

## TECNOLOGIAS PARA O TRATAMENTO DO PROLAPSO DE ÓRGÃOS PÉLVICOS (POP): REVISÃO INTEGRATIVA

### TECHNOLOGIES FOR TREATMENT OF PELVIC ORGAN PROLAPSE (POP): INTEGRATIVE REVIEW

Maria Ludmylla Barreto Sousa <sup>1</sup>

Antônio Diego Costa Bezerra <sup>2</sup>

Isabella Lima Barbosa Campelo <sup>3</sup>

## 1 Introdução

O prolapso de órgãos pélvicos (POP) é um problema de saúde pública significativo que afeta milhões de mulheres em todo o mundo. O POP resulta de danos ou deficiências

<sup>1</sup> Enfermeira, Especialização em Estomaterapia pela Faculdade Rodolfo Teófilo.

<sup>2</sup>  Enfermeiro pelo Centro Universitário UniFanor Wyden através do Programa Universidade para todos (Prouni) (2021.2). Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). MBA em Gestão em Saúde 4.0 pela Business Behavior Institute- BBI of Chicago e Centro Universitário Celso Lisboa (2022-2023). Especialista em Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica (2022-2023). Tecnólogo em Marketing pelo Centro Universitário Unifavip. Membro do Grupo de Pesquisa no CNPq- Políticas, Saberes e Práticas em Enfermagem e Saúde Coletiva. Formado no curso técnico em enfermagem pelo Centro Integrado de Educação Profissional (CIEP). Presidente da Sociedade Brasileira de Pesquisa e Inovações em Saúde (SOBRAPIS). Coordenador do projeto Inova Ciência Jovem com vínculo ao CNPq e Instituto do Câncer do Ceará (ICC). Atualmente é Coordenador do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Rodolfo Teófilo- Rede Multiversa. Foi professor do Centro Universitário do Maciço de Baturité (UniMB) onde ministrou as disciplinas de Semiologia e Semiotécnica, Práticas de Extensão Acadêmica I, II e III e Processos do cuidar em Saúde e Enfermagem.

<sup>3</sup>  Enfermeira. Pós Doutora Saúde da Família Fiocruz-Ce. Doutora em Saúde Coletiva pela associação ampla Universidade Estadual do Ceará/Universidade Federa do Ceará/Universidade de Fortaleza. Mestre em Saúde Coletiva. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia; Saúde da Família na área de Saúde do trabalhador. Consultora em Aleitamento Materno e Laserterapia. Doula e Educadora Perinatal. Coordenadora acadêmica do Curso de Enfermagem. Docente do curso de graduação Enfermagem Unifanor Wyden. Membro do Núcleo docente estruturante. Membro do CONSUMI. Responsável Técnica do Núcleo Integrado em Saúde Unifanor. Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Estudos em Saúde da Mulher na Unifanor. Docente e responsável técnica na pós-graduação em ginecologia e obstetrícia. Leciona disciplinas na pós-graduação Pré-natal e Abordagem Sindrômica e ISTS. Docente de disciplinas EAD dos cursos de Saúde. Núcleo docente estruturante de cursos EAD. Presidente do Instituto Materno Infantil do Ceará.

nos tecidos de suporte e sustentação dos órgãos pélvicos, como a fáscia endopélvica, ligamentos e músculo levantador do ânus. As principais causas de lesão dessas estruturas são a paridade e o parto vaginal. Esta condição pode ter um impacto profundo na qualidade de vida, levando a sintomas desconfortáveis, restrições nas atividades diárias e consequências psicológicas, sociais e financeiras.<sup>1</sup>

A prevalência estimada é de 21,7% em mulheres de 18 a 83 anos, chegando a 30% em pacientes entre 50 e 89 anos. Com o envelhecimento da população, os custos de tratamento e a morbidade associada ao prolapso genital, há um importante problema de saúde pública em crescimento, com previsão de dobrar o número de mulheres buscando cuidados médicos nos próximos 30 anos. Fatores de risco incluem idade, paridade, histerectomia e cirurgias prévias, com outros fatores como tipo de parto e obesidade ainda sendo debatidos.

