

Recomendações para a Abordagem do Tromboembolismo Venoso no Doente Oncológico em Fim de Vida: Consenso Nacional

Guidelines for the Management of Venous Thromboembolism in End-of-Life Cancer Patients: National Consensus

Natacha MOURÃO ^{✉1}, Joana LIZ-PIMENTA ^{2,3}, Ricardo PINTO⁴, Ricardo FERNANDES ⁵, João GODINHO ⁶, Nuno TEIXEIRA TAVARES ⁷, Michael LUÍS ⁸, Mariana MALHEIRO ^{9,10}, Dialina BRILHANTE¹¹, João PACHECO PEREIRA¹², Sérgio BARROSO¹³, Joana AUGUSTO ¹⁰, Miguel BARBOSA ⁷, Teresa SARMENTO ¹
Acta Med Port 2026 Feb;39(2):149-157 ▪ <https://doi.org/10.20344/amp.24007>

RESUMO

O tromboembolismo venoso é uma complicação frequente em doentes oncológicos, sobretudo em fases avançadas, nas quais a presença de doença metastática pode aumentar o risco de trombose em cerca de 20 vezes relativamente aos estádios iniciais, sendo esse risco ainda mais acentuado nos doentes em fim de vida. Apesar da elevada prevalência, persistem lacunas significativas na evidência que orienta a sua gestão nesta fase da doença. A abordagem do tromboembolismo venoso nesta população representa um desafio terapêutico, dada a elevada taxa de recorrência trombótica e de complicações hemorrágicas. Adicionalmente, o diagnóstico é dificultado tanto pela inespecificidade dos sintomas como pela necessidade de evitar exames invasivos ou onerosos, que possam comprometer o conforto do doente. Este manuscrito, desenvolvido em colaboração entre o Grupo de Estudos de Cancro e Trombose e a Associação Portuguesa de Cuidados Paliativos, revê os principais desafios clínicos e éticos associados ao diagnóstico, tratamento e profilaxia do tromboembolismo venoso nesta população, com o intuito de apoiar a prática médica em decisões muitas vezes complexas. As recomendações aqui propostas baseiam-se na melhor evidência disponível, complementada pela experiência clínica dos autores e por uma reflexão ética centrada no doente. São apresentados critérios para orientar i) a decisão de iniciar, manter ou suspender anticoagulação; ii) o papel da imagiologia neste contexto; iii) as indicações para a tromboprofilaxia. Com esta síntese, pretende-se contribuir para uma prática mais informada e consistente, com foco na qualidade de vida e dignidade do doente, reforçando a qualidade dos cuidados prestados e promovendo a sua aplicação transversal nos diferentes contextos assistenciais.

Palavras-chave: Anticoagulantes; Cuidados Paliativos; Cuidados Terminais; Neoplasias; Tromboembolismo Venoso

ABSTRACT

Venous thromboembolism is a common complication in cancer patients, particularly in advanced stages, where the presence of metastatic disease can increase the risk of thrombosis by approximately 20 times compared to early stages, with this risk being even higher in end-of-life patients. Despite its high prevalence, there are significant gaps in the evidence guiding venous thromboembolism management during this phase of illness. It presents a therapeutic challenge due to the high rates of thrombotic recurrence and hemorrhagic complications. Additionally, diagnosis is complicated by the nonspecific nature of symptoms and the need to avoid invasive or burdensome diagnostic tests that may compromise patient comfort. This manuscript, developed in collaboration between the Portuguese Study Group on Cancer and Thrombosis and the Portuguese Association for Palliative Care, reviews the main clinical and ethical challenges associated with the diagnosis, treatment, and prevention of venous thromboembolism in this specific population, aiming to support medical decision-making in often complex scenarios. The recommendations presented are based on the best available evidence, supplemented by the clinical experience of the authors and an ethical reflection focused on the patient. Criteria are provided to guide i) decisions on initiating, continuing or discontinuing anticoagulation; ii) the role of imaging in this context; iii) the indications for thromboprophylaxis. This synthesis aims to promote a more informed and consistent practice, with a focus on patient quality of life and dignity, while enhancing care quality and encouraging the application of these principles across different healthcare settings.

Keywords: Anticoagulants; Neoplasms; Palliative Care; Terminal Care; Venous Thromboembolism

INTRODUÇÃO

O tromboembolismo venoso (TEV), que engloba a trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar (EP), é uma complicação frequente ao longo do curso da doença oncológica, representando a segunda causa de morte nesta população.¹ O seu diagnóstico compromete a qualidade de vida do doente e está associado a maior utilização de

1. Serviço de Oncologia. Unidade Local de Saúde de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real. Portugal.
2. Serviço de Oncologia. Unidade Local de Saúde de Gaia e Espinho. Vila Nova de Gaia. Portugal.
3. Grupo de Oncologia Molecular e Patologia Viral. Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil. Porto. Portugal.
4. Serviço de Imuno-Hemoterapia. Unidade Local de Saúde de Gaia e Espinho. Vila Nova de Gaia. Portugal.
5. Serviço de Cuidados Paliativos. Unidade Local de Saúde de Gaia e Espinho. Vila Nova de Gaia. Portugal.
6. Serviço de Oncologia. Hospital da Luz Lisboa. Lisboa. Portugal.
7. Serviço de Oncologia. Unidade Local de Saúde de São João. Porto. Portugal.
8. Serviço de Cuidados Paliativos. Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil. Porto. Portugal.
9. Serviço de Oncologia. Unidade Local de Saúde Lisboa Ocidental. Lisboa. Portugal.
10. Serviço de Oncologia. Hospital CUF Tejo. Lisboa. Portugal.
11. Associação Portuguesa de Trombose e Hemostase. Coimbra. Portugal.
12. Serviço de Medicina Intensiva. Unidade Local de Saúde Loures Odivelas. Loures. Portugal.
13. Serviço de Oncologia. Hospital Lusíadas Amadora. Amadora. Portugal.

