

Rastreamento do Câncer de Canal Anal: Integração de Evidências

O rastreio do câncer de canal anal evoluiu de hipótese controversa para prática focada em grupos de alto risco na última década. O ensaio *Anal Cancer/ High-Grade Squamous Intraepithelial (HSIL) Outcomes Research Study* (ANCHOR study) demonstrou que tratar a lesão intraepitelial de alto grau anal (LIEAG) reduz em mais de 50% a incidência de câncer anal, consolidando a justificativa para programas estruturados.¹ Em 2024, o consenso da *International Anal Neoplasia Society* (IANS) publicou o primeiro guideline global com recomendações explícitas de quem, quando e como rastrear o câncer anal.² Posteriormente, outras diretrizes clínicas correlatas da *American Society for Colposcopy and Cervical Pathology/ National Institutes of Health* (ASCCP/ NIH) e estudos de desempenho apoiaram o uso de citologia anal, teste de *human papillomavirus* (HPV) de alto risco com genotipagem (especialmente o HPV 16) e anuscopia de alta resolução (AAR) na confirmação diagnóstica, além do exame digital anorrectal [*Digital Ano-Rectal Examination* (DARE)], como medida simples e de baixo custo.³⁻⁵

Do ponto de vista biológico, a história natural do câncer anal guarda paralelos com a do câncer de colo uterino: o HPV oncogênico integra-se à célula e promove superexpressão das oncoproteínas E6/E7, favorecendo transformação celular e progressão de lesões precursoras até carcinoma escamoso — subtipo predominante (85%) — coexistindo com menores proporções, o adenocarcinoma, melanoma, linfoma, tumor estromal gastrointestinal (GIST) e tumores neuroendócrinos.^{6,7}

A incidência global permanece menor que 2/100.000 pessoas-ano, mas em ascensão em vários países e faixas etárias.⁸ No Brasil, a magnitude exata é incerta por agregação do ânus junto aos tumores colorretais nos registros de informação, sugerindo subestimação. Em estudo realizado no nordeste brasileiro observou-se uma prevalência de 12% de câncer anal em mulheres com neoplasia cervical.⁹ Ressalta-se ainda, que há evidências de tendência de mortalidade em crescimento e subnotificação por codificação e acesso desigual.¹⁰

Os principais fatores de risco para câncer de canal anal, independente do gênero, incluem idade maior que 40 anos, tabagismo, imunossupressão (incluindo o HIV e transplantes), práticas sexuais com maior exposição mucosa e verrugas anogenitais. Entre as mulheres, incluem história de HPV cervical de alto risco persistente, LIEAG/câncer cervical e vulvar.^{11,12}

O consenso IANS categoriza grupos de risco recomendando o rastreamento do câncer anal em mulheres trans HIV positivas com idade igual ou maior que 35 anos; em homens que fazem sexo com homens (HSH) HIV positivo ou negativo e mulheres HIV positivas com idade igual ou maior que 45 anos; em transplantados a partir de dez anos do transplante; e história de LIEAG/câncer vulvar após um ano do diagnóstico.²

As melhores práticas para rastreio do câncer de canal anal variam dependendo do ambiente de saúde, população alvo e dos recursos disponíveis. O DARE é útil para detecção de massas/tumores precoces, porém apresenta baixa sensibilidade para LIEAG, mas alta especificidade quando realizado por examinadores treinados.¹³ A citologia anal é a técnica mais difundida, com alta sensibilidade entre 70% e 90% e moderada especificidade, entre 40% e 65% em populações de alto risco. Tanto a citologia convencional como a citologia em base líquida (LBC) são empregadas no rastreio das lesões precursoras anais. Entretanto, a LBC reduz amostras insatisfatórias e permite realização do teste de reação em cadeia da polimerase (PCR) para HPV e outros biomarcadores.⁵

A PCR para HPV de alto risco com genotipagem (especialmente o HPV 16) é a que apresenta a maior sensibilidade e melhor estratificação de risco e quando associada a imunohistoquímica com p16/Ki-67 podem aumentar especificidade.¹⁴ Destaca-se que a auto-coleta anal para HPV surge como alternativa viável



para ampliar cobertura em pessoas resistentes à realização de exames.¹⁵ A AAR com biópsia é considerada padrão-ouro diagnóstico para LIEAG anal, entretanto requer expertise e estrutura ambulatorial adequada.²

O prognóstico do câncer anal é geralmente bom e melhora com a detecção precoce, com uma taxa de sobrevida em cinco anos de aproximadamente 70% no geral, sendo maior para a doença localizada. No entanto, o estágio em que o câncer é diagnosticado é o fator mais significativo, sendo a sobrevida menor, se compromete linfonodos próximos (58% a 61%) ou órgãos distantes (30% a 36%).