Além disso, esta condição está associada a uma série de fatores de risco, incluindo idade avançada, paridade, obesidade, história de parto vaginal e distúrbios do assoalho pélvico. A compreensão desses fatores de risco é crucial para identificar mulheres em maior risco e implementar medidas preventivas eficazes. Atualmente, o tratamento deve basear-se nos sintomas relatados pelas pacientes e nos achados do exame físico. Podendo este ser clínico ou cirúrgico e sua escolha depende da gravidade do prolapso e do estado geral da paciente.

Diante da prevalência significativa e do impacto substancial do POP na vida das mulheres, existe uma necessidade de abordagens de medidas de tratamento eficazes e acessíveis. Diversas tecnologias existentes auxiliam neste processo, no entanto, apesar dos avanços na terapia, lacunas no conhecimento persistem, especialmente no que diz respeito à eficácia comparativa de diferentes opções de prevenção e tratamento e seus efeitos a longo prazo na qualidade de vida.

Apesar dos avanços na terapia POP, persistem lacunas na literatura, particularmente em relação à eficácia e segurança a longo prazo das intervenções, impacto psicológico e social e avaliação de tecnologias. Além disso, há uma necessidade de maior enfoque em programas de educação e conscientização para pacientes e profissionais de saúde, bem como em pesquisa translacional que facilite a implementação clínica de novas descobertas.

Diante do exposto, este estudo busca preencher possíveis lacunas, fornecendo uma revisão da literatura sobre o POP e a utilização de tecnologias, destacando dados epidemiológicos relevantes, identificando áreas de pesquisas futuras e discutindo a importância de estratégias preventivas e de tratamento personalizadas com o objetivo de mapear na literatura científica as tecnologias de tratamento para o POP.

## **2 Métodos**

### **2.1 Material e métodos**

Este estudo é uma revisão integrativa da literatura, que busca aprofundar a compreensão sobre um determinado fenômeno e fazer uma análise sobre o que existe de conhecimento em determinada área/tema por meio de uma revisão ampla e sistemática da literatura. Esta revisão integrativa teve como questão norteadora: 'Quais são as evidências disponíveis sobre as tecnologias preventivas e de tratamento utilizadas no gerenciamento holístico do prolapso de órgãos pélvicos e seus impactos na qualidade de vida das mulheres?'.

## **2.2 Estratégia de pesquisa e base de dados**

A partir da decomposição da questão norteadora, foram retirados os termos livres para um mapeamento dos descritores e sinônimos que seriam usados nas buscas. Para isso, utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o Medical Subjects Headings (MeSH Terms), recurso da base de dados PubMed para a identificação da terminologia padronizada que auxilia na definição dos assuntos.

Os descritores foram distribuídos em três grupos: objeto, fenômeno e contexto, tomando como base a organização dos termos de busca de acordo com a estratégia Pico/Peco. A sintaxe de busca foi construída com base nos itens identificados na questão norteadora. A partir do mapeamento dos descritores, foram realizados testes exploratórios com a combinação dos descritores identificados, utilizando-se os operadores booleanos AND e OR, formando, portanto, uma expressão síntese.