✉ Autor correspondente: Natacha Mourão. natmourao@chtmad.min-saude.pt

Revisto por/Reviewed by: Filipa Castro de Macedo, José Moura de Meireles

Recebido/Received: 20/09/2025 - Aceite/Accepted: 18/11/2025 - Publicado Online/Published Online: 09/01/2026 - Publicado/Published: 02/02/2026
Copyright © Ordem dos Médicos 2026



recursos hospitalares, como idas ao serviço de urgência, internamentos e consultas não programadas, aumentando os custos em saúde.²

Apesar da elevada prevalência de TEV em doentes oncológicos, a sua abordagem terapêutica continua a ser um desafio, pois estes apresentam, simultaneamente, maior risco hemorrágico e de recorrência do que a população geral.³ As orientações clínicas recomendam a anticoagulação durante três a seis meses para o tratamento da trombose associada ao cancro, com heparina de baixo peso molecular (HBPM) ou com anticoagulantes orais diretos (ACOD).^{4,5} Nos doentes com neoplasia ativa, em tratamento ou cujo risco trombótico persiste, recomenda-se a manutenção da anticoagulação por tempo indefinido.⁶⁻⁹

Dados populacionais indicam que a doença metastática aumenta cerca de 20 vezes o risco de trombose relativamente aos estádios iniciais.¹⁰ Entre os doentes com doença metastática, aqueles em fim de vida apresentam um risco particularmente elevado. Este acréscimo, deve-se não só às características próprias destes doentes (idade avançada, comorbilidades cardiovasculares e mobilidade reduzida), mas também ao estado pró-trombótico inerente à doença avançada, às intervenções terapêuticas (nomeadamente tratamentos antineoplásicos e medidas de suporte) e à presença frequente de cateteres venosos centrais.^{10,11}

Contudo, os ensaios clínicos que sustentaram a aprovação da anticoagulação, tanto em contexto terapêutico como profilático, excluíram doentes com estado geral comprometido [*Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status* (ECOG-PS) ≥ 3] e esperança média de vida inferior a três meses, o que gerou uma lacuna na evidência científica relativamente à gestão do TEV em fases avançadas da doença, em que a relação risco/benefício é incerta.⁹ Essa limitação resulta, em parte, da inexistência de uma definição universalmente aceite para as fases finais da doença oncológica.¹²

A Organização Mundial da Saúde define cuidados paliativos (CP) como a abordagem que visa melhorar a qualidade de vida dos doentes e das suas famílias perante uma doença ameaçadora da vida, prevenindo e aliviando o sofrimento através da identificação e tratamento precoce dos problemas físicos, psicológicos, espirituais e sociais.¹³ Sob esta designação incluem-se, por um lado, os doentes que recebem tratamento dirigido à doença com intenção paliativa, procurando controlar sintomas e prolongar a sobrevivência, e, por outro, os doentes em fim de vida, geralmente definido como os últimos 12 meses de vida e caracterizado por declínio físico rápido e acentuada incapacidade funcional, culminando numa morte resultante de doença incurável.¹⁴

MÉTODOS

Reconhecendo a escassez de evidência científica robusta que apoie a tomada de decisão no tratamento do TEV em doentes em fim de vida, o Grupo de Estudos de Cancro e Trombose (GESCAT), em parceria com a Associação Portuguesa de Cuidados Paliativos (APCP), reuniu um painel multidisciplinar composto por especialistas em Oncologia Médica, Imunohemoterapia e Medicina Interna, incluindo profissionais com competência reconhecida em Cuidados Paliativos, provenientes de diversas instituições nacionais.

As recomendações foram elaboradas com base na melhor evidência disponível e na experiência clínica dos autores, adotando uma perspetiva centrada no doente e com o objetivo de apoiar a decisão clínica, reduzir a variabilidade na prática e promover uma prescrição e desprescrição seguras e clinicamente fundamentadas.

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com pesquisa estruturada na base de dados PubMed utilizando os termos MeSH: “*Venous Thromboembolism*”, “*Thrombosis/prevention & control*”, “*Palliative Care*”, “*Terminal Care*”, “*Neoplasms*” e “*Anticoagulants*”. A seleção dos estudos baseou-se na análise sequencial de títulos, resumos e textos completos, de modo a assegurar a relevância clínica e contextual. Foram igualmente consultadas as recomendações de sociedades científicas nacionais e internacionais, nomeadamente do GESCAT, European Society for Medical Oncology (ESMO), National Comprehensive Cancer Network (NCCN) e American Society of Clinical Oncology (ASCO).

O processo de desenvolvimento foi colaborativo, tendo as propostas de recomendação sido discutidas até à obtenção de consenso unânime entre todos os autores.