Concluindo, em cenários com AAR limitada, recomenda-se protocolo faseado: inicialmente incorporar DARE na rotina, adotar citologia e/ou HPV de alto risco com genotipagem para HPV 16, conforme capacidade laboratorial, e organizar fluxos de referência para AAR. A formulação de políticas exige reconhecer o subregistro, aprimorar os sistemas de vigilância e registro de informação e priorizar a qualificação profissional.

Referências

1. Palefsky JM, Lee JY, Jay N, Goldstone SE, Darragh TM, Dunlevy HA, et al. Treatment of anal high-grade squamous intraepithelial lesions to prevent anal cancer. *N Engl J Med.* 2022; 386 (24): 2273-82.
2. Stier EA, Clarke MA, Deshmukh AA, Chiao EY, Saraiya M, Stoler MH, et al. International Anal Neoplasia Society's consensus guidelines for anal cancer screening. *Int J Cancer.* 2024; 154 (10): 1694-1702.
3. American Society for Colposcopy and Cervical Pathology (ASCCP). Practice Advisory: Anal Cancer Screening; 2024. [Internet]. [acesso em 2025 Set 24]. Disponível em: <https://www.asccp.org/clinical-guidance-documents/practice-advisories>
4. National Institutes of Health (NIH). Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV: Human Papillomavirus Disease. 2024. [acesso em 2025 Set 24]. Disponível em: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/archive/adult-adolescent-oi-2024-10-08.pdf>
5. Gaisa M, Goldstone SE, Goldstone RN, Jay N, Berry-Lawhorn JM, Darragh TM, et al. Performance of screening tests for anal cancer precursors in people with HIV. *Clin Infect Dis.* 2025; 81 (2): 345-51.
6. Doorslaer K van, Li Z, Xirasagar S, Maes P, Kaminsky D, Liou D, et al. The Papillomavirus Episteme: a major update to the papillomavirus sequence database. *Nucleic Acids Res.* 2017; 45 (D1): D499-506.
7. de Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis. *Lancet Glob Health.* 2020; 8 (2): e180-90.
8. Islami F, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Bray F, Jemal A. International trends in anal cancer incidence rates. *Int J Epidemiol.* 2017; 46 (3): 924-9.
9. Almeida GF, Heráclio S, Souza ASR, Amorim MM. Profile of women with anal neoplasia associated with cervical neoplasia receiving care at a tertiary healthcare facility in northeastern Brazil. *J Coloproctol (Rio J).* 2019; 39 (4): 297–302.
10. Paixão WHP, Mendes JLQ, Silva DS, Souza RGML, Araujo ROC, Meira KC, et al. Survival and prognostic of anal cancer: a study based on data from the hospital-based cancer registry of a high-complexity oncology care center. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2024; 37: e1830.
11. Joseph DA, Miller JW, Wu X, Chen VW, Morris CR, Goodman MT, et al. Understanding the burden of HPV-associated anal cancers in the US. *Cancer.* 2008; 113 (Suppl. 10): 2892-900.
12. D'Souza G, Wentz A, Wiley D, Shah N, Gillison ML, Kojic EM, et al. Anal HPV and AIN in HIV-infected women. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2018; 79 (5): 574-81.
13. Nyitray AG, D'Souza G, Stier EA, Clifford G, Chiao EY. The Utility of Digital Anal Rectal Examinations in a Public Health Screening Program for Anal Cancer. *J Low Genit Tract Dis.* 2020; 24 (2): 192-6.
14. Chen CC, Hsueh KC, Shen CH, Bai CH, Wu CC, Wang YH. The diagnostic value of p16/Ki-67 dual immunostaining for anal intraepithelial neoplasia: a meta-analysis. *Am J Mens Health.* 2020; 14 (2): 1557988320977630.
15. Nyitray AG, Hernandez AL, Salmeron J, Abrahamsen M, Abrahamsen M, Wilson B, et al. Home-based self-sampling vs clinician sampling for anal precancer screening: The Prevent Anal Cancer Self-Swab Study. *Int J Cancer.* 2023; 153 (4): 843-53.

À convite da Editora Chefe: Lygia Vanderlei

Sandra de Andrade Heraclio ¹
ID <https://orcid.org/0000-0003-0558-6111>

Lais Lima Bomfim de Oliveira ²
ID <https://orcid.org/0009-0008-2418-1092>

Alex Sandro Rolland Souza ^{2,3,4}
ID <https://orcid.org/0000-0001-7039-2052>

¹ Centro de Atenção a Mulher. Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Recife, PE, Brasil.

² Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Saúde Integral. Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Rua dos Coelhos, 300. Boa Vista. Recife, PE, Brasil. CEP: 50.070-902. E-mail: alexrolland@uol.com.br

³ Escola de Saúde e Ciências da Vida. Universidade Católica de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

⁴ Área acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.