel María. Management of genitourinary syndrome of menopause in breast cancer survivors: An update. **World Journal of Clinical Oncology**, v. 13, n. 2, p. 71-100, 2022.

MENSION, Eduard et al. Genitourinary Syndrome of Menopause Assessment Tools. **Journal of Mid-life Health**, v. 12, n. 2, p. 99-102, 2021.

MERLINO, Lucia et al. Therapeutic Choices for Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM) in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Update. **Pharmaceuticals**, v. 16, n. 4, p. 550, 2023.

MORTENSEN, Olivia Engholt et al. The evidence behind the use of LASER for genitourinary syndrome of menopause, vulvovaginal atrophy, urinary incontinence and lichen sclerosus: A state-of-the-art review. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 101, n. 6, p. 657-692, 2022.