

# Hemorragia das vias aerodigestivas superiores nos tumores da cabeça e pescoço – a realidade de um Centro Terciário

## Artigo Original

### Autores

**Carolina Cardoso Arede**

Unidade Local de Saúde de Santa Maria, Lisboa, Portugal

**Miguel Arede Antunes**

Unidade Local de Saúde de Santa Maria, Lisboa, Portugal

**João Rosa**

Unidade Local de Saúde de Santa Maria, Lisboa, Portugal

**Mafalda Oliveira**

Unidade Local de Saúde de Santa Maria, Lisboa, Portugal

**Paulo Pereira**

Unidade Local de Saúde de Santa Maria, Lisboa, Portugal

**Ana Rita Santos**

Unidade Local de Saúde de Santa Maria, Lisboa, Portugal

**Leonel Luís**

Unidade Local de Saúde de Santa Maria, Lisboa, Portugal; Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal

**Correspondência:**

Carolina Cardoso Arede  
aredecarolina@gmail.com

Artigo recebido a 25 de Agosto de 2025.  
Aceite para publicação a 7 de Novembro de 2025.

### Resumo

**Objetivo:** Caracterização dos internamentos por hemorragia tumoral de carcinoma pavimentocelular (CPC) da cabeça e pescoço num centro terciário.

**Desenho do Estudo:** Retrospectivo.

**Material e Métodos:** Revisão de processos clínicos com diagnóstico de hemorragia da cavidade oral (ICD 10 R04.1) associado a CPC da cabeça e pescoço, de 2018 a 2023.

**Resultados:** Foram analisados 36 internamentos. A localização tumoral mais frequente foi a orofaringe (61%). A maioria dos tumores encontravam-se em estadio IV (89%). Tinham sido submetidos a quimiorradioterapia (QRT) 50% dos doentes. No que respeita ao tratamento de hemostase, 17% receberam medidas locais; 14% necessitaram também de terapêutica anti-fibrinolítica sistémica; em 36% foi realizado tamponamento. Foi necessária hemostase cirúrgica em 17% dos episódios e 11% foram submetidos a radioterapia hemostática. 25% foi submetida a traqueostomia emergente.

**Conclusões:** Fatores como localização tumoral orofaríngea, estadio IV e QRT prévia foram mais frequentes nos doentes com necessidade de internamento por hemorragia tumoral.

**Palavras-chave:** hemorragia tumoral; carcinoma pavimentocelular; cancro da cabeça e pescoço

### Introdução

O cancro da cabeça e pescoço é o 7º mais comum do mundo.<sup>1</sup> Portugal apresenta uma incidência superior a 10 casos /100 000 habitantes, sendo que mundialmente esta é descrita como superior a 20 casos/100 000 habitantes.<sup>2</sup> Os carcinomas pavimentocelulares representam >90% dos tumores da cabeça e pescoço.<sup>3</sup> A hemorragia oncológica tem uma incidência global de 6-14%.<sup>4</sup> Nos tumores da cabeça e pescoço é considerada uma das suas principais

complicações, em particular após tratamento dirigido, com uma incidência de 0,5-10%.<sup>3,5</sup> Esta constitui um evento potencialmente fatal, podendo apresentar-se como episódios de baixo débito ou cataclísmicos.<sup>3,6,7</sup> Ocorre mais comumente em tumores primários da cavidade oral e nas neoplasias em estadios avançados e é considerada um motivo frequente de recurso ao serviço de urgência, com risco de recorrência e mortalidade significativas.<sup>4,6,7,8,9</sup> O tratamento destes doentes é variado e muitas vezes cumulativo, pelo que após tratamento local e terapêutica de suporte, pode ser deliberada a necessidade de intervenção radiológica (angioembolização), cirúrgica ou realização de radioterapia hemostática.<sup>6,10</sup>