Epidemiologia

A verdadeira prevalência e incidência de TEV em doentes oncológicos em fim de vida permanecem mal definidas. Existem poucos estudos que incluam especificamente esta população, uma vez que, nesta fase, se procura minimizar exames invasivos ou onerosos, prescindindo-se muitas vezes da confirmação imagiológica. Em estudos de autópsia, fenómenos tromboembólicos venosos são identificados em cerca de metade dos doentes com cancro, não sendo, contudo, possível aferir o seu contributo para os sintomas ou como causa direta de morte.¹⁵

O estudo HIDDEN avaliou a prevalência de TVP em doentes com doença oncológica avançada admitidos em unidades de cuidados paliativos (UCP). Dos 343 doentes incluídos, 273 realizaram eco-Doppler dos membros inferiores após a admissão e constatou-se que cerca de um terço apresentava TVP femoral. A presença de trombose não se relacionou com trombopprofilaxia prévia, não teve impacto na

sobrevivência e não se associou a outros sintomas, além do edema do membro afetado, sugerindo que a TVP é sobretudo um marcador de doença avançada e não uma causa de morte prematura.¹⁶

Diagnóstico

O diagnóstico de TEV na doença oncológica avançada é particularmente desafiante. A avaliação clínica isolada é insuficiente, visto que a sintomatologia típica, como dor torácica, dor gemelar ou dispneia, pode mimetizar outras complicações comuns nesta população. Além disso, métodos laboratoriais menos invasivos como a determinação dos níveis de D-dímeros apresentam especificidade limitada neste contexto, com baixo valor preditivo negativo.^{12,17,18}

Os exames imagiológicos, como o eco-Doppler venoso (para TVP) e a angiografia por tomografia computadorizada (para EP), embora sejam considerados o *gold standard* diagnóstico, a sua utilização em fim de vida é controversa. Apesar da cintigrafia de ventilação-perfusão constituir uma alternativa em casos de contraindicação ao contraste iodado, a sua disponibilidade é limitada e a sua aplicação mais difícil neste contexto, dado que requer maior colaboração do doente e é um exame mais demorado.¹⁸

A decisão de realizar exames de diagnóstico deve considerar tanto o desconforto associado ao procedimento como o potencial benefício na qualidade de vida do doente com a terapêutica. Assim, quando se pondera iniciar anticoagulação, a confirmação imagiológica é essencial, uma vez que o tratamento não é isento de riscos, que se justificam apenas perante um diagnóstico confirmado de TEV. Nos casos em que não é expectável um benefício claro com o tratamento, como nos últimos dias de vida ou perante risco hemorrágico elevado, deve privilegiar-se o controlo sintomático através de terapêuticas de suporte, dispensando a realização de exames.¹²

Tratamento do TEV

A decisão de iniciar ou manter anticoagulação no doente oncológico em fim de vida é particularmente complexa: o benefício é incerto, o risco de complicações aumenta e os ensaios clínicos que fundamentem a prática clínica são escassos.¹⁷⁻¹⁹

Durante décadas, os antagonistas da vitamina K, como a varfarina, foram a terapêutica de eleição. No entanto, o ensaio CLOT demonstrou menor recorrência de TEV e menos complicações hemorrágicas com HBPM.²⁰⁻²² Estes resultados foram confirmados em estudos posteriores, levando as principais *guidelines* a recomendar a HBPM durante pelo menos seis meses como uma das opções de primeira linha no tratamento da trombose associada ao cancro, nomeadamente em doentes sob terapêutica sistémica paliativa.⁶⁻⁹

Mais recentemente, os ACOD surgiram como alternativa, oferecendo a via oral em substituição das injeções subcutâneas. Ensaios como o SELECT-D, Hokusai-VTE *Cancer* e CARAVAGGIO demonstraram que os ACOD (riparoxabano, edoxabano e o apixabano) têm eficácia semelhante à HBPM, com perfil hemorrágico comparável.²³⁻²⁵ Assim, os ACOD são hoje uma alternativa de primeira linha nas normas de orientação clínica internacionais, exceto em doentes com tumores do trato digestivo alto, como gástrico e esofágico. Apesar da reconhecida eficácia, o uso de ACOD em fim de vida permanece limitado, uma vez que os ensaios excluíram doentes com esperança de vida inferior a seis meses.¹¹ Além disso, a sua utilização requer especial cautela em contextos específicos, como risco hemorrágico acrescido (tumores gastrointestinais ou geniturinários com ulceração da mucosa), alterações da absorção (vômitos ou diarreia), extremos de peso (< 40 kg ou > 120 kg), disfunção renal grave (contraindicados se depuração de creatinina < 30 mL/min/1,73 m²) ou hepática, e em contexto de polimedicação com potencial para interações medicamentosas relevantes, nomeadamente com fármacos utilizados para controlo sintomático em fim de vida (Tabela 1). Os antídotos e testes de monitorização, quando necessários, são dispendiosos e nem sempre acessíveis.⁶⁻⁹

Nesta fase em particular, são frequentes as condições clínicas que tornam a exposição sistêmica aos ACOD imprevisível, podendo resultar em níveis subterapêuticos, com redução da eficácia ou, pelo contrário, em acumulação do fármaco e aumento significativo do risco hemorrágico. A HBPM, por sua vez, não depende da absorção gastrointestinal, apresenta farmacocinética mais previsível e menor potencial de interações medicamentosas, quando comparada aos ACOD. Deste modo, os ACOD podem ser considerados em doentes em cuidados paliativos com via oral patente e sem contraindicações clínicas relevantes; nos restantes casos, a HBPM continua a ser a alternativa mais segura.⁶⁻⁹

Pequenos estudos observacionais têm sublinhado a dificuldade em definir o momento ideal para suspender a anticoagulação. Numa série de 62 doentes com neoplasia avançada acompanhados numa UCP no Reino Unido, três dos sete doentes que suspenderam a terapêutica após seis meses tiveram trombose sintomática, não tendo sido registadas hemorragias major nos que a mantiveram, sugerindo que prolongar a terapêutica pode ser benéfico.²⁶ Em contrapartida, num estudo retrospectivo com 71 doentes em cuidados paliativos sob HBPM, verificou-se uma recorrência trombótica de 8,5% e uma taxa global de hemorragia de 11,3%, incluindo 5,6% hemorragias *major*, das quais três foram fatais.²⁷ Estes resultados ilustram a dificuldade em equilibrar riscos e benefícios nesta população.

