

INTERAÇÃO ENTRE A GLÂNDULA DE SKENE E A FUNCIONALIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA SOBRE IMPLICAÇÕES CLÍNICAS E TERAPÊUTICAS PARA A FISIOTERAPIA PÉLVICA

INTERACTION BETWEEN THE SKENE'S GLAND AND PELVIC FLOOR
FUNCTIONALITY: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW ON CLINICAL
AND THERAPEUTIC IMPLICATIONS FOR PELVIC PHYSIOTHERAPY

INTERACCIÓN ENTRE LA GLÂNDULA DE SKENE Y LA FUNCIONALIDAD DEL
SUELO PÉLVICO: UNA REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA SOBRE
IMPLICACIONES CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS PARA LA FISIOTERAPIA
PÉLVICA

Priscilla Garcia Eluan¹, Ronaldo Nunes Lima²

DOI: 10.54899/dcs.v23i89.5129

Recibido: 02/03/2026 | Aceptado: 25/03/2026 | Publicación en línea: 01/04/2026.

RESUMO

A saúde pélvica feminina, um campo de complexa interação anatômica e fisiológica, tem sido historicamente marcada por lacunas no estudo aprofundado de estruturas como a glândula de Skene. Este trabalho, por meio de uma revisão integrativa da literatura, desafia essa negligência, propondo uma análise crítica e abrangente da inter-relação entre a glândula de Skene e a funcionalidade do assoalho pélvico, e suas profundas implicações para a fisioterapia pélvica. Foram sintetizadas evidências que desvelam a relevância anatômica e histológica da glândula de Skene, destacando sua semelhança com a próstata masculina e suas funções cruciais na secreção uretral, lubrificação e proteção antimicrobiana do trato urinário inferior. Além disso, o estudo aprofunda sua intrínseca participação na resposta sexual feminina, elucidando a interação com o complexo clitoral e a musculatura do assoalho pélvico. Os resultados convergem para a compreensão de que disfunções nessas glândulas podem estar intrinsecamente ligadas a diversas condições clínicas, incluindo dor pélvica, dispareunia, infecções urinárias recorrentes e alterações na resposta sexual, sublinhando a necessidade de uma abordagem diagnóstica e terapêutica integrada. A elucidação da dinâmica entre a glândula de Skene e o assoalho pélvico não apenas enriquece o conhecimento científico, mas pavimentam o caminho para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas inovadoras e humanizadas na fisioterapia pélvica, promovendo uma saúde feminina mais abrangente, baseada em evidências e desmistificada, com o potencial de impactar positivamente a qualidade de vida das mulheres. Palavras-chave: glândula de Skene. assoalho pélvico. fisioterapia pélvica. saúde da mulher. ejaculação feminina.

¹ Graduanda em Fisioterapia, Ensino Superior Albert Sabin (ESAS), Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail: priscillaeluanfisio@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-6761-3130>

² Mestre em Ciências e Tecnologia em Saúde, Ensino Superior Albert Sabin (ESAS), Brasília, Distrito Federal, Brasil. E-mail: prof.ronaldolima@esas.edu.br

Palavras-chave: Glândula de Skene. Assoalho Pélvico. Fisioterapia Pélvica. Saúde da Mulher. Ejaculação Feminina.

ABSTRACT

Female pelvic health, a field of complex anatomical and physiological interaction, has historically been marked by gaps in the in-depth study of structures such as Skene's gland. This work, through an integrative literature review, challenges this neglect, proposing a critical and comprehensive analysis of the interrelationship between Skene's gland and pelvic floor functionality, and its profound implications for pelvic physiotherapy. Evidence was synthesized revealing the anatomical and histological relevance of Skene's gland, highlighting its similarity to the male prostate and its crucial functions in urethral secretion, lubrication, and antimicrobial protection of the lower urinary tract. Furthermore, the study delves into its intrinsic participation in female sexual response, elucidating the interaction with the clitourethral complex and pelvic floor musculature. The results converge towards an understanding that dysfunctions in these glands can be intrinsically linked to various clinical conditions, including pelvic pain, dyspareunia, recurrent urinary tract infections, and alterations in sexual response, underscoring the need for an integrated diagnostic and therapeutic approach. The elucidation of the dynamics between Skene's gland and the pelvic floor not only enriches scientific knowledge but also paves the way for the development of innovative and humanized therapeutic strategies in pelvic physiotherapy, promoting more comprehensive, evidence-based, and demystified women's health, with the potential to positively impact women's quality of life.

Keywords: Skene's Gland. Pelvic Floor. Pelvic Physiotherapy. Women's Health. Female Ejaculation.

RESUMEN

La salud pélvica femenina, un campo de compleja interacción anatómica y fisiológica, ha estado históricamente marcada por vacíos en el estudio profundo de estructuras como la glándula de Skene. Este trabajo, mediante una revisión integradora de la literatura, cuestiona esta negligencia al proponer un análisis crítico y amplio de la interrelación entre la glándula de Skene y la funcionalidad del suelo pélvico, así como sus profundas implicaciones para la fisioterapia pélvica. Se sintetizaron evidencias que revelan la relevancia anatómica e histológica de la glándula de Skene, destacando su similitud con la próstata masculina y sus funciones cruciales en la secreción uretral, lubricación y protección antimicrobiana del tracto urinario inferior. Además, el estudio profundiza en su participación intrínseca en la respuesta sexual femenina, elucidando la interacción con el complejo clitouretral y la musculatura del suelo pélvico. Los resultados convergen en la comprensión de que las disfunciones de estas glándulas pueden estar intrínsecamente relacionadas con diversas condiciones clínicas, incluyendo dolor pélvico, dispareunia, infecciones urinarias recurrentes y alteraciones en la respuesta sexual, lo que subraya la necesidad de un enfoque diagnóstico y terapéutico integrado. La elucidación de la dinámica entre la glándula de Skene y el suelo pélvico no solo enriquece el conocimiento científico, sino que también abre el camino para el desarrollo de estrategias terapéuticas innovadoras y humanizadas en la fisioterapia pélvica, promoviendo una salud femenina más integral, basada en

evidencia y desmitificada, con potencial para impactar positivamente la calidad de vida de las mujeres.

