

Racional

Com o objetivo de validar o uso dos limiares propostos na especialidade Radioterapia, onde detenho o meu título de especialista. Proponho uma revisão de literatura, com o objetivo de explorar 2 tratamentos consagrados na radioterapia. Em nota, os tratamentos foram escolhidos por representarem situações em que historicamente não se era utilizado a radioterapia, e atualmente a radioterapia é considerada indispensável no manejo destas condições clínicas.

Condição 1: Radioterapia adjuvante para câncer de Mama Inicial, submetido a cirurgia conservadora.

Condição 2: Radioterapia neoadjuvante para o câncer de esôfago, localmente avançado.

Ambas as condições foram escolhidas a priori, com o objetivo de se analisar em literatura os suas respectivas custo-efetividades, com um simples ajuste de proporcionalidade entre os valores do tratamento utilizados nos estudos, e os valores de APACs praticados no sistema público de saúde brasileiro.

Condição 1: Radioterapia adjuvante para câncer de Mama Inicial, submetido a cirurgia conservadora.

Destaco o trabalho de Hayman e colaboradores¹, que realizaram uma comparação entre a realização da radioterapia adjuvante no câncer de mama, sequencial a cirurgia conservadora. Em seu trabalho, os autores reportaram uma utilidade de 0.35 QALY com a tecnologia.

No sistema público brasileiro, este tratamento é valorado em R\$ 5.904,00 (Procedimento: 03.04.01.041-3 - RADIOTERAPIA DE MAMA), de acordo com a tabela SIGTAP.

Uma regra de proporção simples, expõe que a custo efetividade deste tratamento é de aproximadamente R\$ 16.870 por QALY.

Trabalhos mais recentes como o de Deshmukh et al² e Xie et al³, partem do princípio do já estabelecido tratamento adjuvante do câncer de mama, emitindo a comparação apenas entre as diversas modalidade de tratamento adjuvante radioterápico (Radioterapia Hipofracionada, Radioterapia com intensidade modulada etc).

Em outro trabalho contrastante, utilizando dados de metanálise para o benefício clínico do tratamento da radioterapia adjuvante no câncer de mama, Bai et al⁴, reportaram um ganho de 1.5 QALY com a adição da radioterapia adjuvante. Neste mesmo trabalho os autores demonstram que a referida tecnologia tem um grande potencial de “cost-saving”, associado a redução dos tratamentos futuros pelas recidivas locais e à distância evitadas pela radioterapia. Neste outro cenário, a tecnologia, apresentaria uma custo-efetividade grosseira (direta) de R\$ 3900,00 por QALY.

Condição 2: Radioterapia neoadjuvante para o câncer de esôfago, localmente avançado.

No caso do câncer de esôfago, o tratamento moderno da condição tem se baseado em quimiorradioterapia neoadjuvante com ou sem cirurgia (a depender da elegibilidade cirúrgica pós quimiorradioterapia). Destaco o trabalho de Zhan et al⁵, que utilizaram os dados do ensaio clínico NEOCRTEC5010, e reportaram uma utilidade da quimiorradioterapia 3.08 QALY com o uso da quimiorradioterapia. Sob a ótica do sistema de saúde, o custo do tratamento na saúde pública é de:

- 1) Procedimento: 03.04.04.011-8 - QUIMIOTERAPIA DE CARCINOMA EPIDERMÓIDE / ADENOCARCINOMA DE ESÔFAGO: R\$ 1300,00
- 2) Procedimento: 03.04.01.037-5 - RADIOTERAPIA DO APARELHO DIGESTIVO: R\$ 4148,00
- 3) Preço final: R\$ 5448,00

Consequentemente, a referida situação apresentaria uma custo-efetividade de aproximadamente R\$ 1770,00 por QALY adicional.

Conclusão

O tema do limiar de custo-efetividade, é bem complexo na literatura médica, conforme exposto nos documentos do próprio CONITEC. Um simples teste de validação em cenários onde a radioterapia é indispensável, demonstrou que ambos seriam elegíveis à incorporação segundo o critério do limiar adotado.

- Bibliografia
1. Hayman, J. A., Hillner, B. E., Harris, J. R. & Weeks, J. C. Cost-effectiveness of routine radiation therapy following conservative surgery for early-stage breast cancer. *J. Clin. Oncol.* **16**, 1022–1029 (1998).
 2. Deshmukh, A. A. et al. Cost-effectiveness Analysis Comparing Conventional, Hypofractionated, and Intraoperative Radiotherapy for Early-Stage Breast Cancer. *J. Natl. Cancer Inst.* **109**, 1–9 (2017).
 3. Xie, Y., Guo, B. & Zhang, R. Cost-effectiveness analysis of radiotherapy techniques for whole breast irradiation. *PLoS One* **16**, 1–12 (2021).
 4. Bai, Y. et al. Economic evaluation of radiotherapy for early breast cancer after breast-conserving surgery in a health resource-limited setting. *Breast Cancer Res. Treat.* **136**, 547–557 (2012).
 5. Zhan, M., Zheng, H., Yang, Y., Xu, T. & Li, Q. Cost-effectiveness analysis of neoadjuvant chemoradiotherapy followed by surgery versus surgery alone for locally advanced esophageal squamous cell carcinoma based on the NEOCRTEC5010 trial. *Radiother. Oncol.* **141**, 27–32 (2019).