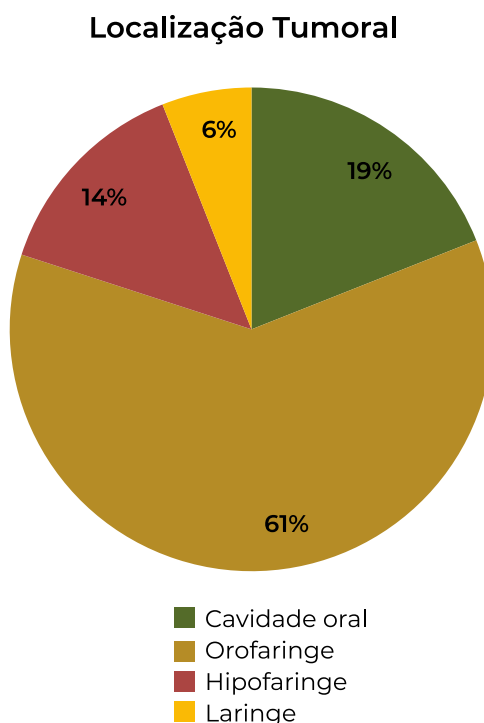
## Material e Métodos

Na realização deste estudo retrospectivo observacional, foram revistos os processos informáticos dos internamentos com diagnóstico de hemorragia da cavidade oral (ICD 10 R04.1) associada a cancro da cabeça e pescoço, num período de 6 anos (2018 a 2023). Foram excluídos os internamentos com informação incompleta e os diagnósticos histológicos não compatíveis com carcinoma pavimentocelular (CPC). Posteriormente, a análise estatística foi realizada através do *software* Microsoft Excel®.

## Resultados

Foram analisados 36 internamentos, sendo 83% (N=30) do sexo masculino e 17% (N=6) do sexo feminino. A média de idades da amostra foi de 60 anos, com um intervalo entre os 37 e 87 anos. Destes episódios, 83% (N=30) tinham diagnóstico de CPC da cabeça e pescoço prévio à admissão. Nos restantes 17% (N=6) a hemorragia constituiu o sinal inaugural da doença oncológica. Em 11% (N=4) constatou-se a presença de úlceras pós-rádicas, sem doença neoplásica ativa. Representado no gráfico 1, a localização tumoral mais frequente foi a orofaringe (N=22, 61%), seguida dos carcinomas da cavidade oral (N=7, 19%), hipofaringe (N=5, 14%) e laringe (N=2, 6%). (Gráfico 1).

**Gráfico 1**  
Localização tumoral



A maioria dos tumores eram T4 (N=27, 75%) ou encontravam-se em estadios IV (N=32, 89%). Em 17% (N=6) existiam fatores de risco hemorrágico por doença hematológica ou por terapêutica antiagregante ou anticoagulante concomitante. 47% (N=17) eram fumadores ativos e 31% (N=11) eram ex-fumadores. Detalhado na tabela 1, dos 36 internamentos, 78% (N= 28) dos carcinomas tinham sido submetidos a tratamento médico oncológico prévio.

**Tabela 1**  
Tratamento prévio

Tratamento	N (%)
Sem tratamento	8 (22%)
QT	3 (8%)
RT	3 (8%)
QRT	18 (50%)
IT	1 (3%)
QRT + IT	3 (8%)

Legenda: QT: quimioterapia, RT: radioterapia, QRT: quimiorradioterapia, IT: imunoterapia