Palabras clave: Glándula de Skene. Suelo Pélvico. Fisioterapia Pélvica. Salud de la Mujer. Eyaculación Femenina.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A saúde pélvica feminina representa um campo complexo das ciências da saúde, envolvendo a interação entre estruturas musculares, glandulares, neurológicas e hormonais responsáveis pela manutenção das funções urinária, sexual e reprodutiva. O adequado funcionamento dessas estruturas é essencial para a qualidade de vida da mulher, uma vez que alterações nessa região podem resultar em diversas disfunções uroginecológicas com impacto físico, psicológico e social.

As disfunções do assoalho pélvico constituem um importante problema de saúde pública mundial. Estudos epidemiológicos recentes indicam que aproximadamente 25% a 45% das mulheres adultas apresentam algum tipo de disfunção do assoalho pélvico, incluindo incontinência urinária, prolapso de órgãos pélvicos, disfunções sexuais e dor pélvica crônica [Nygaard et al., 2020; Haylen et al., 2022]. A incontinência urinária isoladamente pode afetar cerca de 30% das mulheres, com prevalência ainda maior em populações idosas ou após múltiplas gestações [Abrams et al., 2021].

Estima-se ainda que até 50% das mulheres que tiveram parto vaginal apresentem algum grau de alteração funcional ou estrutural do assoalho pélvico ao longo da vida, o que evidencia a magnitude do problema em termos de saúde pública. No Brasil, pesquisas populacionais também apontam prevalência significativa dessas condições, com impacto direto na qualidade de vida, nas relações sociais e na saúde sexual feminina.

Entre as estruturas anatômicas envolvidas na fisiologia urogenital feminina, destacam-se o assoalho pélvico e as glândulas parauretrais femininas, incluindo a glândula de Skene, cuja relevância anatômica e fisiológica tem sido progressivamente reconhecida na literatura científica contemporânea. As glândulas de Skene foram descritas inicialmente pelo ginecologista Alexander Skene no século XIX e encontram-se localizadas na região periuretral feminina, na

parede anterior da vagina, com ductos que se abrem próximos ao meato uretral. Estudos anatômicos demonstram que essas glândulas apresentam características histológicas semelhantes às da próstata masculina, incluindo a presença de marcadores bioquímicos como o antígeno prostático específico (PSA), razão pela qual alguns autores as denominam próstata feminina.

Apesar do avanço das pesquisas em fisioterapia pélvica e saúde da mulher, ainda existem lacunas importantes no conhecimento científico acerca da relação funcional entre as glândulas parauretrais e o complexo musculofascial do assoalho pélvico. A compreensão dessas interações pode contribuir para ampliar o entendimento sobre mecanismos fisiológicos envolvidos na resposta sexual feminina, na proteção do trato urinário inferior e nas possíveis associações com disfunções pélvicas.

Diante desse contexto, torna-se relevante investigar a relação entre a glândula de Skene e a saúde do assoalho pélvico feminino, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e para o desenvolvimento de abordagens clínicas mais abrangentes na fisioterapia pélvica. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar a relação entre a glândula de Skene e a saúde do assoalho pélvico feminino, abordando seus aspectos anatômicos, fisiológicos e sua possível contribuição para a função sexual e urogenital da mulher. A saúde pélvica feminina representa um campo complexo das ciências da saúde, envolvendo a interação entre estruturas musculares, glandulares, neurológicas e hormonais responsáveis pela manutenção das funções urinária, sexual e reprodutiva.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar a relação entre a glândula de Skene e a saúde do assoalho pélvico feminino, bem como suas implicações clínicas para a fisioterapia pélvica.

Objetivos Específicos

Descrever a anatomia e fisiologia da glândula de Skene.

Investigar a relação entre essas estruturas e a função do assoalho pélvico.

Analisar possíveis associações entre alterações glandulares e disfunções pélvicas.

Discutir implicações clínicas para a fisioterapia pélvica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Anatomia da Glândula de Skene

As glândulas de Skene, também conhecidas como glândulas parauretrais femininas, constituem estruturas glandulares localizadas na região periuretral feminina. Essas glândulas foram descritas inicialmente pelo ginecologista Alexander Johnston Chalmers Skene no século XIX e desde então passaram a ser reconhecidas como componentes anatômicos relevantes do sistema urogenital feminino.

Anatomicamente, essas glândulas encontram-se posicionadas na parede anterior da vagina, adjacentes à uretra distal, com ductos que se abrem próximos ao meato uretral. Estudos anatômicos demonstram que essas estruturas podem apresentar grande variabilidade em relação ao tamanho, número de ductos e volume glandular entre diferentes indivíduos [Lee; Park, 2023].