No sentido de clarificar o momento adequado para

Tabela 1 – Interações medicamentosas dos ACOD com terapêuticas utilizadas para controlo de sintomas em fim de vida

Fármacos	Interações	Recomendação
AINE (ibuprofeno, diclofenac, naproxeno)	Inibem a agregação plaquetária e a produção das PGs protetoras da mucosa gástrica. Potencial aumento do risco hemorrágico em particular a nível gastrointestinal.	- Limitar a dose e a duração do tratamento com AINEs; - Prescrever inibidores da bomba de protões concomitante; - Se possível, preferir, opções tópicas, ou optar por analgesia com paracetamol ou opioides.
Antiagregantes plaquetares (AAS, clopidogrel, ticagrelor)	Inibem a agregação plaquetária. O ticagrelor é um inibidor da Gp-P. Potencial aumento do risco hemorrágico.	- Reavaliar indicação; - Evitar dupla antiagregação com ACOD; - Monitorizar sinais de hemorragia.
ISRS/IRSN (sertralina, fluoxetina, venlafaxina, duloxetine)	A serotonina promove a agregação plaquetária; com a utilização de ISRS/IRSN, a sua concentração diminui, reduzindo a agregação plaquetária. Potencial aumento do risco hemorrágico.	- Utilizar com precaução; - Monitorizar sinais de hemorragia.
Corticosteroides (dexametasona)	Indutor da Gp-P e CYP 3A4, diminuindo os níveis plasmáticos de ACOD. Redução da eficácia terapêutica.	Se necessário tratamento prolongado ou altas dose, ponderar substituir por HBPM.
Antiepiléticos (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital)	Indutor da Gp-P e CYP 3A4, diminuindo os níveis plasmáticos de ACOD. Redução da eficácia terapêutica.	- Evitar associação; - Substituir por HBPM.
Antifúngicos azólicos (itraconazol, voriconazol, cetoconazol)	Inibidor da Gp-P e CYP 3A4, aumentando os níveis plasmáticos de ACOD. Aumento do risco hemorrágico.	- Evitar associação; - Substituir por HBPM.
Macrólidos (claritromicina)	Inibidor da Gp-P e CYP 3A4, aumentando os níveis plasmáticos de ACOD. Aumento do risco hemorrágico.	- Utilizar com precaução; - Monitorizar sinais de hemorragia.
Rifampicina	Indutor da Gp-P e CYP 3A4, diminuindo os níveis plasmáticos de ACOD. Redução da eficácia terapêutica.	- Contraindicado; - Substituir por HBPM.
Paracetamol, Opioides (morfina, fentanilo, buprenorfina)	Sem interação relevante.	Pode ser utilizado com segurança.
Antieméticos (haloperidol, metoclopramida, domperidona, ondansetrom, levomepromazina)	Sem interação relevante.	Pode ser utilizado com segurança.

AAS: ácido acetilsalicílico; ACOD: anticoagulante oral direto; AINE: anti-inflamatórios não esteroides; Gp-P: glicoproteína-P; HBPM: heparina de baixo peso molecular; IRSN: inibidor da recaptação de serotonina e noradrenalina; ISRS: inibidor seletivo da recaptação de serotonina; PG: prostaglandina

suspensão, Noble *et al* analisaram retrospectivamente dados de 457 doentes referenciados a um centro especializado em trombose associada ao cancro. Nos dois anos após a referência, 214 faleceram, sendo que metade manteve HBPM até ao óbito. Entre os que faleceram, registaram-se apenas 12 episódios hemorrágicos clinicamente relevantes não major, a maioria nas últimas horas ou dias de vida, sem hemorragias *major* nem recorrência trombótica.²⁸ Estes dados, em linha com dados da população não oncológica, que mostram que os sintomas associados a TVP e EP surgem em média sete e 21 dias após o evento pró-trombótico, respetivamente, sugerem que, nos últimos

dias de vida, suspender a anticoagulação reduz o risco hemorrágico sem aumentar a carga sintomática. Nestes casos, a prioridade passa a ser o conforto, recorrendo a medidas de controlo sintomático como analgesia ou oxigenoterapia.^{28,29}

De forma a orientar a decisão de manter ou suspender a terapêutica antitrombótica (incluindo anticoagulantes e antiagregantes), surgiu o projeto europeu SERENITY, atualmente em desenvolvimento, com o objetivo de criar uma ferramenta de apoio à decisão partilhada, integrando o risco trombótico, risco hemorrágico, prognóstico, bem como valores e preferências do doente.³⁰

Estudos integrados neste projeto revelam que a desprescrição da terapêutica antitrombótica mantém-se pouco frequente. No País de Gales, numa coorte de mais de 25 mil doentes com cancro e esperança de vida inferior a um ano, a incidência cumulativa de descontinuação ao fim de um ano foi de 19%. Em contraste, 77% mantiveram a medicação até ao óbito, registando-se ainda uma incidência de 3,2% de hemorragias e 5,3% de eventos trombóticos sintomáticos.³¹ Resultados semelhantes foram observados numa coorte dinamarquesa de 86 732 doentes com cancro e esperança de vida inferior a seis meses, em que a incidência cumulativa de descontinuação foi de apenas 7,9%. O seu uso associou-se a menor risco de TEV, mas também a maior risco de hemorragia maior.³²

Um inquérito europeu a profissionais de saúde, realizado para compreender os padrões de desprescrição, evidenciou heterogeneidade marcada na prática clínica. As decisões foram sobretudo condicionadas pela perceção de risco hemorrágico acrescido e pelo declínio funcional, verificando-se igualmente maior propensão para a desprescrição em utilizadores de HBPM do que em doentes tratados com AÇOD.³³

