

CÂNCER DE PRÓSTATA: EFEITOS COLATERAIS DO TRATAMENTO DA RADIOTERAPIA



Aline Roberta Herrera da Silva Santos¹, Ana Carolina Viveiros Teixeira¹, Luiz Faustino dos Santos Maia²
1 Discente da Faculdade Estácio Campus Carapicuíba.
2 Docente da Faculdade Estácio Campus Carapicuíba. E-mail:

Artigo Original

FACULDADE ESTÁCIO CAMPUS CARAPICUÍBA

E-mails: _alineherrera2011@hotmail.com, carolviveiros1992@hotmail.com,
dr.luizmaia@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: O câncer de próstata no Brasil é um dos que mais aflinge a população. Sendo que a falta de informação e preconceito cultural e social, fazem com que muitos homens tornem-se rezilientes, não se prevenindo e nem queiram realizar exames preventivos para o combate do câncer de próstata. **Objetivo:** Enfatizar os efeitos colaterais radioterápicos no cliente/paciente no decorrer do tratamento do câncer de próstata. **Material e Método:** Trata-se de um estudo de revisão da literatura utilizando artigos publicados no período de 2012 a 2020. **Resultados e Discussão:** A radiação ionizante é usada neste tratamento para inibir ou destruir as células cancerígenas. Como a braquiterapia (radioterapia interna) e radioterapia externa ambas provocam diversos efeitos adversos ao tratamento que podem ser proeminentes, impactando a qualidade de vida dos pacientes como fadiga, problemas intestinais, entre outros. **Conclusão:** A literatura mostra o desenvolvimento, evolutivo do tratamento radioterapico contra o câncer de próstata, e que os efeitos colaterais podem ser brandos levando em consideração o nível do carcinoma, sendo que há efeitos que podem durar durante toda a vida do paciente, levando em conta todo o tratamento deste paciente.

Palavras-chave: Câncer de Próstata, Radioterapia, Efeitos Colaterais.

PROSTATE CANCER: SIDE EFFECTS OF RADIOTHERAPY TREATMENT

ABSTRACT

Introduction: Prostate cancer in Brazil is one of the ones that most afflicts the population. Since the lack of information and cultural and social prejudice, make many men become reluctant, not preventing themselves and not wanting to perform preventive exams to fight prostate cancer. **Objective:** Emphasize radiotherapy side effects in the client/patient during the treatment of prostate cancer. **Material and Method:** This is a literature review study using articles published from 2012 to 2020. **Results and Discussion:** Ionizing radiation is used in this treatment to inhibit or

destroy cancer cells. As brachytherapy (internal radiotherapy) and external radiotherapy both cause several adverse effects to the treatment that can be prominent, impacting the quality of life of patients, such as fatigue, intestinal problems, among others. Conclusion: The literature shows the development, evolution of radiotherapy treatment against prostate cancer, and that the side effects can be mild taking into account the level of the carcinoma, and there are effects that can last throughout the patient's life, taking into account tell the whole treatment of this patient.

Key-words: Prostate Cancer, Radiotherapy, Side Effects.

INTRODUÇÃO

O Instituto Nacional do Câncer, define câncer como um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos. No contexto epidemiológico é considerado como um problema de saúde pública e afeta a vida social e econômicas das pessoas. O câncer de próstata tem desenvolvimento lento, com tempo de duplicidade estimado de dois a quatro anos. Pode delongar até 15 anos para alcançar 1cm de diâmetro, mas depois, tende a proporcionar crescimento rápido. Sendo que ele é considerado um carcinoma da terceira idade, pois cerca de 75% dos casos no mundo ocorrem a partir dos 65 anos¹.

No Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum entre os homens, perdendo somente para o câncer de pele não melanoma². E com relação a ambos os sexos é o segundo tipo mais comum, perdendo para o câncer mamário³.

A falta de informação da população, preconceito cultural e negativas, fazem com que muitos homens se tornem resistentes contra o câncer e o exame preventivo, como o toque retal, culminando com a falta de rotinas abrangentes programadas no serviço

de saúde pública e privadas favorece a detecção do câncer de próstata⁴.

Um dos fatores mais importantes para o surgimento desta patologia é a idade, além disso, é conhecido que altas doses de radioterapia (RT) é de maior eficácia para o tratamento⁵.