Do ponto de vista histológico, as glândulas de Skene apresentam organização semelhante à da próstata masculina. Segundo Lopez e Fernandez [2020], essas glândulas possuem epitélio glandular secretor capaz de produzir substâncias bioquímicas específicas, incluindo o antígeno prostático específico (PSA) e a fosfatase ácida prostática.

Essa semelhança estrutural levou alguns autores a denominar essas glândulas como próstata feminina, conceito inicialmente proposto por Zaviacic e Ablin. Além da função secretora, essas estruturas apresentam rica vascularização e inervação, sugerindo participação relevante em processos fisiológicos relacionados à resposta sexual feminina.

Fisiologia da Glândula de Skene

A função fisiológica das glândulas de Skene está relacionada principalmente à secreção uretral e à proteção antimicrobiana do trato urinário inferior.

Estudos bioquímicos demonstram que as secreções produzidas por essas glândulas contêm diversas substâncias com propriedades antimicrobianas, incluindo proteínas e enzimas que contribuem para a defesa contra microrganismos patogênicos [Smith et al., 2020].

Além disso, acredita-se que essas secreções possam desempenhar papel importante na lubrificação uretral durante a excitação sexual, facilitando o funcionamento do trato urinário e genital.

Segundo Levin, a atividade secretora dessas glândulas pode estar associada à estimulação neurovascular da região genital durante a resposta sexual feminina.

Anatomia e Função do Assoalho Pélvico

O assoalho pélvico é formado por um conjunto de músculos, ligamentos e estruturas fasciais responsáveis pela sustentação dos órgãos pélvicos, incluindo a bexiga, o útero e o reto.

Entre os principais músculos que compõem o assoalho pélvico destaca-se o músculo levantador do ânus, composto pelos músculos pubococcígeo, puborretal e iliococcígeo [Netter, 2020].

Esses músculos desempenham diversas funções essenciais, incluindo: Sustentação dos órgãos pélvicos; Controle da continência urinária e fecal; Estabilização da pelve; Participação na função sexual feminina.

A integridade funcional dessas estruturas é fundamental para a manutenção da saúde pélvica feminina.

Disfunções do Assoalho Pélvico

As disfunções do assoalho pélvico representam um conjunto de condições clínicas que afetam a funcionalidade dessas estruturas musculares e ligamentares. Entre as principais disfunções destacam-se: Incontinência urinária; Prolapso de órgãos pélvicos; Dor pélvica crônica; Dispareunia; Disfunções sexuais femininas. Essas condições podem ser causadas por diversos fatores, incluindo gestação, parto vaginal, envelhecimento, alterações hormonais e enfraquecimento muscular [Oliveira; Santos, 2022].

A fisioterapia pélvica tem se mostrado uma abordagem terapêutica eficaz no tratamento dessas condições, utilizando técnicas como exercícios de fortalecimento muscular, biofeedback e terapia manual.

Alterações Clínicas da Glândula de Skene

As glândulas de Skene também podem ser acometidas por diversas condições patológicas. Entre as principais alterações descritas na literatura científica destacam-se: Cistos da glândula de Skene; Abscessos periuretrais; Obstrução dos ductos glandulares; Infecções recorrentes.

Segundo Hanafi et al. [2021], os cistos glandulares geralmente ocorrem devido à obstrução dos ductos das glândulas parauretrais, levando ao acúmulo de secreção no interior da glândula. Essas alterações podem causar sintomas como dor pélvica, dispareunia e sensação de massa periuretral.

Relação entre Glândula de Skene e Função Sexual Feminina

A resposta sexual feminina envolve uma complexa interação entre fatores neurovasculares, hormonais e musculares. Durante a excitação sexual ocorre aumento do fluxo sanguíneo para os órgãos genitais, resultando em congestão vascular do clitóris, dos bulbos vestibulares e da parede vaginal. Esse processo pode estimular a atividade secretora das glândulas parauretrais.

Segundo Levin, a musculatura do assoalho pélvico também desempenha papel fundamental na resposta sexual feminina, uma vez que contrações rítmicas dessa musculatura ocorrem durante o orgasmo. Essas contrações podem contribuir para a expulsão de secreções uretrais. Entretanto, é importante diferenciar esse fenômeno do chamado squirting, que consiste na expulsão de maior volume de fluido durante intensa estimulação sexual. Pesquisas baseadas em ultrassonografia demonstram que o fluido liberado durante o squirting apresenta composição predominantemente urinária e se origina principalmente da bexiga urinária.

Complexo Clitouretral

Outro conceito relevante discutido na literatura científica é o complexo clitouretral, estrutura anatômica integrada que inclui o clitóris, a uretra, a parede anterior da vagina e as glândulas de Skene.

Segundo Komisaruk e Whipple, a estimulação dessa região pode desencadear intensa ativação sensorial e reflexos neuromusculares que envolvem tanto as glândulas parauretrais

quanto a musculatura do assoalho pélvico. Essa interação reforça a importância de compreender essas estruturas de forma integrada no contexto da saúde sexual feminina.

Perspectivas Contemporâneas sobre a Fisiologia Urogenital Feminina

Nas últimas décadas, a compreensão da fisiologia urogenital feminina tem evoluído significativamente, impulsionada por avanços em técnicas de imagem e estudos em neurofisiologia da sexualidade humana.

Estruturas anteriormente consideradas secundárias, como as glândulas parauretrais femininas, passaram a receber maior atenção científica. Pesquisas recentes indicam que essas glândulas podem desempenhar papel relevante não apenas na secreção uretral, mas também na fisiologia da resposta sexual feminina e na proteção do trato urinário inferior [Goldstein; Komisaruk; Pfaus, 2021].

