

Rafael Cunha de Almeida ¹; Pedro Henrique Lago de Oliveira ¹; David Fonseca de Lima ²; Nilo Cesar Raiol de Lima ¹; Eduardo Piotto Leonardi ³; Isabela Nascimento Duarte Rodrigues ³; João Victor Santos Maceió da Graça ³; Bruno Emmanuelli de Oliveira Silva ³; Raimundo Gilmar Paranhos da Silva Junior ¹; Rui Wanderley Mascarenhas Junior ³

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Brasil, Pará, Belém

² Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil, Pará, Belém

³ Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), Brasil, Pará, Belém

Introdução e Objetivo

O câncer de próstata (CaP) é o mais prevalente e segundo que mais mata no Brasil em dados atuais do Instituto Nacional do Câncer. A prevalência nos EUA é semelhante e tem sido grande foco de pesquisas em alterações em genes como o BRCA1/2, os quais estão relacionados não somente ao maior risco de desenvolvimento de CaP, mas também ao desenvolvimento de tumores mais agressivos e resistentes à castração. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar o impacto da mutação nos genes BRCA1 e BRCA2 na perspectiva do tratamento, do rastreamento e da vigilância ativa.

Figuras

Método

Realizou-se uma pesquisa na plataforma PubMed com os seguintes descritores: Prostate; BRCA. Desta busca foram obtidos 432 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção. Após a aplicação dos critérios de seleção, restaram 5 artigos, que foram submetidos à leitura minuciosa para coleta de dados.

Resultados

Recentes avanços no rastreamento, na vigilância ativa e no tratamento do CaP são o uso de análise genômica, em especial avaliação dos genes BRCA1/2 (principalmente por meio de sequenciamento de geração seguinte), e o uso de inibidores de PARP (Poli(ADP-ribose) Polimerase). A correlação entre anomalias nos genes BRCA, destaque para o BRCA2, e aumento das probabilidades de desenvolvimento de CaP está repetidamente reafirmada na literatura. Assim, vem a ser recomendado como procedimento padrão a realização de pesquisa por falhas genéticas em pacientes com histórico familiar de CaP bem como câncer de mama. A prescrição de medicamentos inibidores da PARP, como rucaparib e olaparib, torna-se mais recorrente e incentivada a casos resistentes à castração química e mutação de BRCA1/2 devido aos favoráveis resultados de aumento da expectativa de vida. Todavia, a resistência à inibição é indicada como significativo entrave ao tratamento.

Conclusão

As mais recentes publicações sobre os genes BRCA1/2 e sua relação com o CaP indicam significativos avanços atuais no tratamento e no diagnóstico da patologia. Além disso, ainda que haja insuficiências nos métodos disponíveis, seu refinamento e aplicação com maior frequência no rastreio, o detalhamento com maior volume de dados, padronizando o diagnóstico, são bons indícios de futuras intervenções.

Referências

LOEHR A. et al. Emergence of BRCA Reversion Mutations in Patients with Metastatic Castration-resistant Prostate Cancer After Treatment with Rucaparib. *Eur. Urol.*, v.83, p.200-209, mar. 2023.

MESSINA C. et al. BRCA Mutations in Prostate Cancer: Prognostic and Predictive Implications. *J. Oncol.* v.2020, p.1-7, set. 2020.

PILARSKI R. The Role of BRCA Testing in Hereditary Pancreatic and Prostate Cancer Families. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*, v.39, p.79-86, mai. 2019.

RISDON, E.N. et al. PARP Inhibitors and Prostate Cancer: To Infinity and Beyond BRCA. *The Oncologist*, v.26, n.1, p.115-129, jan. 2021.

SHAH, S. et al. BRCA Mutations in Prostate Cancer: Assessment, Implications and Treatment Considerations. *Int. J. Mol. Sci.* 2021, v.22, p.1-21