O tratamento deve ser individualizado, levando em consideração a idade, a expectativa de vida, as comorbidades, o estadiamento do tumor, os tratamentos disponíveis e os efeitos colaterais de cada tratamento na qualidade de vida relacionada à saúde. Dentre os tratamentos, está a radioterapia externa e interna e hormonioterapia, que pode ser usada também em combinação com a radioterapia, os efeitos colaterais específicos que podem causar no intestino, sistema urinário, sexual, hormonal, além de fadiga, depressão e alteração no peso⁶.

A escolha para o tratamento de câncer de próstata não é exclusiva. Os procedimentos são diversos e o ponto de convergência é o mesmo resultado oncológico para todos. O que difere estes tratamentos são os efeitos que acometem a qualidade de vida após a terapia⁷. Os tratamentos para o câncer de próstata podem causar efeitos colaterais desagradáveis e

angustiantes, em curto ou em longo prazo⁸.

OBJETIVO

Enfatizar os efeitos colaterais radioterápicos no cliente/paciente no decorrer do tratamento do câncer de próstata e Abordar os tratamentos radioterápicos no combate/ tratamento ao câncer de próstata.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão da literatura de artigos científicos publicados no período de 2012 a 2020. Cada etapa foi realizada conforme os critérios previamente estabelecidos, visando manter o rigor científico e metodológico, a qual permite enfatizar a eficácia da adesão à educação do autocuidado em pacientes colostomizados.

Para atender o propósito da revisão, realizou-se a busca bibliográfica das publicações indexadas nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (Scielo) e sites governamentais, no idioma português, utilizando os descritores: câncer de próstata, radioterapia, efeitos colaterais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os homens se mostraram muito distantes dos serviços de saúde, isso foi demonstrado por relatos sobre preconceitos, medo, machismo, enfim, alguns pensamentos e ações são previamente formados e isso os inibem de buscar a prevenção correta para o Câncer de Próstata, e se caso seja necessário o tratamento efetivamente. Os homens são considerados mais suscetíveis aos efeitos negativos de

doenças, isso porque eles e as mulheres socializam de formas diferentes, não desenvolvendo com a mesmas habilidades e enfrentamentos referentes à realidade vivida⁹.

O câncer de próstata é o mais frequente entre os homens, a doença pode ser abordada de diferentes formas, no entanto os únicos tratamentos que oferecem cura aos pacientes são a cirurgia, radioterapia externa a braquiterapia ou uma associação entre essas modalidades¹⁰.

A quantidade de homens que se preocupam com sua saúde ainda é pequena, bem poucos cuidam de sua alimentação e realizam atividades físicas para prevenir doenças, e assim não precisam procurar um hospital somente quando já estiverem doentes, como a grande maioria faz. Apesar de que muitos homens demonstram ter medo de ter Câncer de Próstata, grande parte relata que se não se sente seguro na hora de realizar o exame preventivo, e que considera importante, porém, muito incômodo⁹.

Grande parte os homens sabem a idade correta de iniciar o preventivo, mas poucos o realizam ou já realizaram o exame, dizendo não estar na hora. Os homens sabem bem pouco sobre o Câncer de Próstata e seus fatores de risco. A aceitação do Câncer depende de vários fatores, assim como de apoio dos familiares, da esposa e da equipe médica que juntos se tornam uma esperança para obter a cura⁹.

O tratamento do câncer de próstata pode ser realizado por meio de cirurgia, terapias e radioterapia.

Contudo, o tratamento com radioterapia convencional geralmente é realizado em 37 sessões de segunda a sexta-feira. Em contrapartida a radioterapia hipofraciona tem apenas 20 sessões, pois a dose total de radiação destinada ao paciente é dividida em uma quantidade menor de aplicação, proporcionando aplicações com doses mais altas de radiação, e assim consequentemente diminuindo o número total das sessões¹¹.

Deve-se levar em conta a expectativa de vida do paciente em câncer de próstata de baixo risco, as possibilidades terapêuticas são a vigilância ativa hormonal, combinada com a radioterapia ou braquiterapia ou prostatectomia radical, são opções terapêuticas. No tratamento do câncer de alto risco, as melhores opções de tratamento são a combinação do tratamento hormonal e radioterapia, ou prostatectomia radical seguida de radioterapia¹².

A radioterapia é um tratamento curativo ou paliativo para combate ao câncer utilizando radiação ionizante de alta intensidade (com feixes de fótons e elétrons que possuem energias superiores a 8 MeV). A quantidade de sessões difere de paciente para paciente, do tumor e sua localidade. Pode ser feita juntamente com a quimioterapia e/ou cirurgias. A radioterapia é subdividida entre teleterapia e braquiterapia, em que na primeira o tratamento é feito utilizando radiação produzida em aceleradores lineares ou telecobaltoterapia e na segunda utilizando fontes de radiação seladas¹³.