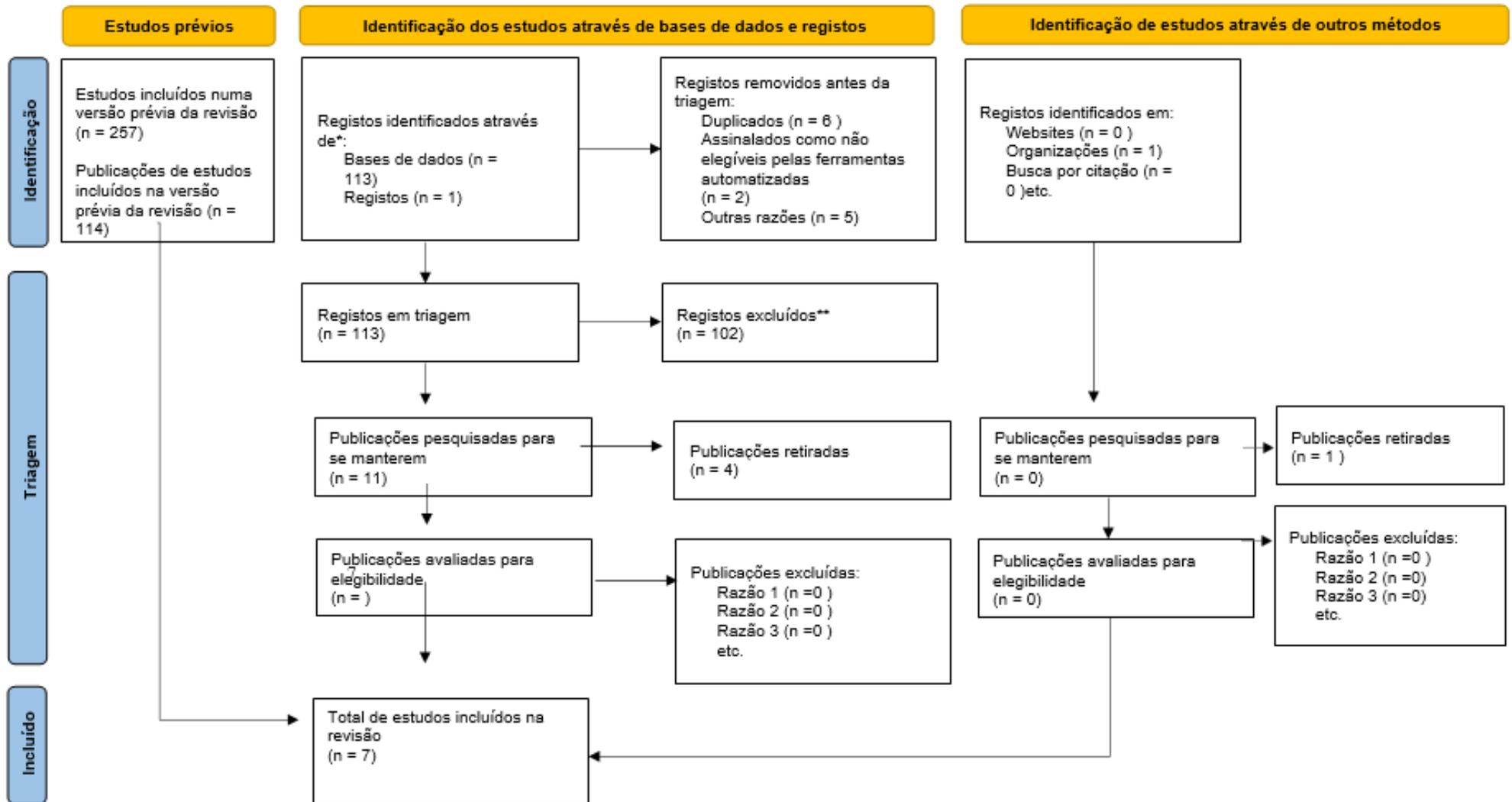
Para obtenção de maior abrangência nas buscas, foram realizados diversos cruzamentos dos descritores utilizando-se a pesquisa avançada das cinco bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS). Essas bases foram selecionadas por serem da área da saúde, enfermagem e tecnologias, de amplo alcance e com ampla representação geográfica das publicações indexadas.

Nas bases de dados, foi feita a busca sem restrição de idiomas, mas aplicando os termos/expressões em inglês, por considerar um alcance científico maior. A pesquisa ocorreu nos meses de fevereiro e março de 2023. Também não houve restrição quanto ao ano de publicação dos estudos. A sintaxe final utilizada foi ("prolaps\*" OR "prolapso de órgãos pélvicos" OR "prolapso uterino" OR "prolapso vaginal" OR "prolapso de útero" OR "prolapso de bexiga" OR "prolapso de reto" OR "prolapso de cúpula vaginal" OR "prolapso de cúpula uterina") AND ("qualidade de vida" OR "bem-estar" OR "satisfação com a vida") AND ("mulheres" OR "feminino" OR "pacientes do sexo feminino") AND ("tratamento" OR "intervenções" OR "terapia" OR "reabilitação" OR "promoção da saúde").