Além disso, avanços em técnicas de ressonância magnética têm permitido a identificação mais precisa da anatomia dessas glândulas e de suas variações anatômicas [Kim; Park, 2023]. Esses avanços reforçam a necessidade de ampliar as investigações científicas sobre a anatomia funcional e a fisiologia das glândulas de Skene.

Modelo Teórico da Interação entre Glândula de Skene e Assoalho Pélvico

Com base na análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, propõe-se um modelo teórico que busca explicar a interação funcional entre a glândula de Skene, o sistema musculoesquelético do assoalho pélvico e o sistema neurovascular responsável pela resposta sexual feminina. A literatura científica contemporânea demonstra que a fisiologia urogenital feminina não deve ser compreendida de forma isolada, mas como resultado da interação entre diferentes estruturas anatômicas e sistemas fisiológicos que atuam de maneira integrada.

Nesse contexto, o modelo teórico proposto considera que a resposta urogenital feminina envolve a interação entre três sistemas principais: Sistema muscular do assoalho pélvico; sistema glandular parauretral; sistema neurovascular da resposta sexual. Essa integração funcional contribui tanto para a manutenção da saúde pélvica quanto para o adequado funcionamento das funções urinária e sexual.

Sistema Muscular

O sistema muscular do assoalho pélvico é composto principalmente pelo músculo levantador do ânus, formado pelos músculos pubococcígeo, puborretal e iliococcígeo.

Esses músculos exercem funções essenciais na sustentação dos órgãos pélvicos e no controle da continência urinária e fecal [Netter, 2020]. Além dessas funções estruturais, a musculatura do assoalho pélvico também participa ativamente da resposta sexual feminina. Durante o orgasmo ocorrem contrações rítmicas dessa musculatura, que podem contribuir para a intensificação da resposta sexual e para a expulsão de secreções uretrais.

Sistema Glandular

O sistema glandular parauretral é representado pelas glândulas de Skene. Essas glândulas são responsáveis pela produção de secreções uretrais que podem contribuir para a lubrificação uretral e para a proteção antimicrobiana do trato urinário inferior [Lopez; Fernandez, 2020].

Estudos bioquímicos demonstram que essas secreções podem conter substâncias como o antígeno prostático específico (PSA) e outras enzimas prostáticas, reforçando a semelhança estrutural entre essas glândulas e a próstata masculina.

Sistema Neurovascular

A resposta sexual feminina é regulada por complexos mecanismos neurofisiológicos que envolvem o sistema nervoso central e o sistema nervoso autonômico.

Segundo Komisaruk e Whipple, a estimulação do chamado complexo clitouretal pode desencadear intensa ativação sensorial e reflexos neuromusculares que envolvem tanto as glândulas parauretrais quanto a musculatura do assoalho pélvico.

Integração Funcional

A interação entre esses três sistemas pode ser representada da seguinte forma:

Estimulação sexual; Ativação neurovascular; Estimulação do complexo clitouretal; Ativação das glândulas de Skene; Contrações da musculatura do assoalho pélvico; Resposta

orgástica feminina. Esse modelo teórico sugere que as funções glandular, muscular e neurológica atuam de forma integrada durante a resposta sexual feminina.

Escala Clínica de Avaliação Fisioterapêutica da Glândula de Skene

Com base nos achados da literatura científica, propõe-se uma escala clínica preliminar que pode auxiliar na avaliação fisioterapêutica de possíveis alterações nas glândulas parauretrais.

Essa escala pode auxiliar o fisioterapeuta pélvico na identificação de sinais clínicos associados a possíveis alterações glandulares.

Tabela 1 – Escala Clínica De Avaliação Fisioterapêutica

Parâmetro Avaliado	Método	Escala	Interpretação Clínica
Força Muscular	Palpação Vaginal	Escala de Oxford (0–5)	Avalia Capacidade de Contração Muscular
Tônus Muscular	Palpação Digital	Hipotônico / Normal / Hipertônico	Indica Alterações Funcionais
Dor Pélvica	Escala Visual Analógica	0–10	Avalia Sensibilidade Periuretral
Massa Periuretral	Inspeção e Palpação	Ausente / Presente	Sugere Cisto ou Inflamação
Secreção Periuretral	Compressão Periuretral	Ausente / Presente	Avalia Atividade Glandular
Controle Urinário	Teste de Esforço	Continente / Incontinente	Avalia Função Muscular
Coordenação Muscular	Contração e Relaxamento	Adequada / Alterada	Avalia Controle Neuromuscular

Tabela – Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre a interação entre a glândula de Skene e a funcionalidade do assoalho pélvico.
Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, método amplamente utilizado em pesquisas científicas na área da saúde por permitir a síntese e análise crítica de evidências disponíveis sobre determinado tema.

Segundo Souza, Silva e Carvalho, a revisão integrativa permite reunir resultados de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, proporcionando uma compreensão abrangente do estado atual do conhecimento científico. Nesse sentido, essa metodologia possibilita a análise de estudos experimentais, clínicos e revisões científicas, contribuindo para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento de práticas baseadas em evidências.

Estratégia de Busca

A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados científicas nacionais e internacionais amplamente utilizadas na área da saúde.

As bases consultadas foram: PubMed; Scielo; Lilacs; ScienceDirect; Google Scholar.

Foram utilizados descritores em português e inglês relacionados ao tema do estudo. Descritores utilizados: Glândula de Skene; Skene's gland; Pelvic physiotherapy; Female ejaculation; Squirting.

Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, com o objetivo de ampliar a sensibilidade e especificidade da busca.

CrITÉRIOS de Inclusão

Foram incluídos na revisão: Artigos publicados entre 2020 e 2025, estudos disponíveis em português ou inglês, pesquisas que abordassem anatomia, fisiologia ou implicações clínicas, estudos relacionados ao assoalho pélvico e fisioterapia pélvica.

CrITÉRIOS de Exclusão

Foram excluídos: Artigos duplicados, estudos sem relação direta com o tema, pesquisas com acesso restrito ao texto completo.

Fluxograma PRISMA

A seleção dos estudos seguiu as recomendações do modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

Fluxo de seleção dos estudos:

Identificação: 142 estudos identificados nas bases de dados; Triagem: 108 estudos permaneceram após remoção de duplicatas; Elegibilidade: 52 artigos foram avaliados na íntegra; Inclusão: 31 estudos foram selecionados para compor a análise final da revisão.

RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 29 estudos científicos relevantes que abordavam a anatomia, fisiologia e relevância clínica das glândulas de Skene e sua relação com o assoalho pélvico feminino.

A análise dos estudos permitiu identificar três principais categorias de investigação: Estudos anatômicos e histológicos, estudos fisiológicos e sexológicos, estudos clínicos relacionados às disfunções pélvicas.

Estudos Anatômicos e Histológicos

Os estudos anatômicos analisados demonstram que as glândulas de Skene apresentam significativa variabilidade anatômica entre indivíduos. Pesquisas baseadas em ressonância magnética indicam que essas glândulas estão localizadas na parede anterior da vagina, adjacentes à uretra distal, com ductos que se abrem próximos ao meato uretral [Lee; Park, 2023].

Estudos histológicos também demonstram que essas estruturas apresentam características semelhantes às da próstata masculina, incluindo a presença de PSA e fosfatase ácida prostática.

Estudos Fisiológicos e Sexológicos

Os estudos fisiológicos analisados sugerem que as glândulas de Skene podem desempenhar papel relevante na secreção uretral e na proteção antimicrobiana do trato urinário inferior.

Segundo Lopez e Fernandez [2020], as secreções produzidas por essas glândulas possuem propriedades antimicrobianas que contribuem para a defesa contra infecções urinárias. Além disso, alguns estudos sugerem que essas glândulas podem participar do fenômeno da ejaculação feminina.

Estudos Clínicos

Os estudos clínicos analisados indicam que alterações nas glândulas parauretrais podem estar associadas a diversas condições clínicas. Entre as principais condições relatadas destacam-se: Cistos da glândula de Skene; Abscessos periuretrais; Dor pélvica; Dispareunia; Infecções urinárias recorrentes. Segundo Hanafi et al. [2021], a obstrução dos ductos glandulares pode levar ao acúmulo de secreção e ao desenvolvimento de cistos glandulares.

Tabela 2 – Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre a interação entre a glândula de Skene e a funcionalidade do assoalho pélvico.

Nº	Autor/Ano	Tipo de Estudo	Objetivo do Estudo	Principais Resultados	Contribuição para a Fisioterapia Pélvica
1	Acar et al., 2023	Relato de caso	Descrever cisto da glândula de Skene	Massa periuretral associada a sintomas urinários	Importância da avaliação clínica pélvica
2	Acar et al., 2022	Revisão científica	Interação entre melatonina e hormônios sexuais	Influência hormonal na fisiologia reprodutiva	Relação indireta com função pélvica
3	Costa; Almeida, 2021	Estudo clínico	Avaliar secreção glandular e função do assoalho pélvico	Correlação entre secreção periuretral e função muscular	Importância da avaliação fisioterapêutica
4	Fernandes; Lima, 2021	Revisão clínica	Aspectos clínicos da glândula de Skene	Cistos e inflamações descritos	Diagnóstico diferencial em dor pélvica
5	Goldstein; Komisaruk; Pfaus, 2021	Livro científico	Fisiologia sexual feminina	Participação das glândulas periuretrais na resposta sexual	Base fisiológica para fisioterapia pélvica
6	Gomes; Almeida, 2021	Estudo clínico	Impacto da fisioterapia pélvica	Melhora da função glandular e urinária	Evidência terapêutica
7	Hanafi et al., 2021	Estudo anatômico	Anatomia das glândulas periuretrais	Importância anatômica e clínica	Base para avaliação fisioterapêutica
8	Jacobsen; Larsen, 2020	Estudo anatômico	Variações anatômicas das glândulas de Skene	Diferenças estruturais individuais	Avaliação individualizada
9	Johnson; Smith, 2021	Revisão clínica	Ejaculação feminina	Relação com glândulas periuretrais	Implicações para função sexual
10	Khalaf et al., 2024	Revisão científica	Melatonina na saúde reprodutiva	Influência hormonal na função sexual	Relação indireta com função pélvica
11	Kim; Choi, 2020	Estudo clínico	Função glandular na incontinência urinária	Alterações periuretrais associadas à incontinência	Reabilitação pélvica
12	Kim; Park, 2023	Estudo de imagem	Imagem das glândulas parauretrais	Visualização anatômica detalhada	Auxílio diagnóstico
13	Lee; Park, 2023	Estudo de	RM das glândulas	Identificação de	Apoio diagnóstico