A radiação ionizante é usada neste

tratamento para inibir ou destruir as células cancerígenas. A radioterapia pode ser usada de diferentes maneiras, como, primeiro tratamento para o tumor de baixo grau que estão na próstata. A taxa de cura para o cliente paciente, é aproximadamente as mesmas para aqueles que fizeram prostatectomia radical. Como parte do primeiro tratamento, culminando com o tratamento hormonal para tumores que se desenvolveram fora da glândula prostática e nos tecidos adjacentes. Já para tratar tumores que não foram completamente removidos ou que recidivaram após a cirurgia. E para o tratamento de câncer avançado e manter a doença sob controle durante o maior tempo possível, prevenindo ou aliviando os sintomas¹⁴.

A braquiterapia (radioterapia interna) representa um tratamento seguro e efetivo para o câncer prostático. Em que, fontes radioativas seladas são posicionadas próximas ou no interstício do tecido canceroso. Como a dose absorvida é inversamente proporcional a distância da fonte emissora, a braquiterapia permite a aplicação segura de altas doses absorvidas em um alvo determinado em curto período. A braquiterapia, são implantes permanentes de sementes radioativas que podem ser aplicadas no tratamento de câncer de próstata¹⁵.

A radioterapia externa é focada sobre a glândula prostática a partir de uma fonte de radiação externa. É usado para tratar tumores em sua fase inicial e/ou aliviar sintomas ósseos se a doença disseminou para este local. As sessões duram por volta de minutos, desde o posicionamento correto do

paciente até a radiação no paciente¹⁴.

A braquiterapia representa um tratamento seguro e efetivo para câncer prostático localizado. Esta técnica emprega fontes radioativas seladas posicionadas próximas ou no interstício do tecido canceroso. Como a dose absorvida é inversamente proporcional ao quadrado da distância da fonte emissora, a braquiterapia permite a aplicação segura de altas doses absorvidas em um alvo determinado em curto período¹⁵.

A braquiterapia externa utiliza pequenas sementes radioativas que são colocadas diretamente na próstata. É geralmente utilizada no estágio inicial, combinada com a radioterapia externa, sendo que, algumas vezes é utilizado este procedimento para pacientes que correm o risco de desenvolver câncer fora da próstata¹⁴.

A prostatectomia é um procedimento cirúrgico para tratamento do câncer de próstata e pode trazer complicações como incontinência urinária e disfunção erétil, formação de coágulos que causam a obstrução do cateter e até distender a cápsula prostática e provocar hemorragia. Além disso, o paciente submetido à cirurgia muitas vezes vivencia conflitos emocionais como medo, desamparo, raiva e tristeza⁸.

A idade se apresenta como um dos fatores mais importantes para o surgimento desta neoplasia, além disso, é conhecido que altas doses RT são mais eficazes para o tratamento dela, porém um aumento na dose terapêutica pode causar toxicidade. A HT como tratamento neoadjuvante

para CaP está sendo amplamente utilizado, a combinação de RT e HT espera-se uma regressão tumoral e maior tempo de sobrevida livre de doença⁵.

Em caso de metástase é a RT estereotáxica ablativa, uma abordagem que aumenta a efetividade biológica da dose com baixas taxas de complicação. Estudos radiobiológicos demonstraram em animais de experimentação que o emprego de altas doses aumenta os danos à célula tumoral e impede a repopulação neoplásica, um dos fenômenos mais importantes relacionados. Além de ser uma terapia alternativa, ambulatorial, não-invasiva, curta duração (1 semana), geralmente sem sedação ou anestesia, permitindo o retorno imediato do paciente às atividades cotidianas¹⁶.

No período do tratamento da doença existem algumas consequências para a saúde física do paciente, como fadiga, insônia, náuseas e vômitos, dor, dispneia, constipação, diarreia, sintomas urinários e intestinais e incontinência urinária. Com isso, os pacientes podem adquirir sintomas de depressivos¹⁷.

Alguns dos efeitos colaterais da radioterapia externa e a interna (braquiterapia) são¹⁴:

Problemas Intestinais: Radioterapia **externa:** Irritação do reto em uma condição denominada de proctite, que leva o paciente à diarreia, algumas vezes com sangue nas fezes. Em sua grande maioria, estes sintomas somem ao longo do tempo, porém há casos raros no qual o intestino não volta ao normal. Radioterapia **interna:**

A braquiterapia as vezes pode irritar o reto e provocar uma condição denominada proctite. Além de dores intestinais no reto, queimação e diarreia ocasionalmente ocorrem, porém, complicações sérias a longo prazo são raras.

