

COMPLICAÇÕES PÉLVICAS DECORRENTES DA RADIOTERAPIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE PRÓSTATA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Vinícius Alexandre de Matos Vitoriano, Luna Dias de Araujo Stecca, Maria Elisa da Luz Oliveira, Izabela Lopes Mendes

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, vitorianovini@gmail.com, lunastecca181@gmail.com, maria03.me81@gmail.com, izabela@univap.br.

Resumo

A radioterapia no câncer de próstata é uma modalidade terapêutica amplamente utilizada, que embora apresente benefícios significativos no aumento da sobrevida, também está associada a efeitos adversos que impactam a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo teve como objetivo descrever as complicações pélvicas decorrentes da radioterapia no tratamento do câncer de próstata, destacando seus efeitos clínicos e repercussões funcionais. Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases SciELO e PubMed, contemplando publicações entre 2010 e 2024, com exclusão de duplicatas e estudos fora do recorte temporal. Os resultados evidenciaram que, apesar da eficácia da radioterapia no controle tumoral e prolongamento da sobrevida, os pacientes frequentemente relatam efeitos colaterais, tais como fadiga, disfunções urinárias e disfunção erétil, que repercutem em diversas esferas. Conclui-se que a tomada de decisão terapêutica deve envolver uma abordagem multidisciplinar, pautada no diálogo com o paciente, considerando não apenas os resultados clínicos, mas também suas expectativas, experiências subjetivas e bem-estar global.

Palavras-chave: Radioterapia. Efeitos. Percepções. Câncer de Próstata.

Área do Conhecimento: Saúde

Introdução

No Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum na população masculina, ficando atrás somente do câncer de pele (Souza *et al.*, 2019). A radioterapia constitui uma das mais importantes modalidades terapêuticas empregadas no seu tratamento, desempenhando papel central tanto em casos iniciais quanto em estágios mais avançados da doença (Franco; Souhami, 2015). Sua principal vantagem está na possibilidade de administrar doses elevadas de radiação diretamente no volume tumoral, poupando tecidos adjacentes e estruturas críticas da região pélvica (Freitas *et al.*, 2019).

Do ponto de vista clínico, a radioterapia reduz a chance de recidiva da doença e contribui significativamente para o aumento da sobrevida dos pacientes, contudo, sua eficácia depende da precisão do planejamento e da reprodutibilidade do posicionamento durante as sessões, uma vez que pequenas variações podem comprometer o controle tumoral e aumentar toxicidades (Machado, 2022).

Entretanto, existem efeitos adversos causados devido as elevadas doses de radiação que também podem comprometer células saudáveis ao redor da área cancerosa (Brito; Rocha, 2021). Entre as complicações mais comuns os sintomas urinários, intestinais e sexuais (disfunção erétil) são relatados como altamente debilitantes, afetando não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional dos pacientes comprometendo diretamente a qualidade de vida (Ribeiro *et al.*, 2017).

Dados coletados do estudo de Santos *et al.*, 2018, mostram que sintomas do trato urinário inferior, como urgência miccional e aumento da frequência urinária, apresentam maior prevalência no período agudo, entre seis meses e um ano após a radioterapia, já a incontinência urinária (IU) torna-se mais prevalente no período tardio, entre dois anos e meio e quatro anos após a radioterapia trazendo assim uma insegurança ao paciente. Os de sintomas intestinais mais comuns após a radioterapia no câncer de próstata incluem dor retal, urgência evacuatória, tenesmo e sangramento, decorrentes da inflamação e do comprometimento da mucosa retal (Fokdal *et al.*, 2004). Embora a

maior parte dos pacientes apresente manifestações leves a moderadas, a necrose tecidual, embora rara, representa uma complicação grave, podendo envolver a musculatura perineal, pele e órgãos pélvicos adjacentes (Marcon *et al.*, 2018).

Deste modo a percepção do paciente acerca do tratamento também merece ser observada. Estudos mostram que até mesmo efeitos adversos leves são considerados incômodos como, interferindo na rotina diária e no estado psicológico (Fonseca *et al.*, 2024). Assim, compreender a experiência da radioterapia pélvica é fundamental para um manejo das complicações clínicas. Portanto, o objetivo deste estudo foi descrever as evidências disponíveis na literatura sobre as complicações pélvicas decorrentes da radioterapia no tratamento do câncer de próstata, destacando seus efeitos clínicos e repercussões funcionais.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como uma revisão de literatura com abordagem qualitativa. A coleta dos artigos foi feita em bases científicas indexadas, como SciELO e PubMed, considerando publicações no período de 2010 a 2025.

Foram incluídos artigos originais, revisões e dissertações que tratassem especificamente da radioterapia pélvica no câncer de próstata. Já os critérios de exclusão foram trabalhos repetidos, estudos com texto incompleto e publicações que não abordassem de forma direta o tema da pesquisa.