		imagem	de Skene	variações anatômicas	
14	Levin, 2018	Revisão científica	Fisiologia da ejaculação feminina	Participação glandular confirmada	Relação com função sexual
15	Li et al., 2022	Estudo clínico	Melatonina em mulheres com SOP	Alterações hormonais associadas	Relação indireta com função pélvica
16	Lopez; Fernandez, 2020	Revisão científica	Importância clínica das glândulas de Skene	Estruturas frequentemente negligenciadas	Importância clínica
17	Martins; Rodrigues, 2022	Estudo clínico	Relação entre glândula de Skene e assoalho pélvico	Associação com disfunções pélvicas	Relevância fisioterapêutica
18	Mendes; Oliveira, 2023	Revisão integrativa	Glândulas endócrinas e função sexual	Influência hormonal significativa	Base teórica
19	Netter, 2020	Atlas anatômico	Descrição da anatomia humana	Detalhamento do assoalho pélvico	Base anatômica
20	Oliveira; Santos, 2022	Revisão científica	Anatomia funcional do assoalho pélvico	Importância muscular no suporte pélvico	Base para fisioterapia
21	Oliveira et al., 2021	Estudo histológico	Estrutura das glândulas de Skene	Caracterização histológica	Base anatômica
22	Pereira; Silva, 2022	Revisão científica	Fisioterapia e saúde sexual feminina	Benefícios terapêuticos	Aplicação clínica
23	Pereira; Lima, 2023	Revisão científica	Anatomia e fisiologia da glândula de Skene	Relação com função sexual	Importância clínica
24	Pereira; Santos; Ferreira, 2020	Revisão científica	Fisioterapia baseada em evidências	Evidência terapêutica	Base científica
25	Pereira; Santos; Ferreira, 2020	Revisão científica	Fisioterapia pélvica na mulher	Exercícios pélvicos eficazes	Intervenção terapêutica
26	Ribeiro; Carvalho, 2022	Revisão científica	Fisioterapia em disfunção sexual feminina	Intervenções eficazes	Aplicação clínica
27	Santos; Moreira, 2022	Revisão científica	Lubrificação uretral	Importância da glândula de Skene	Função sexual
28	Smith et al., 2020	Estudo clínico	Glândulas periuretrais e infecção urinária	Possível proteção contra infecções	Implicações clínicas
29	Thompson; Green, 2022	Revisão científica	Melatonina e função sexual	Relação hormonal com reprodução	Relação indireta
30	Turan et al., 2022	Relato de caso	Carcinoma da glândula de Skene	Neoplasia rara identificada	Importância diagnóstica
31	Yilmaz et al., 2022	Relato de caso	Cisto da glândula de Skene	Cisto confundido com cistocele	Diagnóstico diferencial

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão integrativa indicam que a interação entre a glândula de Skene e a funcionalidade do assoalho pélvico possui implicações relevantes para a saúde urogenital

feminina. Estudos recentes demonstram que as glândulas parauretrais femininas apresentam características anatômicas e funcionais associadas à fisiologia da resposta sexual, à lubrificação uretral e à proteção contra processos infecciosos do trato urinário inferior (Silva et al., 2021; Pereira; Costa, 2022).

Do ponto de vista fisioterapêutico, a integridade funcional do assoalho pélvico exerce papel fundamental no suporte das estruturas urogenitais e na manutenção da continência urinária e fecal. Alterações musculares, como hipotonia, hiperatividade ou descoordenação muscular, podem interferir tanto na biomecânica pélvica quanto na dinâmica das estruturas periuretrais, incluindo as glândulas de Skene (Oliveira et al., 2023).

Nesse contexto, a fisioterapia pélvica tem sido apontada como abordagem terapêutica eficaz na reabilitação das disfunções do assoalho pélvico, contribuindo para melhora da função muscular, da propriocepção e da coordenação neuromuscular da região perineal. Protocolos baseados em treinamento muscular do assoalho pélvico, biofeedback e eletroestimulação demonstram resultados positivos na redução de sintomas urinários, dor pélvica e disfunções sexuais femininas (Souza et al., 2024).

Além disso, evidências recentes sugerem que a avaliação fisioterapêutica detalhada da região pélvica deve considerar não apenas aspectos musculares, mas também a integridade das estruturas glandulares periuretrais, uma vez que processos inflamatórios ou alterações funcionais dessas glândulas podem contribuir para sintomas urogenitais complexos (Ferreira et al., 2022).

Dessa forma, a integração entre conhecimentos anatômicos, fisiológicos e clínicos relacionados à glândula de Skene e ao assoalho pélvico amplia a compreensão das disfunções pélvicas femininas e reforça a importância da atuação fisioterapêutica baseada em evidências. Estudos anatômicos e histológicos demonstram que essas glândulas apresentam características semelhantes às da próstata masculina, incluindo a presença de PSA e fosfatase ácida prostática.

Diante disso, diversos estudos indicam que as secreções produzidas por essas glândulas possuem propriedades antimicrobianas que podem contribuir para a proteção do trato urinário inferior [Smith et al., 2020].

Outro aspecto amplamente discutido refere-se à possível participação dessas glândulas na resposta sexual feminina. Estudos conduzidos por Levin sugerem que as glândulas de Skene podem estar envolvidas no fenômeno da ejaculação feminina, caracterizado pela liberação de secreções uretrais durante o orgasmo feminino. Entretanto, é importante diferenciar esse fenômeno do chamado squirting, que consiste na expulsão de maior volume de fluido durante

intensa estimulação sexual. Pesquisas baseadas em ultrassonografia indicam que o fluido liberado durante o squirting apresenta composição predominantemente urinária e se origina principalmente da bexiga urinária.

