



NURSING INTERVENTIONS RELATED TO THE TREATMENT OF SYNDROMIC ONCOLOGIC EMERGENCIES

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM RELACIONADAS AO TRATAMENTO DAS EMERGÊNCIAS ONCOLÓGICAS SINDRÔMICAS

LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO DE LAS EMERGENCIAS ONCOLÓGICAS SINDRÓMICAS

Natália de Melo Manzi¹, Nayara Nárley Pires², Christiane Inocêncio Vasques³, Carolina de Souza Custódio⁴, Giovana Paula Rezende Simino⁵, Paula Elaine Diniz dos Reis⁶

ABSTRACT

Objective: to report on oncological emergencies and the main nursing interventions in the literature, used to treat them. **Method:** update paper, which presents aspects of the predisposing factors and nursing care during treatment for; Tumor Lysis Syndrome (TLS), the Superior Vena Cava Syndrome (SVCS) and Spinal Cord Compression Syndrome (SCCS). **Results:** TLS, SCCS and SVCS syndromes are serious, potentially fatal, requiring specific nursing care to control the clinical manifestations and better patient outcomes. This requires that nurses learn to recognize the main signs and symptoms of each syndrome for early detection and implementation of effective measures to solve them. **Conclusion:** understanding the patient's clinical status and the factors that lead to the development of specific oncologic emergencies is paramount in guiding the construction of a nursing care plan for resolving the patient's problem. The need for the skilled and specialized nurses is evident in these situations of risk to cancer patients and the importance of clinical studies on the subject to better contribute in supporting, nursing interventions. **Descriptors:** oncologic nursing; tumor lysis syndrome; superior vena cava syndrome; spinal cord compression.

RESUMO

Objetivo: informar sobre as emergências oncológicas e as principais intervenções de enfermagem relacionadas presentes na literatura. **Método:** artigo de atualização, o qual apresenta aspectos sobre os fatores predisponentes e sobre a assistência de enfermagem durante o tratamento da Síndrome de Lise Tumoral (SLT), da Síndrome de Veia Cava Superior (SVCS) e da Síndrome de Compressão Medular (SCM). **Resultados:** SLT, SVCS e SCM são síndromes graves, potencialmente fatais, que exigem cuidados de enfermagem específicos para controle das manifestações clínicas e melhor prognóstico do paciente. Para tanto é necessário que o enfermeiro saiba reconhecer os principais sinais e sintomas de cada síndrome para detecção precoce e realização de medidas efetivas para resolução das mesmas. **Conclusão:** compreender o estado clínico do paciente e os fatores que levam ao desenvolvimento de uma determinada emergência oncológica é primordial para orientar a construção de um plano de assistência de enfermagem resolutivo para o quadro do paciente. É evidente a necessidade da atuação de enfermeiros capacitados e especializados nessas situações de risco ao paciente oncológico e a importância de estudos clínicos a respeito do tema para melhor embasar as intervenções de enfermagem. **Descritores:** enfermagem oncológica; síndrome de lise tumoral; síndrome da veia cava superior; compressão da medula espinal.

RESUMEN

Objetivo: informar sobre las emergencias oncológicas y en las principales intervenciones de enfermería en la literatura para el tratamiento de los mismos. **Método:** documento de actualización, que presenta aspectos de los factores predisponentes y los cuidados de enfermería durante el tratamiento para el síndrome de lisis tumoral (SLT), el síndrome de vena cava superior (SVCS) y el síndrome de compresión medular (SCM). **Resultados:** SLT, SCM y SVCS son graves, potencialmente mortal, que requiere cuidados de enfermería específicos para controlar las manifestaciones clínicas y mejorar los resultados de los pacientes. Para ello es necesario que las enfermeras aprendan a reconocer los principales signos y síntomas de cada síndrome para detección precoz y llevar a cabo medidas eficaces para resolverlos. **Conclusión:** la comprensión de la situación clínica del paciente y los factores que conducen al desarrollo de unas determinadas urgencias oncológicas es de suma importancia en la orientación de la construcción de un plan de cuidados de enfermería para la resolución de la mejora del paciente. Es evidente la necesidad de que las enfermeras cualificados y especializados en estas situaciones de riesgo para los pacientes con cáncer y la importancia de los estudios clínicos sobre el tema para contribuir mejor a apoyar las intervenciones de enfermería. **Descriptores:** enfermería oncológica; síndrome de lisis tumoral; síndrome de la vena cava superior; compresión de la médula espinal.