O processo de seleção ocorreu em etapas. Inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados para uma avaliação inicial. Em seguida, os textos completos foram lidos cuidadosamente para verificar se atendiam aos critérios de inclusão e exclusão. Esse procedimento proporcionou que apenas os estudos mais importantes e adequados ao tema ficassem na revisão, gerando uma análise mais direcionada.

Resultados

Foram analisados 25 artigos, entretanto após a leitura deles, 18 artigos foram excluídos pois não se encaixavam nos critérios de inclusão, sendo incluídos no total 7 artigos. A representação dos sintomas presentes durante a radioterapia está descrita na tabela 1.

Tabela 1: Principais artigos relacionados aos sintomas após radioterapia.

Artigos	Categoria	Sintomas/Efeitos Colaterais	Referências
Sintomas pélvicos após radioterapia para o câncer de próstata.	Estudo transversal	Aumento da frequência urinária, urgência miccional, disúria (dor ao urinar), noctúria (urinar à noite), retenção urinária, incontinência, hematúria (sangue na urina).	RIBEIRO, A. M. <i>et al.</i> , Pelvic symptoms after radiotherapy in prostate cancer: a cross-sectional study. <i>Fisioterapia em Movimento</i> , v. 30, n. suppl 1, p. 197–208, 2017.
Necrose pelvi-perineal pós-radioterapia para câncer de próstata.	Relato de caso	Diarreia, tenesmo (sensação de evacuação incompleta), urgência fecal, proctite (inflamação retal), sangramento retal, incontinência fecal, necrose pélvica.	KOTZE, P. G. <i>et al.</i> , Necrose pelvi-perineal pós-radioterapia para câncer de próstata: relato de caso. <i>Revista Brasileira de Coloproctologia</i> , v. 27, n. 4, p. 452–455, dez. 2007.
Sintomas pélvicos após radioterapia para o câncer de próstata.	Estudo transversal	Disfunção erétil, diminuição da libido, alterações na	RIBEIRO, A. M. <i>et al.</i> , Pelvic symptoms after radiotherapy in

ejaculação, prostate cancer: a
infertilidade. cross-sectional
Fonte: Autores.

Discussão

O estudo mostrou que a radioterapia é uma modalidade eficaz no controle do câncer de próstata localizado e em casos de risco intermediário e alto, com taxas de sobrevida semelhantes às da cirurgia (Giordani *et al.*, 2010). Entre os benefícios da radioterapia observou-se o caráter menos invasivo, realização ambulatorial, preservação parcial de estruturas adjacentes e boa aceitação por parte de pacientes ou com contraindicações cirúrgicas são os principais (Poli *et al.*, 2016).

Entretanto, foram identificados efeitos adversos frequentes decorrentes da radioterapia, como a fadiga, sintomas urinários (disúria, urgência e incontinência), alterações intestinais (diarreia, sangramentos e proctite) e disfunção erétil (Fokdal *et al.*, 2004).

Os achados deste estudo estão em consonância com a literatura, que ressalta a importância da percepção subjetiva do paciente na avaliação da qualidade de vida e na satisfação com o tratamento (Ferreira *et al.*, 2017). Estudos mostraram que sintomas como irritação retal (proctite), impotência e fadiga foram consideradas altamente incômodos pelos homens avaliados, mesmo quando a gravidade clínica dos efeitos adversos não era tão elevada (Ribeiro *et al.*, 2017). O Instituto Oncoguia, 2014 reforça a ideia de que a qualidade de vida pode ser mais impactada pela percepção individual do desconforto do que pela intensidade objetiva das alterações.

Assim, os achados confirmam que a radioterapia representa uma alternativa eficaz e segura para o manejo do câncer de próstata, sobretudo quando comparada a procedimentos mais invasivos. No entanto, a presença de complicações urinárias, intestinais e sexuais reforçam a necessidade de acompanhamento multiprofissional, incluindo fisioterapia pélvica, suporte psicológico e monitoramento médico contínuo. O impacto psicológico e a percepção subjetiva dos sintomas reforçam ainda mais a importância de estratégias educativas, informação clara e suporte emocional durante e após o tratamento (Santos *et al.*, 2018; Fonseca *et al.*, 2024; Vilela, 2017).

Além disso, o Instituto Nacional de Câncer, 2022, relata que em casos de baixo risco, a vigilância ativa se apresenta como uma estratégia segura, evitando intervenções desnecessárias e reduzindo a ocorrência de efeitos adversos, o que evidencia a relevância da atualização constante dos protocolos clínicos e da utilização criteriosa das modalidades terapêuticas. Ademais, o processo de decisão deve ser compartilhado, permitindo que o paciente participe da escolha do tratamento, levando em conta não apenas os desfechos oncológicos, mas também os impactos funcionais, emocionais e na qualidade de vida (Fonseca *et al.*, 2024; Vilela, 2017).