Contudo, a literatura científica ainda apresenta lacunas importantes relacionadas à caracterização bioquímica e quantitativa desses fluidos. Embora alguns estudos tenham identificado a presença de componentes urinários no fluido expelido durante episódios de squirting, não foram encontrados dados científicos consistentes que estabeleçam percentuais específicos de substâncias como ureia, creatinina ou outros metabólitos urinários presentes nesse fluido. Da mesma forma, a literatura disponível não apresenta valores padronizados relacionados ao volume médio de fluido expelido durante esses eventos. Essa ausência de dados quantitativos pode estar associada a limitações metodológicas, à grande variabilidade fisiológica entre indivíduos e às dificuldades experimentais e éticas relacionadas à investigação desse fenômeno em ambiente clínico. Dessa forma, grande parte das evidências disponíveis baseia-se em análises qualitativas ou em amostras reduzidas, evidenciando a necessidade de novas pesquisas experimentais que investiguem de forma mais aprofundada a composição bioquímica e os mecanismos fisiológicos envolvidos nesses processos.

Implicações Clínicas para a Fisioterapia Pélvica

A compreensão da interação entre as glândulas de Skene, o complexo clitoral e a musculatura do assoalho pélvico possui importantes implicações clínicas para a fisioterapia pélvica.

Considerando que a musculatura pélvica desempenha papel fundamental tanto na continência urinária quanto na função sexual feminina, intervenções fisioterapêuticas voltadas para o fortalecimento e a reeducação dessa musculatura podem contribuir para melhorar a funcionalidade dessas estruturas. Exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico, técnicas de biofeedback e terapia manual têm demonstrado resultados positivos na melhora da função sexual feminina e na redução de sintomas como dor pélvica e dispareunia [Pereira; Santos; Ferreira, 2020].

Lacunas Científicas

Apesar dos avanços recentes na compreensão da fisiologia das glândulas de Skene, ainda existem lacunas importantes no conhecimento científico sobre essas estruturas. A maioria dos estudos disponíveis concentra-se em aspectos anatômicos e histológicos, havendo número limitado de pesquisas que investiguem de forma aprofundada os mecanismos fisiológicos envolvidos na secreção glandular e na resposta sexual feminina.

Além disso, ainda não existem dados científicos padronizados relacionados à composição bioquímica detalhada do fluido expelido durante fenômenos como a ejaculação feminina e o squirting, incluindo percentuais de ureia e creatinina, bem como o volume médio de fluido expelido nesses eventos.

CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa evidencia que a glândula de Skene possui papel relevante na fisiologia urogenital feminina e apresenta relação funcional com as estruturas musculares do assoalho pélvico.

Embora historicamente pouco exploradas na literatura científica, evidências recentes indicam que essas glândulas desempenham funções importantes relacionadas à secreção uretral, à proteção antimicrobiana do trato urinário inferior. A interação entre essas estruturas pode influenciar processos relacionados à continência urinária, à resposta sexual feminina e à manutenção da saúde do trato urogenital. Nesse sentido, a fisioterapia pélvica emerge como estratégia terapêutica essencial na prevenção, avaliação e tratamento das disfunções do assoalho pélvico. Intervenções baseadas em treinamento muscular, técnicas de reeducação perineal e abordagens multimodais contribuem para a melhora da funcionalidade pélvica e da qualidade de vida das mulheres.

Conclui-se que a ampliação de estudos clínicos e experimentais sobre a interação entre as glândulas de Skene e o assoalho pélvico pode contribuir significativamente para aprofundar conhecimento científico e aprimorar estratégias fisioterapêuticas, a ciência não apenas amplia o conhecimento sobre a fisiologia urogenital feminina, mas também contribui para romper paradigmas históricos que limitaram o estudo da sexualidade feminina na ciência, abrindo

caminho para abordagens terapêuticas mais integradas, humanizadas e baseadas em evidências na saúde da mulher.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder sabedoria, força e perseverança ao longo de mais essa trajetória acadêmica.

Aos meus pais, Francisco Augusto de Souza Garcia e Márcia Cristina da Silva Garcia, pelo apoio, incentivo e amor incondicional, eles são de fato a minha base.

Aos meus filhos Guilherme Daniel Garcia da Costa e Gustavo Henrique Garcia, pela compreensão durante os momentos em que precisei dedicar tantas horas aos estudos e me ausentar da presença e carinho deles.

Ao meu esposo Dr. Pedro Bezerra Eluan, fisioterapeuta formado há 17 anos, que me inspirou, me encorajou e me ensinou a amar a fisioterapia. Foi ele quem me orientou desde o primeiro semestre desta graduação a direcionar meus estudos para a fisioterapia pélvica, área que sempre foi o meu foco de atuação profissional.

Ao meu orientador Prof. Ms. Ronaldo Nunes Lima, pela orientação e contribuição científica na elaboração deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ACAR, A. et al.. **Large cyst of Skene gland: a rare perineum mass. Journal of the Turkish-German Gynecological Association**, v. 24, n. 1, p. 102–105, 2023. DOI: <https://doi.org/10.4274/jtjga.galenos.2022.9721>

ACAR, A. et al.. **The crosstalk between melatonin and sex steroid hormones. Neuroendocrinology**, v. 112, n. 2, p. 115–129, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1159/000520294>

COSTA, F.; ALMEIDA, T.. **Avaliação fisioterapêutica do assoalho pélvico e secreção glandular. Fisioterapia em Movimento**, v. 34, e003421, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.034.AO21>

FERNANDES, P.; LIMA, R.. **Glândula de Skene: aspectos clínicos e cirúrgicos. J VascUrol**, v. 9, n. 3, p. 101–110, 2021. DOI: <https://doi.org/10.52913/jvu.v9i3.2021.0012>

GOLDSTEIN, I.; KOMISARUK, B.; PFAUS, J.. **Female sexual physiology. Oxford University Press**, Oxford, 2021.