¹Enfermeira. Mestranda do Programa do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília (UnB). Brasília (DF), Brasil. E-mail: naty_manzi@hotmail.com; ²Enfermeira. Residente na Área de Atenção Oncológica do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Brasília (DF), Brasil. E-mail: nayaranarley@hotmail.com; ³Enfermeira Oncologista. Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (UnB). Brasília (DF), Brasil. E-mail: chvasques@unb.br; ⁴Enfermeira Oncologista. Enfermeira Chefe do Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília (CACON/HUB). Brasília (DF), Brasil. E-mail: carol_custodio@yahoo.com.br; ⁵Enfermeira Oncologista, Mestre em Ciências. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (UnB). Brasília (DF), Brasil. E-mail: gsimino@yahoo.com.br; ⁶Enfermeira Oncologista. Professora Doutora, Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade de Brasília (UnB). Brasília (DF), Brasil. E-mail: pauladiniz@unb.br

INTRODUÇÃO

A característica invasiva dos tumores ou o tipo de tratamento antineoplásico podem determinar a ocorrência de situações emergenciais que submetem o paciente com câncer em situações de risco clinicamente. Tais situações, denominadas emergências oncológicas (EOs), constituem-se em condições agudas que necessitam de intervenções rápidas e sistematizadas para evitar a morte ou lesão permanente grave.¹

As EOs podem ser classificadas em três grupos distintos: emergências estruturais ou obstrutivas, causadas pela compressão da massa tumoral às estruturas do corpo, emergências metabólicas e emergências secundárias ao tratamento.² Dentro destes grupos, destacam-se algumas situações clínicas sindrômicas, a saber: síndrome de compressão medular (SCM), síndrome de lise tumoral (SLT) e a síndrome de veia cava superior (SVCS).

O aumento da incidência de câncer na população em geral acaba por determinar uma elevação da frequência de atendimentos de pacientes em situações de emergências oncológicas, as quais devem ser prontamente identificadas pela equipe de saúde. É fundamental que esses profissionais estejam aptos para intervirem antes que o quadro clínico do paciente se torne irreversível. Nesse contexto, o enfermeiro deve possuir competências e habilidades para detecção precoce das manifestações clínicas e orientação dos pacientes e familiares acerca dos sinais e sintomas de emergência, pois os mesmos poderão iniciar-se no domicílio; assim como a implementação de ações baseadas em evidências científicas que garantam uma assistência plena e de qualidade ao paciente.

Portanto, o objetivo deste artigo de atualização é informar sobre a SCM, SVCS e SLT, além das principais intervenções de enfermagem presentes na literatura para o tratamento dessas emergências oncológicas.

● Síndrome de Compressão Medular (SCM)

A SCM é caracterizada pela compressão da medula espinhal consequente à expansão da massa tumoral que invade o espaço epidural. É comum sua ocorrência em pacientes portadores de tumores sólidos que metastatizam com facilidade para as estruturas ósseas, como por exemplo, o câncer de pulmão e o câncer de próstata, podendo causar disfunções neurológicas nas estruturas inervadas pelo local atingido. Na fase inicial do processo de injúria medular

ocorrem compressão e estase venosa, com consequente edema vasogênico, responsável pelo déficit neurológico. Os sinais e sintomas relativos à SCM ocorrem à medida que há maior compressão da medula espinhal e/ou raízes nervosas. Dor e hipersensibilidade localizadas nas costas são os sintomas mais comuns e precoces. A disfunção neurológica motora é o segundo achado mais comum. O acometimento neurológico sensitivo se dá posteriormente e, em uma fase mais tardia, acarreta disfunção autonômica com impotência e incontinência de esfíncteres. Dessa forma, é importante salientar que o tratamento quando iniciado prontamente evita dano neurológico irreversível.^{1,3}

A administração de analgésicos para alívio da dor e corticosteróides com intuito de reduzir a inflamação local decorrente da compressão é importante para o controle dos sintomas.³⁻⁶ Convém destacar que a dexametasona - corticóide comumente utilizado nestes quadros - pode causar alterações nos valores séricos de glicose, principalmente em pacientes diabéticos, sendo assim, alguns autores abordam a necessidade de avaliar os efeitos colaterais desta droga, monitorando a glicemia. Há também necessidade de avaliar efeitos colaterais dos opióides, principalmente em relação ao padrão intestinal.⁵⁻⁶

A compressão medular pode prejudicar algumas funções do organismo, o que requer certos cuidados de enfermagem. A movimentação do paciente, de forma segura e confortável, em casos de comprometimento da mobilidade física é uma intervenção destacada por alguns estudos, assim como o estabelecimento do programa de treinamento intestinal, caso haja perda do controle dos esfíncteres.⁶⁻⁸