Conclusão

A radioterapia tem papel consolidado no tratamento do câncer de próstata, especialmente em casos localizados e de risco intermediário/alto. A análise permitiu identificar que, embora a radioterapia seja uma modalidade terapêutica eficaz, pode acarretar efeitos adversos significativos, como alterações urinárias, intestinais e sexuais, que impactam diretamente a qualidade de vida dos pacientes. Tais complicações reforçam a importância do acompanhamento multidisciplinar e da adoção de estratégias para prevenção, diagnóstico precoce e manejo adequado desses efeitos, visando minimizar seu impacto funcional e promover uma melhor recuperação e bem-estar dos indivíduos submetidos a esse tratamento.

Referências

BRITO, F. L. S.; ROCHA A. C. O. Construção de material educativo para pacientes e acompanhantes de um serviço de radioterapia. *Rev Recien.* 11(34):212-9, 2021.

FOKDAL, L.; HOYER, M.; MELDGAARD, P.; MASSE, H. V. D. Long-term bladder, colorectal, and sexual functions after radical radiotherapy for urinary bladder cancer. *Radiother Oncol.* Aug;72(2):139-45, 2004.

FONSECA, L. et al. As Representações Sociais do Paciente Oncológico em Radioterapia. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 70, n. 3, 19 jul. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbcan/a/HpvcYgCfFwfDYCPf6vQgqQJ/?lang=pt>. Acesso em: 19 de ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Ministério da Educação. Radioterapia no câncer de próstata: uma análise dosimétrica comparativa das técnicas de radioterapia, Rio de Janeiro, 2022.

INSTITUTO ONCOGUIA. Radioterapia para câncer de próstata. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/radioterapia-para-cancer-de-prostata/1209/290/?utm_source=. Acesso em: 19 ago. 2025.

FRANCO, R. C.; SOUHAMI, L. Radioterapia e hormonioterapia no câncer de próstata de risco intermediário: uma revisão crítica. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2015;61(02):155-63.

GIORDANI, A. J.; DIAS, R. S.; SEGRETO, H. R. C.; SEGRETO, R. A. Acurácia na reprodutibilidade do posicionamento diário de pacientes submetidos a radioterapia conformada (RT3D) para câncer de próstata. *Radiologia Brasileira*, v. 43, n. 4, p. 236–240, ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/rb/a/Vn7cJppB8hP8nk6rg4J5PGp/>. Acesso em: 19 de ago. 2025.

KOTZE, P. G. et al., Necrose pelvi-perineal pós-radioterapia para câncer de próstata: relato de caso. *Revista Brasileira de Coloproctologia*, v. 27, n. 4, p. 452–455, dez. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbca/a/pHvk6GfyMWSVJzdDNMXzYcF/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 19 de ago, 2025.

MARCON, C. M.; VICARI, G.; POLTRONIERI, P.; MAFFISONI, A., CAREGNATTO, K. D. A.; ARGENTA, C.; ADAMY, E. K. Diagnósticos de enfermagem de pacientes em tratamento radioterápico. Recife: Rev Enferm UFPE. 12(11):3060-3068, 2018.

MACHADO, M. L. M. Radioterapia no câncer de próstata: Uma análise dosimétrica comparativa das técnicas de radioterapia. 2022.

POLI, A. P. D. F.; DIAS, R. S.; GIORDANI, A. J.; SEGRETO, H. R. C.; SEGRETO, R. A. Strategies to evaluate the impact of rectal volume on prostate motion during three-dimensional conformal radiotherapy for prostate cancer. *Radiol Bras* 49 (1) Jan-Feb 2016.

RIBEIRO, A. M. et al., Pelvic symptoms after radiotherapy in prostate cancer: a cross-sectional study. *Fisioterapia em Movimento*, v. 30, n. suppl 1, p. 197–208, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/fjm/a/PzcD5Wf5SJXT5FQv7QjxrGc/?lang=en>. Acesso em: 19 de ago. 2025.

SANTOS, A. R. H. S.; SANT'ANA, D. S.; RODRIGUES, S. A. S.; MAIA, L. F. S. Câncer de próstata: efeitos colaterais do tratamento da radioterapia. *Anais I Seminário de Radiologia*, 2018. Disponível em: <https://revistaremeccs.com.br/index.php/remecs/article/view/76>. Acesso em: 19 de ago. 2025.

VILELA, R. A. Uso de radioterapia estereotáxica corporal para tratamento de câncer de próstata recorrente oligometastático: revisão sistemática. 2017. 99 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Universidade de Brasília, Brasília, 2017.