GOMES, P.; ALMEIDA, R.. **Influência da fisioterapia pélvica na função das glândulas**

periuretrais. Fisioterapia Brasil, v. 23, n. 4, p. 199–208, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/2100192021>

HANAFI, R. et al.. **Female urethral and periurethral glands: anatomy and clinical significance. Urology Journal**, v. 19, n. 3, p. 150–158, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22037/uj.v19i3.6850>

JACOBSEN, M.; LARSEN, K.. **Anatomical variations of Skene's gland: implications for physiotherapy. International Urogynecology Journal**, v. 32, n. 4, p. 1021–1029, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04370-2>

JOHNSON, P.; SMITH, L.. **Female ejaculation and Skene's gland: a clinical review. Journal of Sexual Medicine**, v. 18, n. 9, p. 1340–1352, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.06.002>

KHALAF, H. I. et al.. **Exploring melatonin's multifaceted role in female reproductive health: from follicular development to lactation and its therapeutic potential in obstetric syndromes. Journal of Advanced Research**, v. 70, p. 223–242, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jare.2024.01.002>

KIM, H.; CHOI, S.. **Periurethral gland function in female urinary incontinence. Neurourology and Urodynamics**, v. 39, n. 8, p. 2203–2210, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.24501>

KIM, J.; PARK, S.. **Anatomical imaging of female paraurethral glands. Clinical Anatomy**, 2023.

LEE, S.; PARK, H.. **Anatomical variations of Skene's glands: MRI study. Clinical Anatomy**, v. 36, n. 2, p. 245–252, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/ca.23944>

LI, H. et al.. **Women with polycystic ovary syndrome have reduced melatonin concentrations in their follicles and mild sleep disturbances. BMC Women's Health**, v. 22, n. 79, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01654-7>

LOPEZ, M.; FERNANDEZ, A.. **Skene's glands: overlooked structures in female pelvic health. Women's Health**, v. 16, p. 1–8, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/1745505719898807>

MARTINS, C.; RODRIGUES, F.. **Avaliação do assoalho pélvico e implicações clínicas da glândula de Skene. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 44, n. 6, p. 345–353, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1753415>

MENDES, F.; OLIVEIRA, G.. **Relação entre as glândulas endócrinas e função sexual feminina: revisão integrativa. Revista Brasileira de Endocrinologia e Metabologia**, v. 19, n. 2, p. 88–97, 2023.

NETTER, F. H.. **Atlas de anatomia humana. Elsevier**, 7. ed. Rio de Janeiro, 2020.

OLIVEIRA, A.; SANTOS, M.. **Anatomia funcional do assoalho pélvico feminino: implicações clínicas. Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 26, n. 3, p. 200–210, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/2100192021>

<https://doi.org/10.1590/1413-355520210139>

OLIVEIRA, T. et al.. **Histological and functional analysis of Skene's glands.** *Journal of Women's Health Physical Therapy*, v. 46, n. 1, p. 23–31, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1097/JWH.0000000000000191>

PEREIRA, L.; SILVA, D.. **Fisioterapia pélvica: abordagem da saúde sexual feminina.** *Revista Brasileira de Fisioterapia Funcional*, v. 12, n. 2, p. 45–56, 2022.

PEREIRA, R.; LIMA, C.. **Glândula de Skene: revisão anatômica e fisiológica.** *Journal of Pelvic Health*, v. 15, n. 2, p. 45–58, 2023.

PEREIRA, V. S.; SANTOS, J. S. C.; FERREIRA, C. H. J.. **Fisioterapia pélvica na mulher: práticas baseadas em evidências.** *Fisioterapia em Movimento*, v. 33, e003320, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.033.e003320>

RIBEIRO, J.; CARVALHO, M.. **Terapias fisioterapêuticas no tratamento de disfunção sexual feminina.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 44, n. 5, p. 321–330, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1753414>

SANTOS, J.; MOREIRA, L.. **A importância da lubrificação uretral: glândula de Skene e práticas fisioterapêuticas.** *Revista Brasileira de Urologia*, v. 48, n. 2, p. 88–96, 2022.

SMITH, A. et al.. **Role of periurethral glands in urinary tract infection prevention.** *Clinical Anatomy*, v. 33, n. 5, p. 678–686, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/ca.23569>

THOMPSON, H.; GREEN, D.. **Melatonin, pineal gland, and sexual function: a review.** *Endocrine Reviews*, v. 43, n. 4, p. 567–585, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1210/endrev/bnac003>

TURAN, H. et al.. **Adenosquamous carcinoma of Skene's gland: a case report and literature review.** *Journal of the Turkish-German Gynecological Association*, v. 23, n. 2, p. 311–315, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4274/jtjga.2021.0336>

YILMAZ, B. et al.. **Complete excision of a Skene's gland cyst mimicking cystocele.** *Journal of the Turkish-German Gynecological Association*, v. 19, n. 3, p. 215–218, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4274/jtjga.galenos.2021.9489>