



Abordagem terapêutica com Lutécio-177 para carcinoma prostático: revisão sistemática

Lutetium-177 therapeutic approach for prostatic carcinoma: a systematic review

Augusto Victor Barbosa Lima Soares

Acadêmico de Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Rua Juracy de Carvalho Luna, Bairro Jardim Luna, Número 31

E-mail: augustovbls@gmail.com

Dávila Ruama Sousa Silva

Acadêmico de Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Rua Antônio Vieira da Silva, 400

E-mail: davila.ruama20@gmail.com

Ellen da Costa Araújo

Acadêmico de Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Rua Antônio Vieira da Silva, 400

E-mail: ellencstta@gmail.com

Lucas Dantas de Vasconcelos

Acadêmico de Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Esperança, 801

E-mail: Lucasdvasconcelos@gmail.com

Sammyra Bárbara Maia Lima

Acadêmica de Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Rua Antônio Vieira da Silva 400

E-mail: sammyrabarbara2@gmail.com

Izabelly Barbosa Lima Soares

Médica

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Rua Ana leite Nóbrega, 100, Bairro Brasília, Patos -PB

E-mail: izabellybls04@gmail.com

RESUMO

Introdução: O agente terapêutico lutécio-177 (Lu-177), tem demonstrado bastante avanço para o tratamento oncológico, e possibilitando resultados positivos ao câncer de próstata. Dessa forma, tem como objetivo ser um radioterápico eficaz. Assim,



liga-se ao antígeno específico chamado PSMA-617, sendo uma membrana prostática resistente a castração, resultados esses que demonstram uma maior qualidade de vida. Objetivo: Verificar os riscos e benefícios dos efeitos farmacológicos do Lu-177 em pacientes com câncer de próstata. Método e materiais: Trata-se de uma revisão sistemática. Utilizou-se a base de dados Pubmed e Scielo com os descritores "câncer de próstata", "Lutécio" e "pacientes oncológicos, no qual foram selecionados 4 artigos completos. Resultados: Os pacientes oncológicos que se submeteram ao tratamento com lutécio obtiveram melhoras significativas, sendo elas relacionadas a redução das dores ósseas provocadas pelas metástases, melhora no estado geral e aumentando a sobrevida livre de doenças e progressão radiológica das lesões. Dessa maneira, também foi observado que o tratamento possui alta eficácia, e os principais efeitos colaterais são leves como boca seca, náuseas e fadiga. Conclusão: Como resultado do potencial desta nova radioterapia orientada, foram realizados vários estudos para avaliar a sua eficácia e segurança. No entanto, devido ao seu estatuto de tratamento relativamente recente, os riscos e benefícios do Lu-177 ainda não são inteiramente conhecidos. Além disso, essa terapia tem poucos efeitos secundários e é eficaz para abrandar a progressão tumoral em pacientes com câncer da próstata resistente à castração metastática. Entretanto, esses resultados devem ser validados por ensaios clínicos controlados.

Palavras-chave: câncer de próstata, Lutécio, pacientes oncológicos.

ABSTRACT

Introduction: The therapeutic agent lutetium-177 (Lu-177) has shown considerable advances in cancer treatment, enabling positive results for prostate cancer. Thus, it aims to be an effective radiotherapy. Thus, it binds to the specific antigen called PSMA-617, being a castration resistant prostate membrane, results that demonstrate a better quality of life. Objective: To verify the risks and benefits of the pharmacological effects of Lu-177 in patients with prostate cancer. Method and materials: This is a systematic review. The Pubmed and Scielo database was used with the descriptors "prostate cancer", "Lutécio" and "oncological patients, in which 4 complete articles were selected. Results: Cancer patients who underwent treatment with lutetium had significant improvements, which were related to a reduction in bone pain caused by metastases, improvement in general condition and increasing disease-free survival and radiological progression of lesions. Thus, it was also observed that the treatment is highly effective, and the main side effects are mild, such as dry mouth, nausea and fatigue. Conclusion: As a result of the potential of this new targeted radiotherapy, several studies were carried out to assess its efficacy and safety. However, due to its relatively recent treatment status, the risks and benefits of Lu-177 are not fully known. Furthermore, this therapy has few side effects and is effective in slowing tumor progression in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer. However, these results must be validated by controlled clinical trials.

Keywords: prostate cancer, Lutécio, cancer patients.



1 INTRODUÇÃO

O agente terapêutico lutécio-177 (Lu-177), tem demonstrado bastante avanço para o tratamento oncológico, e possibilitando resultados positivos ao câncer de próstata. Dessa forma, tem como objetivo ser um radioterápico eficaz. Assim, liga-se ao antígeno específico chamado PSMA-617, sendo uma membrana prostática resistente a castração, resultados esses que demonstram uma maior qualidade de vida.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática. Utilizou-se a base de dados Pubmed e Scielo com os descritores "câncer de próstata", "Lutécio" e "pacientes oncológicos, no qual foram selecionados 4 artigos completos.

3 RESULTADOS

Os pacientes oncológicos que se submeteram ao tratamento com lutécio obtiveram melhoras significativas, sendo elas relacionadas a redução das dores ósseas provocadas pelas metástases, melhora no estado geral e aumentando a sobrevida livre de doenças e progressão radiológica das lesões. Dessa maneira, também foi observado que o tratamento possui alta eficácia, e os principais efeitos colaterais são leves como boca seca, náuseas e fadiga.

4 DISCUSSÃO / ANÁLISE DOS DADOS

Segundo os últimos resultados descobertos em relação ao lutécio o principal motivo de seu resultado positivo é sua atuação direta nas células doentes sem afetar outro tipo celular do paciente que não tenha sinal de cancer. Sendo muito positivo na ressessão da metástase mas principalmente na diminuição das dores do corpo que a doença causa no individuo.

5 CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultado do potencial desta nova radioterapia orientada, foram realizados vários estudos para avaliar a sua eficácia e segurança. No entanto,



devido ao seu estatuto de tratamento relativamente recente, os riscos e benefícios do Lu-177 ainda não são inteiramente conhecidos. Além disso, essa terapia tem poucos efeitos secundários e é eficaz para abrandar a progressão tumoral em pacientes com câncer da próstata resistente à castração metastática. Entretanto, esses resultados devem ser validados por ensaios clínicos controlados.



REFERÊNCIAS

Cristian B, Jefferson S, Raquel B, Luis D, Jair M, Elaine A. Otimização das condições de marcação do PSMA-617-DOTA com lutécio-177. In: Anais da Sociedade Brasileira de Biociências Nucleares, 09-11 de outubro, 2017, São Paulo, SP. Resumo. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Biociências Nucleares, 2017. p. 133-133. Acesso em: 21 nov. 2021.

Edimar T, Olivando A, Rafael R, Marcus A, Anna M. Tratamento com antígeno de membrana específico da próstata (PSMA) e o radiofármaco lutécio 177. Atena Editora, Ponta Grossa, Paraná, Brasil, 2021.

Lucca P H, Marcelo A M, Marcelo T S, PSMA-directed radioligand therapy (PSMA-RLT) with Lutetium-177 (^{177}Lu -PSMA) as a treatment to metastatic resistant prostate câncer: a systematic review. Revista de Medicina (São Paulo). 2021 July-Aug;100(4):391-402.

Michael S, John V, Rodney J, Justin F, Sue Ping T, Tim A. et al. [^{177}Lu] - PSMA-617 radionuclide treatment in patients with metastatic castration-resistant prostate câncer (LuPSMA trial): a single-centre, single-arm, phase 2 study. The Lancet Oncology. Volume 19, issue 6, P825-833, June 01, 2018.