Incontinência Urinária: Radioterapia **externa:** A bexiga fica irritada devido a radioterapia, levando a adquirir cistite, fazendo com que o paciente urine mais, com sensação de queimadura e até sangue na urina. Com o tempo os sintomas melhoram, porém alguns pacientes estes sintomas nunca desaparecem. Há aqueles homens que adquirem incontinência urinaria após o tratamento, apesar deste efeito ocorrer com menos frequência. Radioterapia **interna:** Não é um efeito comum a incontinência urinária severa. Porém, alguns pacientes têm problemas de micção frequente ou outros sintomas devido à irritação da uretra. No início do tratamento este efeito é pior, porém ao decorrer das semanas o sintoma melhora. Raras ocasiões a uretra chega a se fechar, com isso é necessário ser canalizada com um cateter ou cirurgia.

Impotência: Radioterapia **externa:** Aproximadamente a taxa de impotência ocorre após o tratamento radioterápico e a cirurgia, em que os problemas de ereção se desenvolvem após o tratamento da radioterapia, diferente da cirurgia em que a impotência ocorre após a cirurgia. Radioterapia **interna:** Algumas literaturas abordam que as taxas de problemas com a ereção antes do tratamento eram menores, porém, existem outros estudos que mostram

que as taxas não eram menores do que com a radioterapia de feixe externo ou cirurgia. Quanto mais jovem o paciente, mais provável a recuperação após o tratamento.

Fadiga: Radioterapia **externa:** Ocorre durante algumas semanas ou meses após a radioterapia.

Linfedema: Radioterapia **externa:** Quando os linfonodos próximos a glândula da próstata são danificados pela radiação, a linfa pode drenar nas pernas ou região genital ao longo do tempo provocando dor e inchaço. Geralmente o paciente deve fazer fisioterapia para tratar, apesar de que há casos que não desaparecem totalmente.

CONCLUSÃO

O câncer da próstata pode ser estabelecido por diferentes tipos de células, mas na maior parte dos casos, trata-se de um tumor designado por adenocarcinoma. As partículas que constituem este tumor semelham ter uma linhagem semelhante às células que compõem a próstata normal (são células de tipo glandular), mas que, em determinada altura, se tornam mais aguerridas, multiplicando ou diminuindo, de uma forma muito mais rápida do que as restantes células deste órgão.

De acordo com os autores estudados, percebemos que a idade do paciente contribui para o surgimento da célula cancerígena na glândula da próstata. E a partir daí, o tratamento leva em consideração a fase em que o carcinoma se encontra no paciente, com atendimento humanista e levando em consideração cada indivíduo. Os

tratamentos são desde hormônios, cirurgia, radioterapia externa e interna, sendo que o tratamento pode ser realizado com mais de um método. A radiação ionizante está no tratamento da radioterapia.

A doença pode ser abordada de diferentes formas, como radioterapia externa, cirurgia, braquiterapia com sementes de iodo, terapia de supressão androgênica, somente monitoramento do antígeno prostático específico (PSA) e por fim crioterapia. No entanto, os únicos tratamentos que oferecem cura aos pacientes são a cirurgia, radioterapia externa a braquiterapia ou uma associação entre essas modalidades. Embora seja um tratamento eficaz, a radioterapia pode causar efeitos colaterais. Estes variam de pessoa para pessoa, conforme a localização do câncer, a dose de tratamento e saúde da pessoa.

Os efeitos colaterais advindas do tratamento do câncer de próstata, são desde problemas psicológicos até efeitos da radiação no paciente, variando de acordo com o tamanho de cada carcinoma, da idade e condicionamento físico do cliente/paciente. Sendo que estes efeitos podem durar de dias até anos se levar em consideração cada paciente e o estilo de vida do mesmo.

Estes efeitos variam também de acordo com o tratamento, se utilizarmos a braquiterapia que são sementes radiotivas implantadas no paciente, ou a radioterapia externa, onde ele é exposto a radiação em uma sala controlada. Muitas vezes o tratamento e a cirurgia são necessários, e isso interfere na

recuperação do paciente, pois há os efeitos colaterais.

