



ALÉM DA SOBREVIVÊNCIA: PRESERVANDO A FERTILIDADE DIANTE DO CâNCER TESTICULAR

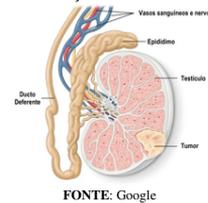


Júlia Marcondes Barboza - Universidade Anhembimorumbi (UAM), São Paulo - SP, Brasil

INTRODUÇÃO

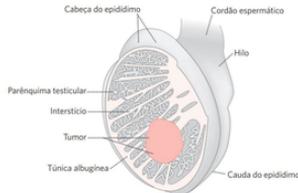
No cenário das neoplasias urológicas, o câncer testicular, apesar de sua raridade global de 1 a 2%, é a doença maligna mais comum entre homens jovens, impactando de forma significativa a saúde masculina. Com taxas de sobrevivência em ascensão, a preservação da fertilidade surge como desafio prioritário, dada a possibilidade de efeitos adversos dos tratamentos agressivos. Este estudo busca explorar as estratégias de prevenção da fertilidade em pacientes com câncer testicular, abordando métodos, taxas de sucesso e fatores prognósticos, essenciais para informar os pacientes e aprimorar abordagens clínicas, detectando lacunas no conhecimento que orientem pesquisas futuras.

FIGURA 1: Ilustração da Anatomia do Testículo



FONTE: Google

FIGURA 2: Ilustração da Anatomia do Testículo



FONTE: Sociedade Brasileira de Patologia

FIGURA 3: Diagrama de Técnicas de Preservação da Fertilidade em Câncer Testicular



FONTE: Adaptado de Material Original

TABELA 1: Fatores Influenciadores nos Resultados da Criopreservação de Esperma

Fator	Descrição	Impacto
Idade do Paciente	A fertilidade masculina tende a diminuir com o avanço da idade, ou seja, pacientes mais jovens têm uma melhor qualidade e quantidade de esperma, o que pode influenciar as opções de preservação da fertilidade.	Moderado
Tipo Histológico	Inclui-se seminoma e não-seminoma. Algumas variantes são propensas a comprometer a produção de esperma do que outras.	Moderado
Estágio da Neoplasia	Quando há disseminação para além do testículo (metástase), Tratamentos mais agressivos e o próprio câncer podem causar danos aos testículos, afetando a fertilidade do paciente.	Alto
Urgência do Tratamento	Em casos onde o tratamento precisa ser iniciado imediatamente, pode haver pouco tempo para discutir e realizar procedimentos de preservação da fertilidade. Isso pode resultar em escolhas limitadas ou mesmo a impossibilidade de preservação da fertilidade.	Alto

FONTE: Adaptado de Material Original

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Realizada uma revisão sistemática, utilizando os termos "testicular cancer" e "fertility preservation" para busca bibliográfica na base de dados PubMed, Scielo e Medline. Incluíram os estudos publicados entre 2020 e 2024 que envolvessem os métodos de preservação da fertilidade, com critérios de exclusão para estudos com ausência de dados relevantes.

RESULTADOS

Estudos reforçam a criopreservação de esperma como padrão-ouro na preservação da fertilidade masculina em câncer testicular. Embora notável eficácia, fatores como idade do paciente, tipo histológico, estágio da neoplasia e urgência do tratamento influenciam os resultados. Adicionalmente, técnicas inovadoras, como extração direta de espermatozoides do testículo e epidídimos, foram exploradas. Apesar de promissoras, o conhecimento dos impactos a longo prazo dessas estratégias permanece limitado, especialmente após terapia gonadotóxica. A importância da criopreservação é ressaltada e também destaca a necessidade de mais investigação para compreensão abrangente das opções e implicações para preservação da fertilidade masculina em câncer testicular.

CONCLUSÃO

A preservação da fertilidade em pacientes com câncer testicular, diante gonadotoxicidade do tratamento, destaca-se clinicamente. Apesar de reforçar a viabilidade da criopreservação de esperma, reconhece a importância do manejo individual para atender às necessidades específicas do paciente, considerando fatores prognósticos. Na otimização da saúde reprodutiva masculina, é indispensável pesquisas adicionais para aprimorar as estratégias de preservação da fertilidade no contexto do câncer testicular e entender as repercussões a longo prazo das abordagens adotadas.