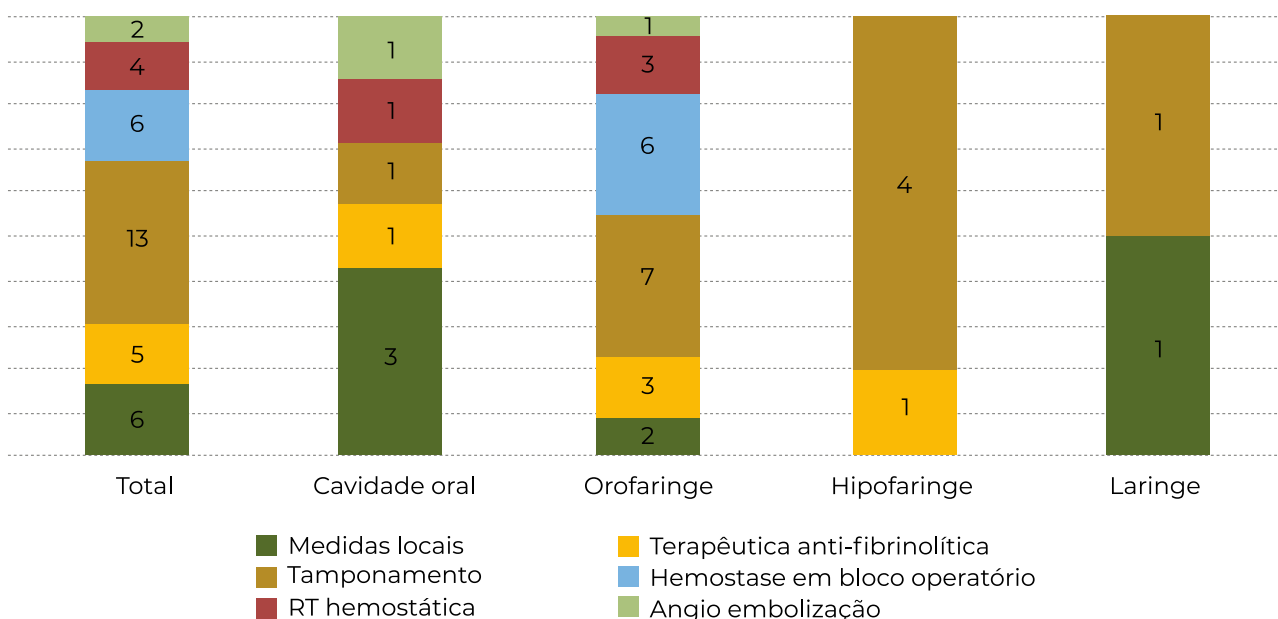
**Tabela 2**  
Tempo de internamento

Localização	≤ 7 dias	8-28 dias	>28 dias
Total	17 (47%)	15 (42%)	3 (11%)
Cavidade oral	4 (57%)	3 (43%)	
Orofaringe	8 (36%)	10 (46%)	4 (18%)
Hipofaringe	3 (60%)	2 (40%)	
Laringe	2 (100%)		

A média do tempo de internamento foi de 15 dias, sendo que 47% (N=17) da amostra correspondeu a estadias inferiores a 8 dias (Tabela 2). As hemorragias de CPC da orofaringe apresentaram médias de internamento superiores (20 dias) às restantes áreas anatómicas, nomeadamente à cavidade oral (8 dias), hipofaringe (7 dias) e laringe (5 dias). A abordagem terapêutica utilizada na resolução da hemorragia foi sequencial: 1º medidas locais, nomeadamente crioterapia; 2º terapêutica anti-fibrinolítica sistémica (ácido tranexâmico ou ácido aminocapróico); 3º tamponamento (compressas ou gaze gorda), 4º hemostase em bloco operatório e/ou angioembolização e/ou radioterapia (RT) hemostática. Como descrito no gráfico 2, 31%

(N=11) dos eventos foram resolvidos apenas com medidas locais (N=6, 17%) (crioterapia) ou terapêutica anti-fibrinolítica sistémica (ácido aminocapróico ou ácido tranexâmico) (N=5, 14%). No entanto, em 53% foram necessárias medidas locais mais invasivas como a colocação de tamponamento utilizando compressas embebidas em ácido aminocapróico (N=13, 36%) ou hemostase em bloco operatório (N=6, 17%), realizada através de cauterização bipolar (N=4), laqueação da veia jugular interna (N=1) ou laqueação do tronco tirolinguofacial (N=1). Foi ainda efetuada radioterapia hemostática a 11% da amostra (N=4). Após angiografia efetuada a 11% (N=4) dos internamentos, por deteção de um aneurisma da artéria lingual e de um pseudoaneurisma da artéria carótida