A busca bibliográfica nas bases de dados foi realizada em março de 2024, utilizando as sintaxes supracitadas. Foram identificados em uma análise prévia sem sistematização, 257 estudos, após alocação dos descritores um total de 114 artigos científicos foram encontrados, sendo 102 publicações na base de dados MEDLINE, 10 na

base LILACS, 1 na BDENF - Enfermagem e 1 na IBECs. Para a etapa de revisão e retirada de publicações duplicadas, exclusão de outras formas de publicação como livros (e-books), capítulos de livros e editoriais, foi utilizado o software de gerenciamento de referências Rryan. Apenas artigos científicos completos foram mantidos para revisão. O detalhamento do processo de seleção de literatura está descrito na figura 1.

Figura 1. Fluxograma baseado no modelo PRISMA 2020.



Fonte: Traduzido por: Verónica Abreu\*, Sónia Gonçalves-Lopes\*, José Luís Sousa\* e Verónica Oliveira / \*ESS Jean Piaget - Vila Nova de Gaia - Portugal

de: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

Em seguida, realizou-se a etapa da revisão dos artigos, em que foram analisados os títulos e resumos de 114 artigos científicos tendo como base a questão norteadora. Desse total, 102 artigos científicos não permaneceram na revisão, onde 104 não estavam diretamente relacionados com o tema proposto, e em 2 não foi possível acessar o arquivo completo para leitura. Foram excluídos também os artigos de revisão (de literatura ou outros tipos) (n = 1).

7 artigos foram selecionados para a etapa de leitura completa (artigos incluídos), conforme apresentado no quadro 1, após aplicação dos critérios de inclusão, sendo eles: artigos científicos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol.

### 2.3 Análise dos estudos

A análise dos dados seguiu o método para revisão integrativa, incluindo as etapas de extração, visualização, comparação e conclusões dos dados. O formulário de extração de dados foi elaborado com base na questão norteadora, e os dados extraídos incluem: objetivo e principais resultados no quadro 2. A síntese integradora dos dados é apresentada de forma categorial-narrativa.

### 2.4 Resultados e discussão

Dos 7 artigos selecionados que compuseram esta revisão integrativa, observou-se 4 artigos recuperados do Brasil, 2 da China e 1 da Holanda.

O quadro abaixo apresenta os autores, ano de publicação, título, fonte e país.

**Quadro 1. Síntese dos artigos incluídos no estudo segundo autor, ano, título, fonte e país de publicação, Fortaleza-CE, 2024.**

N	AUTOR	ANO	TÍTULO	FONTE	PAÍS
1	Sun M, Wu X, Wang X, Meng Q	2018	Seguimento de dois anos da reparação vaginal posterior com malha de Ultrapro	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	China
2	Guan X, Zhu L, Han X, Wang H, Ma C, Zhang Y, He Y	2015	Estudo comparativo da cirurgia de malha transvaginal, colpórrafia anterior e suspensão do ligamento útero-sacro para o	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	China

**PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM OLHAR PARA A DIVERSIDADE E INCLUSÃO NO AMBIENTE EDUCACIONAL**

			tratamento do prolapso da parede vaginal anterior		
3	Roovers JP, van der Vaart CH, van der Bom JG, van Leeuwen JH, Scholten PC, Heintz AP	2016	Fixação sacroespinal versus cirurgia de malha transvaginal para o tratamento do prolapso apical vaginal: um estudo comparativo retrospectivo	International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction	Holanda
4	de Oliveira JC, da Silva Cotta RM, Ribeiro Pde F, de Almeida Gonçalves MT	2014	Reabilitação pélvica com cones vaginais: efeitos sobre a qualidade de vida e a incontinência urinária	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Brasil
5	Palma P, Riccetto C, Martins J, Ribeiro LH, Herrmann V, Riccetto C	2015	Impacto da fisioterapia para o prolapso de órgãos pélvicos na qualidade de vida sexual: um estudo controlado randomizado	Clinics	Brasil
6	Santos FC, Amaro JL, Yoshida LP, Kawano PR, Julião GPD, Carvalho LC	2014	Estudo da qualidade de vida das mulheres com prolapso genital submetidas à técnica de sacrocolpopexia	Revista da Associação Médica Brasileira	Brasil
7	Yoshida MM, Caiado AH, Yoshida LA, Julio G, Barbosa CJ, Riccetto CL	2004	Papel da ultrassonografia tridimensional na avaliação do prolapso genital	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	Brasil

Fonte: extraído dos artigos incluídos na revisão.

