

## CANCRO ORAL: PREVENÇÃO E REDUÇÃO DE FATORES DE RISCO NO ÂMBITO DA MEDICINA DO TRABALHO

### ORAL CANCER: PREVENTION AND RISK FACTOR REDUCTION IN THE CONTEXT OF OCCUPATIONAL MEDICINE

**Artigo:** Caso Clínico

**Autores:** Carvalho D<sup>1</sup>, Neves S<sup>2</sup>

#### RESUMO

##### Introdução

O carcinoma oral e orofaríngeo engloba neoplasias que afetam estruturas como lábios, gengivas, mucosa oral, palato, pavimento da boca, língua e amígdalas. Apesar de não ser dos mais prevalentes, apresenta uma taxa de mortalidade elevada, sobretudo quando diagnosticado tarde. Entre os principais fatores de risco, destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de álcool, a infecção por *Human Papiloma Virus*, a exposição prolongada à radiação ultravioleta e o contacto com agentes carcinogénicos em determinadas profissões. A exposição ocupacional a substâncias carcinogénicas é um fator relevante na carcinogénesis oral. Em Portugal, o rastreio da doença integra o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral, que visa a deteção precoce de lesões suspeitas e malignas. A estratégia adotada assenta numa abordagem multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde oral, cuidados primários e unidades hospitalares especializadas. No entanto, a prevenção vai além da simples identificação de casos, abrangendo campanhas informativas, programas de sensibilização sobre fatores de risco, rastreios regulares e iniciativas para redução do consumo de tabaco.

##### Descrição do Caso

Trata-se de um trabalhador do sexo masculino, 56 anos, serralheiro, com antecedentes de gastrite crónica, dislipidemia e perturbação depressiva. Fumador ativo e consumo excessivo de álcool, apresentou queixas de odontalgia e odinofagia há seis meses, evoluindo para disfagia para sólidos. Durante um exame periódico de Medicina do Trabalho, foi identificada uma lesão ulcerada no palato mole com extensão até à úvula. Encaminhado para avaliação hospitalar, realizou tomografia computorizada cervical e biópsia, confirmando carcinoma espinocelular invasivo. O tratamento incluiu faringectomia parcial, esvaziamento ganglionar cervical bilateral e terapêutica adjuvante com radio e quimioterapia.

---

<sup>1</sup> Diogo Carvalho

Médico de Família na USF Espaço Saúde. Mestrado Integrado em Medicina na Escola de Medicina da Universidade do Minho. Internato de Formação Geral no Hospital de Braga. Internato de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar na Unidade de Saúde Familiar Espaço Saúde. Pós-Graduação em Medicina Desportiva na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Morada completa para correspondência dos leitores: Rua Vila Nova 4100-503, Porto. Email: dvcarvalho\_02@hotmail.com

-CONTRIBUIÇÃO PARA O ARTIGO: Autor principal do artigo, realização da pesquisa bibliográfica e da redação do artigo.

<sup>2</sup> Sergio Neves

Médico de Família na USF Aldoar/Médico do trabalho. Mestrado Integrado em Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Internato de Formação Geral no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro. Internato de Formação Específica em Anestesiologia no Hospital de Braga. Pós-Graduação em Medicina do Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Internato de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar na Unidade de Saúde Familiar Espaço Saúde. 4100-503, Porto. Email: sergio.neves@arsnorte.min-saude.pt

-CONTRIBUIÇÃO PARA O ARTIGO: Co-autoria. Revisão do manuscrito.



## **Discussão/Conclusão**

O caso evidencia a importância da avaliação das condições de trabalho na exposição a fatores de risco para cancro oral. A inalação de partículas metálicas e químicos industriais pode contribuir para a carcinogénesse. O uso de Equipamentos de Proteção Individual adequados, como máscaras respiratórias e medidas de proteção coletiva, como potenciar a ventilação no local de trabalho, são essenciais para minimizar esse risco. A Saúde Ocupacional deve focar-se na mitigação dos riscos associados à exposição laboral a agentes carcinogénicos, através da implementação de medidas preventivas no ambiente de trabalho. Estratégias como a substituição de substâncias tóxicas, a melhoria das condições de ventilação e a formação contínua dos trabalhadores podem contribuir para a redução do risco ocupacional. Protocolos para avaliação destes fatores e vigilância periódica dos funcionários expostos podem auxiliar na identificação de potenciais problemas antes do desenvolvimento da doença. Este artigo reforça a necessidade de uma abordagem proativa na prevenção do cancro oral, priorizando a identificação de fatores de risco e a implementação de medidas de proteção adequadas para os trabalhadores expostos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cancro oral, Medicina do Trabalho, Exposição Ocupacional, Carcinogénesese.