**Gráfico 2**  
Abordagem terapêutica



**Tabela 3**  
Recorrência hemorrágica

Recorrências hemorrágica	Cavidade Oral	Orofaringe	Hipofaringe	Laringe
Sim	3 (43%)	11 (50%)	4 (80%)	
Não	4 (57%)	11 (50%)	1 (20%)	2 (100%)

externa, procedeu-se a angioembolização em 50% destes doentes (N=2) com controlo da hemorragia. As medidas locais isoladas foram eficazes em 43% (N=3) dos tumores da cavidade oral. Por outro lado, nos CPC da orofaringe, foi necessário tamponamento e revisão em bloco operatório em 32% (N=7) e 27% (N=6), respetivamente. De igual forma, nas hemorragias tumorais da hipofaringe o tamponamento foi o tratamento mais utilizado (N=4, 80%). Da amostra total, 50% (N=18) apresentava história de traqueostomia prévia e 25% (N=9) foi submetido a traqueostomia emergente. Posto isto, 8 (22%) dos 36 doentes não realizou traqueostomia. Durante o internamento, 50% dos casos apresentaram novos episódios de hemorragia (Tabela 3). Verificou-se uma taxa de mortalidade por hemorragia tumoral de 33% (N=12).

### Discussão

Dos 36 internamentos, a maioria representava utentes do sexo masculino com idade média de 60 anos, dados estes compatíveis com a população relatada na literatura.<sup>6,8</sup>

O diagnóstico de CPC era conhecido previamente à admissão em 83% da amostra. Um elevado número de doentes (78%) tinha sido submetido a tratamento dirigido prévio, designadamente a quimioterapia, radioterapia e imunoterapia, sendo que 4 apresentavam úlceras pós-rádicas. Estes achados podem ser explicados pelos efeitos adversos, já amplamente conhecidos, deste tipo de tratamento.<sup>5,6,7,9</sup> As sequelas vasculares, nomeadamente aterosclerose prematura e enfraquecimento das paredes arteriais por fibrose da camada adventícia, fragmentação dos filamentos elásticos e destruição do *vasa vasorum*, e a erosão e ulceração da mucosa, expondo os vasos suscetíveis a lesões,

podem resultar num risco hemorrágico até 7,6 vezes superior.<sup>5,6,9</sup> Adicionalmente, a trombocitopenia subsequente à quimioterapia, funciona, também, como fator potenciador destes episódios hemorrágicos.<sup>9</sup> Em discordância com *Wang et al*, os tumores da orofaringe foram mais comuns (61%) do que os da cavidade oral (19%).<sup>6</sup> Ao contrário da orofaringe, em particular na base da língua, as hemorragias com ponto de partida na cavidade oral localizam-se geralmente em territórios acessíveis através de visualização direta, o que permite um controlo de foco eficaz muitas das vezes sem necessidade de internamento. Dado que a amostra do presente estudo exclui doentes em regime de ambulatório, a menor frequência de tumores da cavidade oral pode ser reduzida face à esperada numa população mais abrangente. As hemorragias são frequentemente relatadas em neoplasias T3 e T4 da classificação TNM ou em estadio avançado, como se verifica nos resultados do estudo.<sup>4,6,7,9</sup> Durante o crescimento tumoral, acontece concomitantemente infiltração e invasão progressiva dos tecidos envolventes, o que ao ultrapassar determinadas barreiras anatómicas pode resultar na ulceração de vasos existentes na sua proximidade.<sup>9</sup> Esta destruição poderá por si só levar a hemorragias potencialmente catastróficas de vasos de grande calibre.<sup>9</sup> Adicionalmente, as neoplasias mais agressivas e de maiores dimensões poderão necessitar de doses mais elevadas de radioterapia, constituindo um risco hemorrágico acrescido.<sup>9</sup> Neste tipo de eventos, em particular nas hemorragias de alto débito, pode haver perda de via aérea por aspiração do conteúdo hemorrágico. Posto isto e de forma a cumprir a abordagem de doente crítico, a via aérea deve ser sempre

assegurada numa fase inicial.<sup>11</sup> Num doente não traqueostomizado, a presença de coágulos em abundante quantidade pode impedir a visualização da laringe impossibilitando a concretização de uma entubação orotraqueal.