A Fig. 1 representa uma proposta de algoritmo de decisão quanto à abordagem do TEV. Em última instância, e idealmente em contexto multidisciplinar, a decisão de iniciar anticoagulação deve resultar de uma ponderação individualizada, justificando-se quando o bem-estar do doente está comprometido, e deve manter-se enquanto os benefícios – como o alívio da dor, a redução do edema ou a prevenção de outros sintomas incapacitantes – superarem o risco de hemorragia e o incômodo associado ao tratamento. Este equilíbrio é dinâmico, e portanto, a decisão deve assentar numa reavaliação regular do doente, cruzando parâmetros clínicos (progressão tumoral, risco hemorrágico, flutuações do peso corporal) com parâmetros analíticos (hemoglobina, contagem plaquetária, função renal e hepática, se clinicamente pertinente), bem como com os valores, preferências e objetivos expressos pelo próprio, sob a forma de diretiva antecipada de vontade ou não. É recomendada a suspensão da anticoagulação quando o tempo de vida se reduz, os sintomas estão controlados ou a sobrecarga da terapêutica ultrapassa o benefício esperado, com base numa avaliação clínica cuidada, sem necessidade de confirmação laboratorial de uma contraindicação formal. Esta decisão não deve ser entendida como abandono terapêutico, mas sim como uma escolha ética e clinicamente coerente, alinhada com a prioridade de preservar o conforto e qualidade de vida nesta fase avançada da doença.^{11,26,27}

Tromboprofilaxia

A tromboprolifaxia com HBPM está recomendada para doentes com doença oncológica ativa internados por com-

plicações médicas agudas ou com mobilidade reduzida, na ausência de contraindicações clínicas claras.³⁴ Quando a profilaxia farmacológica está contraindicada, poderá ser considerada a utilização de métodos de profilaxia mecânica, como meias de compressão ou dispositivos pneumáticos.³⁵

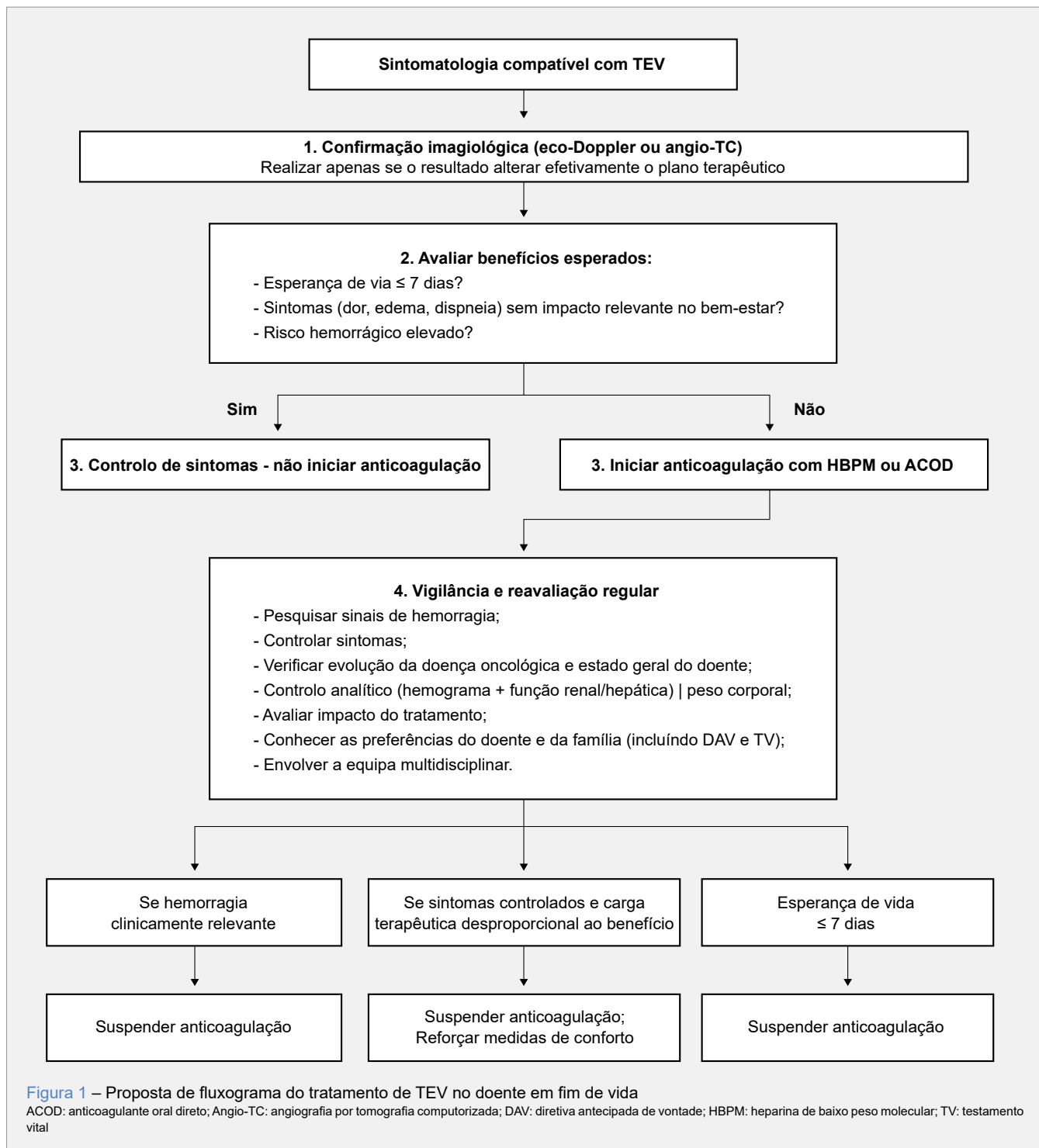
A decisão de iniciar tromboprolifaxia deve basear-se numa avaliação individual do risco de TEV. Os modelos preditivos de TEV atualmente disponíveis, como o *score* de Khorana e os modelos dele derivados (Vienna CATS, PRO-TECHT e CONKO 004), assim como o *score* ONKOTEV e o COMPASS-CAT, não foram validados em doentes internados em UCP, o que limita a sua utilidade nesse contexto.³⁴