Dentre os efeitos colaterais o psicológico e moral está envolvido, pois o paciente está abalado com tais situações e preconceito que tem de si mesmo e/ou que a sociedade implanta no mesmo. Um efeito colateral que está ligado ao fator psicológico é a impotência, pois podem ocorrer problemas de ereção.

Além de casos que os linfedemas não desaparecem mais, como casos raros em que o paciente terá problemas intestinais não reversíveis, e problemas intestinais que podem ser facilmente solucionados com o devido tratamento ou alguns casos que são solucionados apenas com a cirurgia mesmo com o tratamento devido. Já a fadiga por outro lado, ocorre apenas no período de sessões radioterápicas que o paciente é submetido, fazendo-se pensar que dos efeitos colaterais é o mais leve.

Sobretudo, o que conseguimos constatar com esta pesquisa bibliográfica, é que a literatura nos mostra o desenvolvimento, evolução do tratamento radioterápico contra o carcinoma localizado na próstata, e que os efeitos colaterais podem ser até brandos, leves levando em consideração o tamanho/nível do câncer. E com o tratamento unificado com cirurgias e/ou hormônios, levam a afetar estes efeitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto Nacional do Câncer (INCA). Câncer. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>>. Acesso

em 27 abr 2021.

Instituto Nacional do Câncer (INCA). Câncer de próstata. 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>>. Acesso em 20 abr 2021.

Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estatística de Câncer. 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>> Acesso em 26 de abril de 2021.

Maia LFS. Câncer de Próstata: preconceitos, masculinidade e a qualidade de vida. São Paulo: Rev Recien. 2012; 2(6):16-20.

Pimenta RCA, Prates EJS, Silva TA, et al. Radioterapia no câncer de próstata: análise da recidiva bioquímica. Montes Claros: Rev RENOME. 2018;7(2):71-80.

Quijada PDS, Fernandes PA, Ramos SB, et al. Qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com câncer de próstata. Rev Cuid 2017; 8(3):1826-38.

Saud LF, Campos GV, Maniezzo R, et al. A Incidência de incontinência urinária nos tratamentos de braquiterapia e prostatectomia radical no câncer de próstata- Abordagem de abrangência em prol da prática clínica. Rev Univers Vale do Rio Verde. 2018; 16(1):1-9.

Serafim DP, Cardozo LMW, Schumacher B. Homens com diagnóstico de câncer de próstata-enfrentamentos e adaptações. São Caetano do Sul: Rev Aten Saúde. 2017; 15(52):29-37.

Vieira CG, Araújo WS, Vargas DRM. O Homem e o câncer de próstata- prováveis reações diante de um possível diagnóstico. Araguaína: Rev

Científica ITPAC. 2012; 5(1).

Santos ARHS, Sant'Ana DS, Rodrigues SAS, Maia LFS. Câncer de próstata: efeitos colaterais do tratamento da radioterapia. In: Anais do I Seminário Científico de Radiologia. Carapicuíba. 2018; 1:4.

Marrafon SH, Silva DL, Soares PC, et al. Radioterapia hipofracionada reduz os impactos logísticos em pacientes com câncer de próstata. FAG Journal of Health. 2021; 3(1):49-54.

Ribeiro AM, Peria FM, Vasconcelos ECLM, et al. Sintomas pélvicos após radioterapia para o câncer de próstata: um estudo transversal. Fisioter Mov. 2017; 30(supl.1):197-208.

Brum F, Feron MR, Pulga CM, et al. A Radiologia de câncer de próstata- uma revisão da literatura dos principais avanços e métodos de tratamento. Santa Maria: Disciplinarum Scientia. 2020; 21(1):31-44.

American Cancer Society Medical and Editorial Content Team. Treating Prostate Cancer. 2020. Disponível em: <<https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/treating/recurrence.htm>>. Acesso em 11 abr 2021.

Trindade BM, Christóvão MT, Trindade DFM, et al. Dosimetria comparativa de braquiterapia de próstata com sementes de I-125 e Pd-103 via SISCODES/MCNP. Radiol Bras. 2012; 45(5):267-272.

Sousa RS, Vieira ÂM, Melo IMSG, et al. Tratamento do câncer de próstata: radioterapia, quimioterapia e plantas medicinais como alternativa terapêutica. REAS/EJCH. 2019; 11(9):e537. DOI:

<https://doi.org/10.25248/reas.e537.2019>

Seemann T, Pozzobom F, Vieira MCS, et al. Influência de sintomas depressivos na qualidade de vida em homens diagnosticados com câncer de próstata. Rio de Janeiro: Rev Bras Geriatr Gerontol. 2018; 21(1):72-81.