<sup>11</sup> Nestas situações deve ser ponderada a cricotiroidotomia ou traqueostomia cirúrgica.<sup>11</sup> No presente estudo a maioria dos utentes já se encontravam traqueostomizados, permitindo o controlo da via aérea através da insuflação do cuff da cânula. No entanto, um quarto dos doentes necessitou de traqueostomia emergente, o que demonstra a importância da sua consideração na abordagem deste tipo de doentes. No que respeita à hemostase, na ausência de resolução com medidas gerais de suporte (anti-fibrinolíticos) e medidas locais menos invasivas (crioterapia, Surgicel®, tamponamento), devem ser consideradas outras opções, nomeadamente laqueação/cauterização em bloco operatório, radioterapia hemostática ou angioembolização.<sup>10</sup>

Os achados relativos aos tratamentos realizados na abordagem dos doentes da nossa amostra, corroboram não só a relevância de ter presente todas as opções terapêuticas possíveis, uma vez que são todas recorrentemente utilizadas, mas também a importância de uma abordagem multidisciplinar entre diferentes especialidades. Em colaboração com a Radiologia, 4 utentes realizaram angiografia, mas apenas 50% apresentavam achados passíveis de tratamento por angioembolização. *Cannavale et al* em concordância com outros autores demonstrou um reduzido número de doentes candidatos a angioembolização, com 87,5% e 33% sem hemorragia ativa na angio-TC e na angiografia, respetivamente.<sup>6,12</sup> Após discussão com a Radiooncologia, 4 utentes foram submetidos a radioterapia hemostática. A eficácia deste tipo de tratamento está comprovada em vários estudos, particularmente em doentes paliativos.<sup>3,13,14</sup> A baixa taxa de doentes submetidos a cirurgia é demonstrada também por *Wang et al*, com mais de 82,7% dos casos resolvidos com tratamento de suporte.<sup>6</sup> A orofaringe e hipofaringe são áreas de difícil acesso num doente acordado. Esta

característica pode levar a que muitos dos pontos hemorrágicos destas regiões sejam difíceis de aceder e resolver nestas mesmas condições. Deste modo é possível entender, que ao contrário dos CPC da cavidade oral que são essencialmente tratados através de medidas locais, os tumores da orofaringe e hipofaringe necessitam, na maioria dos casos, de tratamentos locais mais invasivos (pex. tamponamento ou abordagem em bloco operatório). Provavelmente, também relacionado com a maior complexidade no tratamento dos tumores destas áreas anatómicas, as hemorragias dos CPC da orofaringe apresentaram tempos de internamento superiores (média de 20 dias) aos da cavidade oral (média 8 dias).

O presente estudo demonstrou uma recorrência de hemorragia (50%) e taxa de mortalidade (33%) superior aos valores descritos por *Yen et al* (recorrência 21,2%, mortalidade 16%).<sup>4</sup> A discrepância na taxa de mortalidade pode ser explicada pela diferença no tipo de população entre os dois estudos. A nossa amostra, limitada a doentes internados, tende a retratar casos mais graves, uma vez que *Yen et al* engloba apenas utentes do serviço de urgência, dos quais alguns podem ser considerados aptos para alta e, portanto, não apresentam necessidade de vigilância em internamento.

## Conclusão

A hemorragia tumoral foi uma causa importante de mortalidade na amostra descrita. A localização tumoral orofaríngea, o estágio IV e a QRT prévia foram fatores frequentes entre os doentes com necessidade de internamento por hemorragia tumoral. Comparativamente à cavidade oral, as hemorragias da orofaringe necessitaram, mais frequentemente, de abordagens mais complexas ou invasivas. A traqueostomia garantiu a proteção da via aérea em 75% dos doentes, sendo emergente em 25% dos casos. A elevada recorrência de hemorragia durante o internamento evidencia os desafios na gestão deste tipo de episódios.

## Conflito de Interesses

Os autores declaram que não têm qualquer conflito de interesse relativo a este artigo.

## Confidencialidade dos dados

Os autores declaram que seguiram os protocolos do seu trabalho na publicação dos dados de pacientes.