Entre as principais diretrizes, apenas as orientações do National Institute for Clinical Excellence abordam esta população em particular, distinguindo os doentes em CP com risco trombótico transitório elevado, que podem beneficiar de profilaxia, dos doentes em fase terminal (últimos dias ou horas de vida), nos quais a profilaxia farmacológica está desaconselhada. Nestes casos, recomendam-se medidas de suporte que privilegiem o conforto e o controlo sintomático.³⁶

Contudo, a evidência disponível apresenta importantes limitações. O único ensaio clínico randomizado que avaliou a trombotoprofilaxia com HBPM em contexto de CP recrutou apenas 20 doentes, número insuficiente para detetar diferenças clinicamente relevantes ou fornecer conclusões fiáveis sobre a sua eficácia.³⁷ Mais recentemente, num estudo observacional multicêntrico que incluiu 1199 doentes admitidos em UCP (91% com diagnóstico de cancro), dos quais 631 (53%) estavam sob trombotoprofilaxia com HBPM, verificou-se que, apesar de a incidência de TEV ter sido baixa, em 9,8% dos casos ocorreram complicações hemorrágicas.³⁸ Estes dados sugerem que, nesta população, o risco associado à profilaxia ultrapassa os potenciais benefícios. Adicionalmente, o estudo HIDDEN, não demonstrou qualquer vantagem clínica em iniciar trombotoprofilaxia em doentes internados em UCP com estado funcional comprometido (ECOG-PS ≥ 3).¹⁶

Em relação à utilização de ACOD, também não existe evidência científica robusta que sustente a sua recomendação. No entanto, devido à facilidade da administração oral, potencialmente mais confortável para o doente, o seu uso poderá ser ponderado quando a tromboprolifaxia for considerada, utilizando as doses validadas para esse fim, ainda que em contexto *off-label*, desde que não existam contraindicações ou risco significativo de hemorragia.³⁹

Dado o perfil de fragilidade destes doentes e o risco não negligenciável de complicações associadas à tromboprolaxia, a sua utilização não é recomendada de forma rotineira. Pode ser considerada apenas em situações de risco trombótico elevado, desde que o estado funcional esteja



preservado e não existam contraindicações clínicas relevantes. Em todos os casos, devem ser tidos em conta os objetivos do doente e o impacto esperado na sua qualidade de vida.^{36,39}

Desafios éticos

Além dos aspetos clínicos e científicos, é imprescindível incorporar na tomada de decisão os dilemas éticos inerentes ao contexto dos CP. Encontrar o equilíbrio adequado entre prolongar a vida e preservar o conforto e a qualidade

de vida requer uma avaliação minuciosa, centrada no respeito pela autonomia e dignidade do indivíduo, priorizando sempre o seu bem-estar.⁴⁰

Neste contexto, o princípio da proporcionalidade terapêutica deve guiar a decisão, alinhando as intervenções médicas com os objetivos, valores e prognóstico de cada doente. Este princípio assegura que o benefício esperado justifique o risco.⁴¹

Na prática clínica diária, a tentativa de prevenir eventos tromboembólicos sintomáticos, frequentemente associados a dor, edema e dispneia, confronta-se com o risco de complicações hemorrágicas. Além disso, o tratamento com injeções diárias, ainda que subcutâneas, pode causar um desconforto significativo ao doente.³⁹ A utilização terapêutica destes métodos para controlo sintomático é igualmente controversa: embora proporcione alívio, acarreta desconfortos adicionais e aumento do risco hemorrágico, dificultando uma avaliação clara se os benefícios superam o fardo terapêutico.²⁵ Destaca-se, assim, a constante tensão entre os princípios éticos fundamentais de beneficência e não maleficência.⁴²

Neste cenário complexo, é crucial que exista uma comunicação clara, transparente e empática entre o doente, a família e a equipa multidisciplinar. Quando a capacidade de decisão está comprometida, as diretivas antecipadas de vontade assumem um papel central, orientando a suspensão ou manutenção da anticoagulação conforme os valores previamente expressos. Esta abordagem possibilita uma decisão partilhada e informada, que harmoniza expectativas e valores, e reflete a aplicação do princípio da autonomia, garantindo que a dignidade e os interesses do doente permaneçam no centro do processo de tomada de decisão.^{40,43}

CONCLUSÃO

Dada a complexidade inerente a cada fase da doença oncológica, a abordagem do TEV nestes doentes torna-se particularmente exigente, sendo essencial a participação de uma equipa multidisciplinar que inclua profissionais habilitados ao tratamento destas complicações.⁴

Em doentes em fim de vida, a trombose surge frequentemente na fase avançada da doença, não sendo necessariamente a causa direta da morte.¹⁶ Prolongar ou iniciar anticoagulação nesta fase aumenta o número de eventos hemorrágicos que, na prática, acarretam maior desconforto para o doente, comparativamente ao evento trombótico. Quando a esperança de vida se reduz a poucos dias, suspender a anticoagulação diminui substancialmente o risco hemorrágico, sem aumentar o risco de TEV recorrente sintomático, permitindo à equipa concentrar-se exclusivamen-

te no controlo dos sintomas e na manutenção do conforto e da dignidade até ao fim.^{25,26}