Já o quadro 2 apresenta a síntese dos artigos segundo objetivo e principais resultados.

**Quadro 2. Síntese dos artigos incluídos no estudo segundo objetivo e principais resultados.**

N	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	Avaliar os resultados do uso de malha de polipropileno (Ultrapro) na reparação vaginal posterior em mulheres com prolapso de órgãos pélvicos.	Após dois anos de acompanhamento, a reparação vaginal posterior com malha de Ultrapro foi associada a uma baixa taxa de recorrência de prolapso de órgãos pélvicos e complicações pós-operatórias aceitáveis.
2	Comparar os resultados da cirurgia de malha transvaginal, colporrafia anterior e suspensão do ligamento útero-sacro para o tratamento do prolapso da parede vaginal anterior.	A cirurgia de malha transvaginal mostrou resultados superiores em termos de eficácia anatômica e melhoria dos sintomas em comparação com a colporrafia anterior e a suspensão do ligamento útero-sacro.
3	Comparar os resultados da fixação sacroespinal com a cirurgia de malha transvaginal para o tratamento do prolapso apical vaginal	Ambos os procedimentos foram eficazes no tratamento do prolapso apical vaginal, mas a fixação sacroespinal foi associada a uma menor taxa de complicações pós-operatórias e a um menor risco de erosão de malha em comparação com a cirurgia de malha transvaginal.
4	Avaliar os efeitos da reabilitação pélvica com cones vaginais na qualidade de vida e incontinência urinária em mulheres	A reabilitação pélvica com cones vaginais foi eficaz na melhoria da qualidade de vida e na redução dos sintomas de incontinência urinária em mulheres
5	Investigar o impacto da fisioterapia para o prolapso de órgãos pélvicos na qualidade de vida sexual das mulheres	fisioterapia para o prolapso de órgãos pélvicos resultou em melhorias significativas na qualidade de vida sexual das mulheres, evidenciando seu papel importante no tratamento dessa condição.

6	Avaliar a qualidade de vida das mulheres submetidas à técnica de sacrocolpopexia para o tratamento do prolapso genital.	A sacrocolpopexia mostrou-se eficaz na melhoria da qualidade de vida das mulheres com prolapso genital, resultando em redução dos sintomas e aumento da satisfação sexual.
7	Avaliar o papel da ultrassonografia tridimensional na avaliação do prolapso genital em mulheres.	A ultrassonografia tridimensional é uma ferramenta útil na avaliação do prolapso genital, permitindo uma avaliação precisa da anatomia pélvica e dos defeitos de suporte.

Fonte: extraído dos artigos incluídos na revisão.

#### 2.4.1 Uso de malha de polipropileno (Ultrapro) na reparação vaginal

Diversas abordagens foram discutidas para o tratamento do prolapso de órgãos pélvicos em mulheres, incluindo o uso de malha de polipropileno na reparação vaginal posterior, cirurgia de malha transvaginal, colporrafia anterior e suspensão do ligamento útero-sacro para prolapso da parede vaginal anterior, e a fixação sacroespinal comparada à cirurgia de malha transvaginal para prolapso apical vaginal. Além disso, a reabilitação pélvica com cones vaginais demonstrou melhorias na qualidade de vida e sintomas de incontinência urinária, enquanto a sacrocolpopexia foi eficaz na melhoria da qualidade de vida e satisfação sexual. A ultrassonografia tridimensional foi destacada como uma ferramenta útil na avaliação precisa do prolapso genital e dos defeitos de suporte.