REFERÊNCIAS

- Ehiguen E, Arazo L, Del Sordo R, Sikoki A, Gasulla A, Ferri A, Calafone R, Brancosini S, Mancuso F, Luca G. Fertility Preservation and Restoration Options for Pre-Pubescent Male Cancer Patients. *Current Approaches*. 2022 Jun 16;13:877597. doi: 10.3389/fonc.2022.877597. PMID: 35784575. PMCID: PMC9264792.
- Rives N, Courbière B, Almonat T, Kasab D, Berger C, Grayberg M, Paganatos A, Decoster C, Ebfant E, Dhedou L, Barraud-Lange V, Bézarier MC, Demouge-Goldschmidt C, Fédérigo N, Berger M, Cabret L, Dejournay M, Vermet C, Hoog-Labaune N, Phanaou M, Privatani M, Guieu L, Lejanne H, Mehrez C, Saïa J, Vénouse-Bianchi J, Giscard d'Estaing S, Fauri F, Poiso C, Hayge E. What should be done in terms of fertility preservation for patients with cancer? *The French 2021 guidelines*. *Eur J Cancer*. 2022 Sep 17;174:146-166. doi: 10.1016/j.ejca.2022.05.013. Epub 2022 Aug 3. PMID: 35932626.
- Brugnat GJ, Barua KC, Dhaputra R. Fertility preservation in children and young adults with cancer. *Curr Opin Pediatr*. 2022 Feb 1;34(1):48-52. doi: 10.1097/MOP.00000000000001091. PMID: 34864744.
- Maria T, Bink M, Bink K, Krawiec Z, Geyrhofer P, Nagyiványi K, Bidal B, Filósi K, Gácsi L. Herminomios testes/terkéknyelvszegkedés/virágilata [Fertility preservation in testicular cancer patient]. *Magy Onkol*. 2021 Mar 17;65(1):23-37. Hungarion. Epub 2019 Aug 14. PMID: 33730117.
- Dehno V, Scherzinger L, Urech C, Roelzler C, Tschalich S, Santoro G. Fertility preservation in male cancer patients: A mixed methods assessment of experiences and needs. *Urol Oncol*. 2022 Aug;40(8):385.e19-385.e25. doi: 10.1016/j.urolonc.2022.05.027. Epub 2022 Jun 25. PMID: 35764444.
- Kincelmeis D, Torres A, Boocck C, Sapero K. Fertility preservation in male cancer patients: Counseling and reproductive outcomes. *Front Cell Dev Biol*. 2022 Aug 14;11:1200152. doi: 10.3389/fcell.2022.1200152. PMID: 37064497. PMCID: PMC9466982.
- Grewer A, Chelbi A, Dupuis H, Chaveil H, Corin JN, Pflanz C, Sahaif A, Rives N, Sibert L. Onco-TESE e cancer do testículo (Onco-TESE and testicular cancer). *Prog Urol*. 2021 Apr;31(5):233-237. doi: 10.1016/j.purol.2020.10.019. Epub 2021 Feb 19. PMID: 33612453.
- Shyan Tang, Cristian Jones, Jill Davies, Sheila Lane, Rod T Mitchell, Kevin Coward. Determining the optimal time interval between sample acquisition and cryopreservation when processing immature testicular tissue to preserve fertility. *Cryobiology*, Volume 114, 2024, 104841, ISSN 0011-2240. doi:10.1016/j.cryobiol.2023.104841
- Phauo G, Thiao V, Singh AV, Gemundt D, Scarpellato F. Semen Cryopreservation to Expand Male Fertility in Cancer Patients: Intracave Evaluation of Semen Quality. *J Fertil Med*. 2022 Nov 27;13(1):21654. doi: 10.3390/jfm13121654. PMID: 38138801. PMCID: PMC10744704.
- Pardo S, Joo SH, Saino-Magnan J, Bujan L, Fontche F, Blagosklonov G, Lechevalier E, Hingoup F, Loop-Cabonnet V, Rouquet D, Prades M, Ducrocq B, Chalas C, Giscard d'Estaing S, Mayer A, Kosciński J, Schmitt F, Pappasantos-Rocha A, Teletin M, Thibault E, Beauvillard D, Miralje E, Desplante B, Benhaim A, Mayo-Panlopy P, Vuau S, Fagnouac C, Rivest N, Merzouguiou C, Perno J. CECEUS network: Efficient pathway for male fertility preservation in testicular cancer or lymphoma: a cross-sectional study of national 2018 data. *BMC Clin Oncol*. 2022 Dec 12;23(1):35. doi: 10.1186/s12916-023-00298-8. Erratum in: *BMC Clin Oncol*. 2024 Feb 5;24(1):5. PMID: 36082221. PMCID: PMC10714657.