## **ABSTRACT**

### **Introduction**

Oral and oropharyngeal carcinoma include neoplasms affecting structures such as the lips, gums, oral mucosa, palate, floor of the mouth, tongue, and tonsils. Although not among the most prevalent cancers, it has a high mortality rate, especially when diagnosed at a late stage. The main risk factors include tobacco use, excessive alcohol consumption, Human Papiloma Virus infection, prolonged exposure to ultraviolet radiation, and contact with carcinogenic agents in certain jobs. Occupational exposure to carcinogenic substances is a relevant factor in oral carcinogenesis. In Portugal, disease screening is part of the National Program for the Promotion of Oral Health, which aims at the early detection of suspicious and malignant lesions. The strategy adopted relies on a multidisciplinary approach involving oral health professionals, primary care providers, and specialized hospital units. However, prevention goes beyond the simple identification of cases, encompassing informational campaigns, awareness programs on risk factors, regular screenings, and initiatives to reduce tobacco consumption.

### **Case Description**

The case involves a 56-year-old male worker, a metalworker, with a medical history of chronic gastritis, dyslipidemia, and depressive disorder. He is an active smoker and consumes alcohol excessively. He had complaints of toothache and painful swallowing (odynophagia) for six months, which progressed to difficulty swallowing solids (dysphagia). During a routine occupational health examination, an ulcerated lesion on the soft palate extending to the uvula was identified. He was referred for hospital evaluation, where a cervical Computer Tomography scan and biopsy confirmed invasive squamous cell carcinoma. Treatment included partial pharyngectomy, bilateral cervical lymph node dissection, and adjuvant radio and chemotherapy.

### **Discussion/Conclusion**

This case highlights the importance of assessing working conditions regarding exposure to risk factors for oral cancer. Inhalation of metal particles and industrial chemicals can contribute to carcinogenesis. The use of appropriate Personal Protective Equipment (PPE), such as respiratory masks and proper collective protection measures, as improving ventilation, are essential to minimize this risk. Occupational Health should focus on mitigating risks associated with occupational exposure to carcinogenic agents through the implementation of preventive measures in the workplace. Strategies such as substituting toxic substances, improving ventilation conditions, and providing continuous worker training can help reducing occupational risk. Protocols for assessing these factors and periodic surveillance of exposed workers can aid in identifying potential issues before the disease develops. This article reinforces the need for a proactive approach in preventing oral cancer, prioritizing the identification of risk factors and the implementation of appropriate protective measures for exposed workers.

**KEYWORDS:** Oral Cancer, Occupational Medicine, Occupational Exposure, Carcinogenesis.

## **INTRODUÇÃO**

O carcinoma oral e orofaríngeo inclui todas as neoplasias que ocorrem nos lábios, gengivas, mucosa oral, palato duro e mole, pavimento da boca, língua e amígdalas. Segundo a Comissão Europeia, o cancro é a

segunda principal causa de morte na União Europeia, representando 21,6% de todas as mortes em 2021 (1). Embora não esteja entre os mais prevalentes, a incidência deste tumor continua a ser significativa e exige medidas eficazes de rastreio e prevenção. Representa a sétima causa de cancro nos países da União Europeia, com um risco de desenvolvimento ao longo da vida de 1,85% nos homens e 0,37% nas mulheres, segundo um estudo de 2009 (2). Algumas regiões apresentam um risco mais elevado, como a França, enquanto outras, como é o caso da Grécia e Chipre, possuem taxas inferiores. Contudo, a escassez de estudos recentes dificulta a atualização desta distribuição. Ainda assim, os padrões epidemiológicos indicam que estas variações se devem, sobretudo, a diferenças no consumo de tabaco e álcool, bem como à implementação de políticas de saúde pública para controlo desses fatores de risco. Além disso, fatores culturais, socioeconómicos e políticas de saúde pública influenciam estas disparidades. Por exemplo, países com programas eficazes de controlo do tabagismo e campanhas de sensibilização para os riscos do consumo de álcool tendem a apresentar incidências mais baixas de cancro oral e orofaríngeo. Contudo, é possível que, em alguns países com taxas mais reduzidas, o menor número de diagnósticos possa refletir também limitações no rastreio, menor referenciamento ou subnotificação dos casos. Diferenças na dieta, prevalência de infecções pelo vírus do papiloma humano (HPV) e acesso a cuidados de saúde também podem contribuir para as variações observadas entre os países (2).