Em relação ao uso de malha de polipropileno (Ultrapro) na reparação vaginal posterior em mulheres com prolapso de órgãos pélvicos, um estudo com trinta e duas pacientes foram avaliadas em uma pesquisa com seguimento médio de nove meses, sem diferença significativa entre os grupos com e sem tela. As pacientes tinham idade média de 63,3 anos e índice de massa corpórea médio de 26,4. Não houve complicações intraoperatórias, mas uma paciente teve erosão de tela, tratada com sucesso. O tempo cirúrgico foi menor no grupo com tela. O Índice de Quantificação de Prolapsos foi utilizado para avaliar o prolapso em diferentes pontos.<sup>5</sup>

As telas de polipropileno monofilamentar tipo I com macroporos são as mais seguras contra erosão e, portanto, as mais comumente utilizadas na prática clínica atualmente. No entanto, os estudos clínicos existentes têm um curto período de acompanhamento, geralmente até um ano, quando o ideal seria no mínimo três anos. Além disso, há uma falta de relatos sobre resultados funcionais e os estudos disponíveis apresentam uma ampla variação de resultados. A diversidade de telas, técnicas

cirúrgicas, amostras e critérios de avaliação de falhas e recorrências contribuem para a disparidade de resultados na literatura.<sup>6</sup>

#### **2.4.2. Tratamento cirúrgico do prolapso de órgãos pélvicos**

O tratamento cirúrgico do prolapso de órgãos pélvicos envolve técnicas reconstrutivas, como a colporrafia anterior tradicional e o uso de telas sintéticas ou biológicas como apontado em dois dos estudos avaliados. Pesquisas mostram que telas sintéticas têm melhores resultados anatômicos, mas também mais complicações. A colporrafia anterior tradicional foi considerada a opção preferencial. Telas são reservadas para casos específicos, devido aos riscos associados. Estudo de 2017 não mostrou diferenças significativas na qualidade de vida entre os diferentes tratamentos.<sup>7</sup>

Diferentes procedimentos cirúrgicos podem corrigir o prolapso de cúpula vaginal, com o sacrocolpopexia abdominal sendo considerado o tratamento de primeira escolha, apesar do tempo de operação e internação serem maiores. A literatura mostra que a sacrocolpopexia laparoscópica tem menor tempo de internação e perda de sangue comparado à técnica abdominal.<sup>8</sup> Em conformidade, estudo<sup>4</sup> apontou que em 87,5% dos casos, na técnica de sacrocolpopexia laparoscópica extraperitoneal de única porta transvaginal o tempo médio de operação foi de 118 minutos, com perda média de sangue de 68 ml. A pontuação média de dor na escala visual analógica (VAS) pós-operatória em 24 horas foi de 0,7. Houve uma melhora significativa no prolapso físico e na qualidade de vida das pacientes após 12 meses da cirurgia, sem exposição da malha ou recorrência do prolapso.

Cada estudo apresentado na revisão apresenta complicações específicas relacionadas aos procedimentos realizados. No estudo<sup>9</sup> que investigou o seguimento de dois anos da reparação vaginal posterior com malha de Ultrapro, possíveis complicações incluem erosão de tela, infecção, dispareunia, dor crônica pélvica, hematoma e retenção urinária. Já no estudo<sup>10</sup> que comparou a cirurgia de malha transvaginal, colporrafia anterior e suspensão do ligamento útero-sacro para o tratamento do prolapso da parede vaginal anterior, complicações como erosão de tela, dor pélvica crônica, infecção, sangramento excessivo, dispareunia, hematoma e retenção urinária podem ocorrer. E no estudo<sup>11</sup> que examinou a fixação sacroespinal versus cirurgia de malha transvaginal para o tratamento do prolapso apical vaginal, complicações como erosão de tela e dor pélvica crônica podem ser observadas.

