



48_ Radioterapia Externa Hipofraccionada no Carcinoma da Próstata – Revisão de uma Instituição

Diana Cristina de Sousa da Costa Moreira, Andreia Pires, Joana Gonçalves, Carla Castro, Ângela Oliveira
Instituto Português de Oncologia do Porto

Objetivos: O carcinoma da próstata (CaP) e os órgãos em risco que a rodeiam, apresentam características radiobiológicas particulares que sustentam a utilização e potencial vantagem da Radioterapia (RT) com hipofraccionamento moderado (doses por fracção entre 2.5 e 3 Gy/dia), em comparação com o emprego de doses convencionais de 1.8-2 Gy/dia. Na nossa Instituição, iniciamos o tratamento do CaP com hipofraccionamento moderado em fevereiro de 2013. Os objetivos desta revisão foram a caracterização da população, a avaliação das toxicidades aguda e tardia e a avaliação da falência bioquímica nestes doentes.

Material e métodos: Estudo observacional, retrospectivo, série de casos, onde foram incluídos 96 doentes com diagnóstico anátomo-patológico de CaP, submetidos na nossa Instituição, a RT hipofraccionada na dose total 70Gy/28fracções (2.5Gy/fracção), entre fevereiro de 2013 e dezembro de 2014, sem hormonoterapia (HT) ou com HT de curta duração (\leq a 6 meses). As características demográficas, clínico-patológicas, toxicidades, PTV (Planning Target Volume) e a falência bioquímica foram analisadas através de estatística descritiva.

Resultados: Foram incluídos 96 doentes, com uma idade mediana ao diagnóstico de 70 anos (mínimo 50 anos, máximo 78 anos) e um tempo de *Follow-up* mediano de 33 meses (mínimo 17 meses, máximo 49 meses). Todos os doentes apresentavam confirmação histológica de CaP, 2 doentes (2.1%) apresentavam doença no estadio I, 57 (59.4%) no estadio IIa, 32 (33.3%) no estadio IIb e 5 (5.2%) no estadio III. De acordo com classificação de *D'Amico*, 7 doentes (7.3%) pertenciam ao subgrupo de baixo risco, 84 (87.5%) ao de risco intermédio e 5 (5.2%) ao de alto risco. Foi associada HT de curta duração em 58 doentes (60.4%), sob a forma de aLHRH na maioria dos casos. A dose total de RT prescrita a todos os doentes foi de 70Gy/28 fracções diárias; 73 doentes (76%) realizaram RT à próstata e 23 (24%) à próstata mais vesículas seminais. Foi utilizada a técnica de VMAT (*Volumetric modulated arc therapy*) em 68 doentes (70.8%) e a técnica de IMRT (*Intensity modulated radiotherapy*) em 28 doentes (29.2%). Todos os doentes foram tratados com RT guiada por imagem. O tratamento decorreu com boa tolerância clínica e hematológica, tendo-se registado, de acordo com a escala de toxicidades CTCAE versão 4 (*Common Terminology Criteria for Adverse Events*), 61 doentes (63.5%) com toxicidade urinária G1, 5 doentes (5.2%) com toxicidade urinária G2 e 2 doentes (2.1%) com toxicidade urinária G3; destes apenas 1 teve necessidade de interromper o tratamento de RT durante o período de uma semana. A toxicidade aguda intestinal G1 ocorreu em 13 doentes (13.5%), sem registo de toxicidade aguda intestinal \geq G2. Catorze doentes (14.6%) apresentaram toxicidade tardia urinária G1 e 1 doente (1.1%) toxicidade tardia urinária G2. Quatro doentes (4.2%) apresentaram toxicidade tardia intestinal G1 e 2 doentes (2.1%) toxicidade



tardia intestinal G2. Não foi encontrada relação entre o volume do PTV e a toxicidade aguda ou tardia, a mediana do PTV foi de 95.2 cm³ (mínimo 44.4 cm³, máximo 266,7 cm³). Durante o estudo, foi registada falência bioquímica em 2 doentes (2.1%). Em setembro de 2016, 95 doentes estão vivos e sem evidência de recidiva local ou à distância, tendo apenas um doente falecido, sem evidência de doença oncológica.

Conclusão: O esquema de hipofracionamento moderado no CaP está amplamente estudado na literatura. A análise das características da população estudada e a toxicidade aguda e tardia dos doentes tratados na nossa Instituição corrobora os dados da literatura. A RT hipofracionada apresenta eficácia e tolerância comparáveis aos tratamentos com fracionamento convencional. Com tempo total de tratamento mais curto e uma diminuição dos custos, este tipo de fracionamento alia à qualidade de vida um evidente benefício para o doente e para o Serviço de RT. Atualmente e quando o I-PSS (*International Prostate Symptom Score*) o permite, o hipofracionamento moderado é a terapêutica *standard* de RT externa no tratamento de doença localizada de risco baixo/intermédio no nosso Serviço, não sendo o volume alvo limitante da sua utilização.

Bibliografia:

1. Pollack A, Walker G, Horwitz EM, et al. Randomized trial of hypofractionated external-beam radiotherapy for prostate cancer. *J Clin Oncol*. 2013 Nov 1;31(31):3860-8.
2. Zaorsky NG, Ohri N, Showalter TN, et al. Systematic review of hypofractionated radiation therapy for prostate cancer. *Cancer Treat Rev*. 2013 Nov;39(7):728-36.
3. Miralbell R, Roberts SA, Zubizarreta E, et al. Dose-fractionation sensitivity of prostate cancer deduced from radiotherapy outcomes of 5,969 patients in seven international institutional datasets: $\alpha/\beta = 1.4$ (0.9-2.2) Gy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2012;82:e17–e24.
4. Kupelian PA, Thakkar VV, Khuntia D, et al. intensity-modulated radiotherapy (70 Gy at 2.5 Gy per fraction) for localized prostate cancer: long-term outcomes. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2005 Dec 1; 63(5):1463-8.
5. Ritter M, Forman J, Kupelian P, et al. Hypofractionation for prostate cancer. *Cancer J*. 2009 Jan-Feb;15(1):1-6.