

Irradiação Parcial da Mama (PBI): Respiração Livre (FB) versus Apneia Inspiratória Forçada (DIBH)

Patrícia Varzim ^{1*}, Pedro Meireles ¹, João Casalta ¹, Daniela Saraiva ¹, Patrícia Peixoto ¹, Filipa Fonseca ¹, Daniela Branco ¹, Diana Alves ¹, Fernando Costa ¹, Armando Monteiro ¹, Lígia Osório ¹

¹ Unidade Local de Saúde São João, Alameda Professor Hernâni Monteiro, 4200-319 Porto, Portugal

* marta.patricia.ferreira@ulssjoao.min-saude.pt

Enquadramento: O ultra hipofracionamento na radioterapia adjuvante do carcinoma da mama tem demonstrado eficácia equivalente ao regime convencional [1]. A Irradiação Parcial da Mama (PBI) com 3D Conformal Radiation Therapy (3DCRT) é uma opção eficaz para tumores de baixo risco [2]. A técnica de apneia inspiratória forçada (DIBH) ajuda a reduzir a dose recebida pelos órgãos de risco (OAR) [3,4]. **Objetivo:** Avaliar a eficácia na PBI com ultra hipofracionamento utilizando a técnica 3DCRT, comparando protocolos com e sem DIBH. **Métodos:** Neste estudo retrospectivo, foram incluídas doentes com carcinoma da mama, tratadas em inspiração forçada, com uma dose de 26Gy em 5 sessões, no serviço de Radioterapia da ULS São João, entre janeiro/2022 e setembro/2024. Foram realizadas duas tomografias computadorizadas em DIBH e em FB. Executados, para ambos os protocolos, planos de tratamento com 3DCRT e feita a análise dosimétrica de parâmetros como cobertura do *Planning Target Volume* (PTV) e doses aos OAR (coração e pulmão ipsilateral), com descrição de mediana e amplitude interquartil (AIQ); $\alpha=0,05$. **Resultados:** Foram incluídas 29 mulheres (15 com neoplasia à esquerda e 14 à direita), com idade média de $62,9 \pm 9,77$ anos. Observada redução significativa com DIBH vs. RL do V5 (mediana (AIQ): 0 (2,3) vs. 1,8 (10,4), $p=0,003$) e V25 (mediana (AIQ): 0 (0) vs. 0 (0,4), $p=0,012$) cardíacos. Na análise por lateralidade, observa-se manutenção de diferenças para neoplasias à esquerda (V5: 0,8 (5,7) vs. 7,4 (10,6), $p=0,023$; V25: 0 (0) vs 0 (0,9), $p=0,018$), mas não à direita. **Conclusões:** Apesar das diferenças significativas no coração entre os protocolos, os constrangimentos de dose foram cumpridos. Deste modo, a irradiação parcial da mama em FB parece oferecer uma proteção suficiente para evitar efeitos adversos a longo prazo. A PBI sem DIBH parece ser uma opção segura e eficaz, com a vantagem de ser mais rápida e menos complexa, mantendo a eficácia do controle tumoral e a segurança no perfil de doses.

Palavras-chave: Apneia Inspiratória Forçada; Irradiação Parcial da Mama; Respiração Livre; Ultra Hipofracionamento.

Referências

- [1] Whelan, T; Pignol, JP. Long-term results of hypofractionated radiotherapy for breast cancer: The FAST-Forward trial. *Lancet* 2020, 395(10237), 1981-92. doi:10.1016/S0140 6736(20)31051-5
- [2] Decker, RH; Lentz, JM. Partial breast irradiation: A review of techniques and clinical results. *Am J Clin Oncol* 2016, 39(3), 305-10. doi:10.1097/COC.0000000000000146
- [3] Kelsey, CR; Rineer, J. Deep inspiration breath hold in breast cancer radiotherapy: A review. *Radiat Oncol* 2017, 12(1), 1-11. doi:10.1186/s13014-017-0846-3
- [4] Lee, J; Kim, H. Clinical implementation of deep inspiration breath hold technique in breast cancer radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2015, 93(5), 1232-8. doi:10.1016/j.ijrobp.2015.06.029