As tecnologias são amplas e podem contribuir na prevenção e tratamento do POP e outras alterações e vulnerabilidades ginecológicas e do assoalho pélvico. Um dos estudos apresentados avaliou o papel da ultrassonografia tridimensional na avaliação do prolapso genital em mulheres. Um outro estudo também avaliou a utilidade da sonografia tridimensional transvaginal (3DTVS) em comparação com a ressonância magnética pélvica para diagnosticar anomalias uterinas em 30 pacientes do sexo feminino. As pacientes, com idades entre 18 e 40 anos. A 3DTVS mostrou-se altamente precisa no diagnóstico de anomalias uterinas e apresentou forte concordância com a ressonância magnética, pois ambas podem fornecer informações valiosas sobre os detalhes internos e o contorno externo do útero.<sup>12</sup>

### 2.4.3 Uso da ultrassonografia no auxílio ao tratamento

O crescente interesse em distúrbios do assoalho pélvico tem levado ao desenvolvimento de novas técnicas de imagem, com a crescente importância da ultrassonografia como destacado anteriormente. A técnica é considerada uma ferramenta acessível para a imagem do compartimento pélvico posterior. Um estudo<sup>13</sup> objetivou destacar o papel da ultrassonografia 3D na avaliação da defecação obstruída em mulheres e comparar os achados com a defecografia. A ultrassonografia pode ser considerada um teste complementar à defecografia na investigação de pacientes com defecação obstruída. A ultrassonografia pode diagnosticar a atenuação e avulsão do músculo elevador, a espessura do Esfíncter Interno do Ânus (IS); Esfíncter Externo do Ânus (ES) e Plano Retocele Sacral (PRS) e a distensibilidade da área hiatal.

Entre os estudos analisados, aqueles que apresentam exercícios como tecnologias para tratamento também são destaques na comparação literária. Estudo<sup>14</sup> analisou a eficácia de exercícios perineais e cones vaginais na incontinência urinária feminina. Ressalta-se ainda que este [é um campo de trabalho em abrangência para o estomaterapeuta e que pode acrescentar ao trabalho do enfermeiro. Ambos os grupos mostraram melhora estatisticamente significativa na perda urinária e na força muscular perineal. A sensação de umidade e desconforto também diminuiu após a intervenção. Os exercícios perineais ajudaram a reequilibrar a pelve e melhorar a flexibilidade muscular. A conscientização da contração do assoalho pélvico é essencial, e a correção estática da pelve mostrou ser eficaz no tratamento da incontinência urinária feminina. A importância da abordagem preventiva e da individualização do tratamento também foi destacada.

Diante dos estudos apresentados, destaca-se por fim as limitações das pesquisas, que podem envolver o curto período de acompanhamento: na avaliação dos resultados a longo prazo das intervenções. A falta de padronização nos métodos de avaliação dos resultados, onde diferentes estudos podem usar critérios de avaliação variados, o que torna difícil determinar a eficácia relativa das intervenções. Por fim, a heterogeneidade das amostras, em termos de características demográficas, gravidade do prolapso e histórico médico das pacientes, podendo introduzir viés nos resultados e limitar a generalização dos achados para outras populações.<sup>15, 16</sup>

### Considerações finais

O estudo apresenta possibilidades de tratamento para prolapso de órgãos pélvicos em mulheres, incluindo diferentes técnicas cirúrgicas e terapias não invasivas. Destaca-se a reparação vaginal posterior com malha de polipropileno, a colporrafia anterior tradicional, a sacrocolpopexia laparoscópica, e a reabilitação pélvica. Além disso, a reabilitação pélvica com cones vaginais e os exercícios perineais foram associados a melhorias na qualidade de vida e sintomas de incontinência urinária.

A ultrassonografia tridimensional é apontada como útil na avaliação do prolapso genital, embora existam limitações nos estudos devido a curtos períodos de acompanhamento e falta de padronização nos métodos de avaliação. São necessárias mais pesquisas para fornecer evidências robustas sobre as melhores práticas na prevenção e tratamento do prolapso de órgãos pélvicos.