Nos doentes que possam beneficiar de anticoagulação, essa decisão deve resultar de uma avaliação individualizada que considere o estado funcional, as preferências do doente e a relação risco-benefício da terapêutica. Neste contexto, a confirmação imagiológica do diagnóstico só se justifica caso altere o plano terapêutico, atendendo sempre ao incómodo do exame e de todo o circuito envolvido.¹²

Quanto à trombopprofilaxia na admissão numa UCP, não existem dados robustos que sustentem a sua realização. Assim, deve ser considerada apenas em situações de risco trombótico transitório elevado e na ausência de contraindicações claras.^{36,39}

Em suma, não existe um modelo único para a gestão da trombose associada ao cancro: cada caso deve ser analisado individualmente, equilibrando riscos, benefícios e valores pessoais. A ausência de ensaios clínicos específicos e de diretrizes dedicadas a esta população motivou o GES-CAT e a APCP a unir esforços para elaborar este consenso, com o objetivo de fornecer orientações clínicas fundamentadas na melhor evidência disponível e nas preferências de cada doente, assegurando que, até ao último momento, a sua autonomia e qualidade de vida sejam plenamente respeitadas.

ACKNOWLEDGMENTS

Os autores declaram que foi utilizado o ChatGPT com o objetivo de revisão linguística e ortográfica, sem interferir no conteúdo científico. Após a utilização desta ferramenta, o manuscrito foi revisto e editado pelos autores, que assumem total responsabilidade pelo conteúdo.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

NM, JLP: Conceção e redação do manuscrito.

RP, RF, JG, NTT, ML, MM, DB, JPP, SB: Revisão crítica do manuscrito.

MB, TS: Conceptualização.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse relacionados com o presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