O tabagismo e o consumo excessivo de bebidas alcoólicas são os principais fatores de risco e estão presentes em 90% dos casos (3), possuindo um efeito sinérgico. Entre outros fatores de risco, destacam-se a radiação ultravioleta e a inflamação crónica da cavidade oral. Adicionalmente, devem ser considerados a exposição ocupacional a substâncias carcinogénicas, como faúlhas metálicas, amianto e solventes industriais, que afetam trabalhadores de profissões como serralheiros, soldadores e operários da construção civil (3) (4). A exposição ambiental a poluentes e toxinas também pode aumentar o risco. Outros fatores incluem determinadas características antropométricas e genéticas, como a suscetibilidade individual e diferenças raciais na resposta a agentes carcinogénicos. A utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como máscaras respiratórias e viseiras, são essenciais para reduzir a exposição a estes fatores de risco (4). O rastreio dos fatores de risco deveria ser uma etapa prévia e integrada nos programas de Saúde Oral, permitindo a identificação precoce de comportamentos e condições predisponentes. A sua inclusão eficaz ajudaria a reduzir a incidência da neoplasia oral, ao atuar preventivamente antes do surgimento da doença. A *International Agency for Research on Cancer* (IARC) classifica o vírus do papiloma humano HPV16, como pertencente ao Grupo 1 (carcinogénico para humanos) e o HPV18 como pertencente ao Grupo 2A (provavelmente carcinogénico para humanos) no desenvolvimento do cancro orofaríngeo. Tem um prognóstico desfavorável, com taxas de sobrevida a cinco anos de cerca de 40%. No entanto, se diagnosticados precocemente, a taxa de sobrevida pode ultrapassar os 80%. Como inicialmente são silenciosos, até 50% dos cancros orais são diagnosticados em estádios avançados quando os utentes apresentam sintomas como úlceras, dor, hemorragia ou tumefação na boca e/ou no pescoço (4). A Direção Geral da Saúde (DGS) estima que, em Portugal, sejam diagnosticados cerca de 1000 casos anualmente, com uma taxa de mortalidade a cinco anos de aproximadamente 50% (5). O rastreio do cancro oral em Portugal, conforme definido pela DGS, é uma medida de saúde pública fundamental para a deteção precoce desta doença, que pode ter um impacto significativo na morbilidade e mortalidade da população. Implementado como parte do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO), o rastreio tem como objetivo identificar lesões pré-malignas e malignas na cavidade oral em fases iniciais, permitindo intervenções mais eficazes e menos invasivas. Este processo envolve a sensibilização da população e dos profissionais de

saúde para a importância do diagnóstico precoce, além da realização de exames clínicos regulares e específicos, especialmente nos grupos de risco acrescido, que incluem fumadores, consumidores excessivos de álcool, indivíduos infetados pelo vírus HPV, pessoas com exposição prolongada à radiação ultravioleta, bem como aqueles com historial de lesões orais pré-malignas ou inflamação crónica da cavidade oral. A Direção Geral de Saúde enfatiza a necessidade de uma abordagem integrada e multidisciplinar, que inclua a educação para a saúde, a capacitação de profissionais e o acesso facilitado aos serviços, através da criação de consultas prioritárias nos cuidados de saúde primários, do reforço da telemedicina para triagem inicial, da redução dos tempos de espera para biópsias e tratamentos especializados, bem como do financiamento de programas de rastreio, de diagnóstico e tratamento gratuitos para grupos de risco, visando reduzir a incidência e a mortalidade associadas ao cancro oral em Portugal.

Este artigo visa explorar a relação entre os fatores ocupacionais e o cancro oral, discutindo a importância da identificação de fatores de risco, vigilância dos trabalhadores expostos e a implementação de medidas de proteção adequadas.

## CASO CLÍNICO

Descreve-se um caso de um indivíduo do sexo masculino, 56 anos, serralheiro. Antecedentes pessoais de gastrite crónica, dislipidemia, perturbação depressiva, fumador ativo (30 Unidades Maço/Ano) e consumo excessivo de álcool (77g/dia). Apresenta-se ao exame periódico de Medicina do Trabalho, com queixas de odontalgia e odinofagia com seis meses de evolução, associadas a agravamento progressivo e, no momento da observação, disfagia para sólidos. Negava disfonia, dispneia, perda ponderal ou febre recentes. Ao exame objetivo da cavidade orofaríngea, apresentava lesão ulcerada do palato mole com extensão até à úvula. Na palpação do pescoço apresentava adenopatias de pequenas dimensões (menores que um centímetro) bilaterais. Perante a suspeita clínica, foi encaminhado ao Serviço de Urgência Hospitalar, onde foram realizados exames complementares, incluindo tomografia computorizada (TC) cervical e biópsia, confirmando o diagnóstico de carcinoma invasivo, com diferenciação pavimentosa, moderadamente diferenciado. O trabalhador foi referenciado a um centro oncológico especializado, onde realizou faringectomia parcial com esvaziamento ganglionar cervical bilateral. O estudo anátomo-patológico da peça operatória confirmou a presença de um carcinoma espinocelular, HPV 16 negativo, envolvendo estruturas orofaríngeas. Posteriormente realizou tratamento com radioterapia e quimioterapia adjuvante.

## DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

O rastreio e a prevenção do cancro oral devem estar inseridos numa estratégia abrangente de saúde ocupacional, considerando que trabalhadores expostos a substâncias carcinogénicas apresentam um risco aumentado. Segundo o Plano Nacional de Promoção para a Saúde Oral, o exame objetivo da cavidade oral deve ser efetuado por rotina, de dois em dois anos nos utentes pertencentes aos grupos de risco. Ele também prevê o diagnóstico clínico de lesões malignas ou potencialmente malignas, detetadas pelo utente ou por um profissional de saúde. Na presença de lesões suspeitas, o utente deverá dirigir-se ao seu Médico de Família que procederá à emissão de um Cheque Diagnóstico. Posteriormente, utilizará o cheque numa consulta de Medicina Dentária convencionada. Neste caso, pelas queixas apresentadas e pelas características e extensão da lesão, optou-se por enviar o trabalhador ao Serviço de Urgência para um diagnóstico e orientação mais rápida.

A Medicina do Trabalho tem como propósito atenuar riscos laborais e ajustar condições ocupacionais para prevenir doenças relacionadas ao exercício profissional. Assim, embora não seja sua função realizar rastreios sistemáticos para neoplasias, o Médico do trabalho pode ter um papel relevante na identificação precoce de fatores de risco e na promoção de condições laborais seguras. No contexto dos serralheiros e trabalhadores expostos a poeiras e fumos metálicos, a inalação de substâncias potencialmente carcinogénicas pode contribuir para o desenvolvimento de lesões orais pré-malignas (6). A principal abordagem deve centrar-se na monitorização da exposição ocupacional, na educação para a saúde e promoção de medidas preventivas, como o uso adequado de EPIs, nomeadamente máscaras com filtro para partículas e proporcionar ventilação adequada nos locais de trabalho, como medida de proteção coletiva. Para além disso, recomenda-se a rotação de tarefas para minimizar o tempo de exposição e a fiscalização rigorosa do uso de EPI (6). É fundamental avaliar de que forma as limitações funcionais decorrentes do diagnóstico e tratamento do cancro oral podem impactar a atividade laboral, garantindo que os trabalhadores afetados possam manter a sua produtividade e qualidade de vida. No caso dos funcionários já diagnosticados com cancro oral, o Médico do Trabalho pode desempenhar um papel relevante na adaptação das suas funções, assegurando que não estejam expostos a substâncias que possam agravar a condição ou comprometer a sua recuperação. Medidas como a alteração de postos de trabalho, a redução da carga horária e a adequação ergonómica do ambiente de trabalho são essenciais para garantir a reintegração profissional destes trabalhadores. Por fim, a implementação de estratégias estruturadas no ambiente laboral, incluindo ações educativas, vigilância médica regular e referenciação precoce de casos suspeitos, representa um contributo significativo para a deteção precoce do cancro oral. Estas medidas não só reduzem a mortalidade associada à doença, como também melhoram a qualidade de vida dos trabalhadores, reforçando a importância da prevenção e da intervenção precoce no contexto da saúde ocupacional.

Dessa forma, este artigo realça a importância de estratégias que visam a prevenção da exposição aos riscos ocupacionais relacionados ao carcinoma oral.

## QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS

Nada a declarar.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter qualquer conflito de interesse.

## Bibliografia

- 1) Ferlay J, Sung H, Siegel R, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2021; 71(3): 209–249. DOI: 10.3322/caac.21660.
- 2) Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncology*. 2009; 45(4-5): 309–316. DOI: 10.1016/j.oraloncology.2008.06.002.
- 3) Rivera C. Essentials of oral cancer. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*. 2015; 8(9): 11884–11894.

- 4) European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Work-related cancer: Summary of the main findings of a study on national and European data sources on occupational cancer. *European Agency for Safety and Health at Work*. 2018.
- 5) DGS. Programa Nacional - Promoção da Saúde Oral 2021-2025. *Lisboa: DGS*. 2021.
- 6) Siemiatycki J, Richardson L, Straif K, Latreille B, Lakhani R, Campbell S, et al. Occupational risk factors for oral cancer: A review. *American Journal of Epidemiology*. 2004; 159(3):123–133.

Data de receção: 2025/02/07

Data de aceitação: 2025/02/12