## Referências Bibliográficas

1. Rodrigues AM, Rodrigues F, Palmeira B, Da Silva DS, Da Costa SC. Fatores de risco para o prolapso genital em uma população brasileira. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 2009;31(1):17-21. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009000100004>.
2. Juliato CR, Da Silva Lara LA, Nogueira AA, Santos Junior LC, Brito LGO. Mesh Surgery for Anterior Vaginal Wall Prolapse: A Meta-analysis. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 2016;38(7):356-64.
3. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Transvaginal mesh or grafts compared with native tissue repair for vaginal prolapse. **Cochrane Database Syst Rev.** 2016;2.
4. Lu Z, Wang Y, Zhang M, Liu P, Chen Q, He S. Transvaginal extraperitoneal single-port laparoscopic sacrocolpopexy for apical prolapse after total/subtotal hysterectomy: Chinese surgeons' initial experience. **BMC Surg.** 2024;24(25).
5. Lunardelli JL, Andrade MS, Schmitt ACB, Cerski CTS, Deutsch AD. Tela de polipropileno versus correção sítio-específica no tratamento do prolapso de parede vaginal anterior: resultados preliminares de ensaio clínico randomizado. **Rev Col Bras Cir.** 2009;36(3):210-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912009000300006>.
6. Antunes FMV, Mouallem JM, Siniscalchi RT. Uso de Telas de Polipropileno Recobertas para Tratamento de Prolapsos Genitais Femininos. **Health Sci J.** 2012;2(3):79-90.
7. Glazener CM, Maher C, Adams EJ, Hagen S, Stark D, Traynor I. Mesh, graft or standard repair for women having primary transvaginal anterior or posterior compartment prolapse surgery: two parallel-group, multicenter, randomized, controlled trials (PROSPECT). **Lancet.** 2017;389(10067):381-92.
8. Coolen ALWM, Van Ierland Y, Roelofs JMF, Mol B, Van Eijndhoven H, Van Den Boer F. Laparoscopic sacrocolpopexy versus vaginal sacrospinous fixation for vaginal vault prolapse, a randomized controlled trial: SALTO-2 trial, study protocol. **BMC Womens Health.** 2017;17(52).
9. Sun M, Liu S, Fan R, Wu H, Sun H. Seguimento de dois anos da reparação vaginal posterior com malha de Ultrapro. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.** 2018.
10. Guan X, Wei X, Wang L, Zhang Y, Ding J. Estudo comparativo da cirurgia de malha transvaginal, colpórrafia anterior e suspensão do ligamento útero-sacro para o

tratamento do prolapso da parede vaginal anterior. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.** 2015.

11. Roovers JP, Van IJsselmuiden MN, Baggerman H, Van Houten L. Fixação sacroespinal versus cirurgia de malha transvaginal para o tratamento do prolapso apical vaginal: um estudo comparativo retrospectivo. **Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.** 2016.

12. Abd Elsalama SM, Elgendy MR, Hassan AA, Abdelhamid GM, Ezzeldin MA. Role of three-dimensional transvaginal sonography compared with magnetic resonance imaging in diagnosis of Mullerian duct anomalies. **Egypt J Radiol Nucl Med.** 2020;51(40).

13. Abdel Latif M, Mohamed A, Ibrahim M, Khater M, El-Hamd MA. Papel da ultrassonografia tridimensional em mulheres com defecação obstruída (em comparação com a defecografia). **Egypt J Radiol Nucl Med.** 2020;51(1).

14. De Oliveira JC, Silva-Filho AL, Girao MJBC, Sartori MGF. Reabilitação pélvica com cones vaginais: efeitos sobre a qualidade de vida e a incontinência urinária. **Rev Esc Enferm USP.** 2014.

15. Santos FC, Ribeiro Do Valle E, Nogueira AA, Martins P, Haddad JM, Baracat EC. Estudo da qualidade de vida das mulheres com prolapso genital submetidas à técnica de sacrocolpopexia. **Rev Assoc Med Bras.** 2014.

16. Yoshida MM, Caiado AH, Yoshida LA, Lima GR, Baracat EC. Papel da ultrassonografia tridimensional na avaliação do prolapso genital. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 2004.

Como citar esse trabalho:

SOUSA, Maria Ludmylla Barreto; BEZERRA, Antônio Diego Costa; CAMPELO, Isabella Lima Barbosa. Tecnologias para o tratamento do Prolapso De Órgãos Pélvicos (POP): revisão integrativa. **Duna: Revista Multidisciplinar de Inovação e Práticas de Ensino**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 106-118, jan./mar. 2025.