REFERÊNCIAS

- Khorana AA. Venous thromboembolism and prognosis in cancer. *Thromb Res.* 2010;125:490-3.
- Elting LS, Escalante CP, Cooksley C, Avritscher EB, Kutin D, Hamblin L, et al. Outcomes and cost of deep venous thrombosis among patients with cancer. *Arch Intern Med.* 2004;164:1653-61.
- Carrier M, Khorana AA, Zwicker JI, Noble S, Lee AY, Ay C, et al. Management of challenging cases of patients with cancer-associated thrombosis, including recurrent thrombosis and bleeding: guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost.* 2013;11:1760-5.
- Farge D, Frere C, Connors JM, Ay C, Khorana AA, Munoz A, et al. 2022 International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of venous thromboembolism in patients with cancer. *Lancet Oncol.* 2022;23:e334-47.
- Khorana AA, Noble S, Lee AY, Soff G, Meyer G, O'Connell C, et al. Role of direct oral anticoagulants in the treatment of cancer-associated venous thromboembolism: guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost.* 2018;16:1891-4.
- Grupo de Estudos de Cancro e Trombose (GESCAT). Recomendações portuguesas para a profilaxia e tratamento do tromboembolismo venoso (TEV) no doente oncológico. 2022. [cited 2025 Apr 05]. Available from: <https://gescat.pt/profissionais-de-saude/recomendacoes-para-a-profilaxia-e-tratamento-do-tev>.
- National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Cancer-associated venous thromboembolic disease (Version 3.2025). NCCN clinical practice guidelines in Oncology. 2025. [cited 2025 Nov 07]. Available from: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=3&id=1423>.
- Key NS, Khorana AA, Kuderer NM, Bohlke K, Lee AY, Arcelus JI, et al. Venous thromboembolism prophylaxis and treatment in patients with cancer: ASCO clinical practice guideline update. *J Clin Oncol.* 2023;41:3063-71.
- Falanga A, Ay C, Di Nisio M, Gerotziafas G, Jara-Palomares L, Langer F, et al. Venous thromboembolism in cancer patients: ESMO clinical practice guideline. *Ann Oncol.* 2023;34:452-64.
- Blom JW, Doggen CJ, Osanto S, Rosendaal FR. Malignancies, prothrombotic mutations, and the risk of venous thrombosis. *JAMA.* 2005;293:715-22.
- Chin-Yee N, Tanuseputro P, Carrier M, Noble S. Thromboembolic disease in palliative and end-of-life care: a narrative review. *Thrombosis Research.* 2019;175:84-9.
- Noble S. The challenges of managing cancer related venous thromboembolism in the palliative care setting. *Postgrad Med J.* 2007;83:671-4.
- World Health Organization. Palliative care. [cited 2025 May 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>.
- Crawford GB, Dzierzanowski T, Hauser K, Larkin P, Luque AI, Menten J, et al. Care of the adult cancer patient at the end of life: ESMO clinical practice guidelines. *ESMO Open.* 2021;6:100225.
- Ambrus JL, Ambrus CM, Mink IB, Pickren JW. Causes of death in cancer patients. *J Med.* 1975;6:61-4.
- White C, Noble S, Watson M, Swan F, Allgar V, Napier E, et al. Prevalence, symptom burden, and natural history of deep vein thrombosis in people with advanced cancer in specialist palliative care units (HIDDEN): a prospective longitudinal observational study. *Lancet Haematol.* 2019;6:e79-88.
- Sheard L, Prout H, Dowding D, Noble S, Watt I, Maraveyas A, et al. Barriers to the diagnosis and treatment of venous thromboembolism in advanced cancer patients: a qualitative study. *Palliat Med.* 2013;27:339-44.
- Di Nisio M, van Es N, Büller HR. Deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *Lancet.* 2016;388:3060-73.
- Noble S. Thromboembolic disease and breathlessness. *Curr Opin Support Palliat Care.* 2016;10:249-55.
- Johnson MJ. Problems of anticoagulation within a palliative care setting: an audit of hospice patients taking warfarin. *Palliat Med.* 1997;11:306-12.
- Lee AY, Levine MN, Baker RI, Bowden C, Kakkar AK, Prins M, et al. Low-molecular-weight heparin versus a coumarin for the prevention of recurrent venous thromboembolism in patients with cancer. *N Engl J Med.* 2003;349:146-53.
- Deitcher SR, Kessler CM, Merli G, Rigas JR, Lyons RM, Fareed J. Secondary prevention of venous thromboembolic events in patients with active cancer: enoxaparin alone versus initial enoxaparin followed by warfarin for a 180-day period. *Clin Appl Thromb.* 2006;12:389-96.
- Young AM, Marshall A, Thirlwall J, Chapman O, Lokare A, Hill C, et al. Comparison of an oral factor Xa inhibitor with low molecular weight heparin in patients with cancer with venous thromboembolism: results of a randomized trial (SELECT-D). *J Clin Oncol.* 2018;36:2017-23.
- Raskob GE, van Es N, Verhamme P, Carrier M, Di Nisio M, Garcia D, et al. Edoxaban for the treatment of cancer-associated venous thromboembolism. *N Engl J Med.* 2018;378:615-24.
- Agnelli G, Becattini C, Meyer G, Muñoz A, Huisman MV, Connors JM, et al. Apixaban for the treatment of venous thromboembolism associated with cancer. *N Engl J Med.* 2020;382:1599-607.
- Noble SI, Hood K, Finlay IG. The use of long-term low-molecular-weight heparin for the treatment of venous thromboembolism in palliative care patients with advanced cancer: a case series of sixty-two patients. *Palliat Med.* 2007;21:473-6.
- Soto-Cardenas MJ, Pelayo-Garcia G, Rodriguez-Camacho A, Segura-Fernández E, Mogollo-Gálvan A, Giron-Gonzalez JA. Venous thromboembolism in patients with advanced cancer under palliative care: additional risk factors, primary/secondary prophylaxis and complications observed under normal clinical practice. *Palliat Med.* 2008;22:965-8.
- Noble S, Banerjee S, Pease NJ. Management of venous thromboembolism in far-advanced cancer: current practice. *BMJ Support Palliat Care.* 2022;12:e834-7.
- Hunt BJ. The prevention of hospital-acquired venous thromboembolism in the United Kingdom. *Br J Haematol.* 2009;144:642-52.
- Goedegebuur J, Abbel D, Accassat S, Achterberg WP, Akbari A, Arfuch VM, et al. Towards optimal use of antithrombotic therapy of people with cancer at the end of life: a research protocol for the development and implementation of the SERENITY shared decision support tool. *Thromb Res.* 2023;228:54-60.
- Aldridge SJ, Akbari A, Edwards A, Lifford KJ, Abbel D, Cannegieter S, et al. Anti-thrombotic therapy in patients with cancer at the end of life and associated clinical outcomes: a cohort study using population-linked routinely collected data. *Br J Haematol.* 2025;00:1-11.
- Søgaard M, Ørskov M, Jensen M, Goedegebuur J, Kemper EK, Visser C, et al. Use of antithrombotic therapy and the risk of cardiovascular outcomes and bleeding in cancer patients at the end of life: a Danish nationwide cohort study. *J Thromb Haemost.* 2025;23:190-200.
- Martens ES, Becker D, Abele C, Abbel D, Achterberg WP, Bax JJ, et al. Understanding European patterns of deprescribing antithrombotic medication during end-of-life care in patients with cancer. *Thromb Res.* 2025;245:109205.
- Gerotziafas GT, Papageorgiou L, Salta S, Nikolopoulou K, Elalamy I. Updated clinical models for VTE prediction in hospitalized medical patients. *Thromb Res.* 2018;164:S62-9.
- Lyman GH, Carrier M, Ay C, Di Nisio M, Hicks LK, Khorana AA, et al. American Society of Hematology 2021 guidelines for management of venous thromboembolism: prevention and treatment in patients with cancer. *Blood Adv.* 2021;5:927-74.
- National Institute for Health and Care Excellence. Venous thromboembolism in over 16s: reducing the risk of hospital-acquired deep vein thrombosis or pulmonary embolism. London: NICE; 2018.
- Weber C, Merminod T, Herrmann FR, Zulian GB. Prophylactic anticoagulation in cancer palliative care: a prospective randomised study. *Support Care Cancer.* 2008;16:847-52.
- Tardy B, Picard S, Guirimand F, Chapelle C, Danel Delerue M, Celarier T, et al. Bleeding risk of terminally ill patients hospitalized in palliative care units: the RHESO study. *J Thromb Haemost.* 2017;15:420-8.
- Carrier M, Khorana AA, Moretto P, Le Gal G, Karp R, Zwicker JI. Lack of evidence to support thromboprophylaxis in hospitalized medical patients with cancer. *Am J Med.* 2014;127:82-6.e1.
- Schildmann J, Hoetzel J, Baumann A, Mueller-Busch M, Vollmann J. Limitation of the treatment at the end of life: an empirical-ethical analysis regarding practices of physician members of the German society for Palliative Medicine. *J Med Ethics.* 2011;37:327-32.
- Parks AL. Anticoagulation at the end of life: whether, when, and how to

- treat. Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2024;2024:348-54.
42. Gillon R. Medical ethics: four principles plus attention to scope. BMJ. 1994;309:184-8.
43. Sheard L, Prout H, Dowding D, Noble S, Watt I, Maraveyas A, et al. The ethical decisions UK doctors make regarding advanced cancer patients at the end of life-the perceived (in) appropriateness of anticoagulation for venous thromboembolism: a qualitative study. BMC Med Ethics. 2012;13:22.