## Proteção de pessoas e animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estão de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos diretores da Comissão para Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

## Financiamento

Este trabalho não recebeu qualquer contribuição, financiamento ou bolsa de estudos.

## Disponibilidade dos Dados científicos

Não existem conjuntos de dados disponíveis publicamente relacionados com este trabalho.

Não foi utilizada IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação.

## Referências bibliográficas

1. Mody MD, Rocco JW, Yom SS, Haddad RI, Saba NF. Head and neck cancer. *Lancet*. 2021 Dec 18;398(10318):2289-2299. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01550-6.
2. Global Cancer Observatory [Internet]. WHO: International Agency for Research on Cancer, 2020. Available from: <https://gco.iarc.fr/>
3. Saldanha E, Jain A, Patel D, Joseph B, Ghosh S, Dhakad V. et al. Bleeding in head and neck malignancy: institution based management and review. [Internet] Research Square 2021 Mar 9; Available from: <https://www.researchsquare.com/article/rs-237519/v1.pdf>
4. Yen CC, Ho CF, Wu CC, Tsao YN, Chung-Hsien Chaou, Chen SY. et al. In-hospital and long-term outcomes in patients with head and neck cancer bleeding. *Medicina (Kaunas)*. 2022 Jan 25;58(2):177. doi: 10.3390/medicina58020177.
5. Vilas Boas PP, de Castro-Afonso LH, Monsignore LM, Nakiri GS, de Mello-Filho FV, Abud DG. Endovascular management of patients with head and neck cancers presenting with acute hemorrhage: a single-center retrospective study. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2017 Apr;40(4):510-519. doi: 10.1007/s00270-016-1550-8.
6. Wang CK, Ho CF, Niu KY, Wu CC, Chang YC, Hsiao CH. et al. Risk factors for rebleeding and long-term outcomes in patients with head and neck cancer bleeding: a

multicenter study. *BMC Cancer*. 2022 Aug 2;22(1):841. doi: 10.1186/s12885-022-09945-y.

7. Bergamini C, Ferris RL, Xie J, Mariani G, Ali M, Holmes WC. et al. Bleeding complications in patients with squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head Neck*. 2021 Sep;43(9):2844-2858. doi: 10.1002/hed.26772.

8. Yen CC, Yeh H, Ho CF, Hsiao CH, Niu KY, Yeh CC. et al. Risk factors for 30-day mortality in patients with head and neck cancer bleeding in the emergency department. *Am J Emerg Med*. 2022 Aug;58:9-15. doi: 10.1016/j.ajem.2022.05.008.

9. Self EM, Bumpous J, Ziegler C, Wilson L, Potts K. Risk factors for hemorrhage after chemoradiation for oropharyngeal squamous cell carcinoma. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013 Apr;139(4):356-61. doi: 10.1001/jamaoto.2013.103.

10. Harris DG, Noble SIR. Management of terminal hemorrhage in patients with advanced cancer: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*. 2009 Dec;38(6):913-27. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2009.04.027.

11. Kristensen M, McGuire BB. Managing and securing the bleeding upper airway: a narrative review. *Can J Anaesth*. 2020 Jan;67(1):128-140. doi: 10.1007/s12630-019-01479-5.

12. Cannavale A, Corona M, Nardis P, De Rubeis G, Cannavale G, Santoni M. et al. Computed Tomography Angiography findings can predict massive bleeding in head and neck tumours. *Eur J Radiol*. 2020 Apr;125:108910. doi: 10.1016/j.ejrad.2020.108910.

13. Song J, Brown C, Dennis K, Gaudet M, Haddad A. Palliative radiotherapy for haemostasis in malignancy: a systematic review. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2023 Sep;35(9):e478-e488. doi: 10.1016/j.clon.2023.06.007.

14. Guhlich M, Maag TE, Dröge LH, Hille A, Donath S, Bendrich S. et al. Hemostatic radiotherapy in clinically significant tumor-related bleeding: excellent palliative results in a retrospective analysis of 77 patients. *Radiat Oncol*. 2023 Dec 20;18(1):203. doi: 10.1186/s13014-023-02391-5.