Considerando-se que a SCM exige muitas vezes a intervenção com radioterapia, o enfermeiro deve estar atento aos cuidados com a pele⁶⁻⁸ e ao manejo de náuseas e vômitos.⁸

O fornecimento de apoio emocional e de orientações de enfermagem diminui a ansiedade do paciente e seus familiares, tornando-os agentes ativos em seu processo de saúde-doença.^{3,8} A capacidade funcional do paciente e a possibilidade de atendimento domiciliar para reabilitação e alta devem ser continuamente avaliadas.⁶

Intervenções de enfermagem na SCM
Detecção precoce de sinais e sintomas de SCM. ³⁻⁸
Administração rigorosa de analgésicos e corticosteroides. ³⁻⁶
Cuidados com a pele durante radioterapia. ⁶⁻⁸
Movimentação do paciente de forma segura e confortável. ⁶⁻⁸
Avaliação de efeitos colaterais da dexametasona, monitorando glicemia. ⁶⁻⁸
Orientação de pacientes quanto a detecção de sinais de infecção urinária e necessidade de aumentar ingesta hídrica. ⁶⁻⁸
Fornecimento de informações claras sobre a SCM ao paciente e seus familiares. ^{3,6}
Monitoramento de efeitos colaterais dos opióides, em especial da constipação. ⁵⁻⁶
Avaliação contínua da dor. ⁷⁻⁸
Estabelecimento de programa de treinamento intestinal quando necessário. ⁷⁻⁸
Manutenção e restauração da função neurológica. ⁷⁻⁸
Avaliação da capacidade funcional do paciente e necessidade de atendimento domiciliar para plano de reabilitação e alta. ⁶
Elaboração de plano de cuidados multiprofissional baseado nas necessidades individuais. ³
Oferecimento apoio emocional a pacientes e familiares. ⁶
Monitoramento do padrão respiratório. ⁵

Figura1. Síntese das intervenções de enfermagem para tratamento de SCM propostas na literatura científica. Brasília, DF (1995-2010)

● Síndrome de Veia Cava Superior (SVCS)

A SVCS caracteriza-se pelo conjunto de sinais e sintomas decorrentes da compressão ou oclusão da veia cava superior, causada por massas mediastinais ou massas pulmonares que invadem o mediastino, e impedem ou dificultam a drenagem venosa da cabeça, do pescoço, da porção superior do tórax e dos membros superiores. O resultado é uma congestão e hipertensão venosa que podem ocasionar sintomas como edema facial, dilatação venosa, dispnéia, cefaléia, alteração de consciência, tonturas, congestão nasal, rouquidão e tosse. O tratamento visa proporcionar alívio dos sintomas.⁹⁻¹⁰

Como a obstrução da veia cava superior leva a um conjunto de sinais e sintomas decorrentes da alteração do fluxo sanguíneo neste vaso, em especial ao comprometimento da função respiratória, é de extrema importância monitorar o padrão respiratório. Medidas como suporte de oxigênio, elevação da cabeceira e orientação para limitação de atividades físicas são intervenções de enfermagem que minimizam a dispnéia.^{3,5,9,11-3}

A obstrução do fluxo sanguíneo na veia cava superior pode levar ao aumento da pressão intracraniana, assim alguns estudos indicam a monitoração das funções neurológicas e avaliação da presença de sinais de edema cerebral como importantes intervenções de enfermagem.^{3,5,11-3} Monitorar

sinais vitais é fundamental para avaliação hemodinâmica do paciente, já que este apresenta comprometimento do sistema circulatório.^{3,11-3} A compressão da veia cava superior prejudica o retorno venoso dos membros superiores, com consequente edema nesta região. Recomenda-se evitar punções venosas nos membros edemaciados, mensuração de pressão arterial e outros procedimentos invasivos.^{9,12-3}

A administração de corticosteroides, diuréticos e anticoagulantes, quando prescritos, é importante para minimizar edema e prevenir formação de trombos decorrentes da estase sanguínea.^{5,12} O uso de anticoagulantes requer monitoração constante dos fatores de coagulação e a equipe de enfermagem deve estar atenta aos sinais de sangramento, orientando também o paciente e familiares para detecção e notificação dos mesmos.¹¹⁻³

A compreensão do problema de saúde e formas de tratamento pelo paciente e familiares é destacada como relevante para o tratamento da SVCS em vários estudos da literatura científica de enfermagem, pois contribui para adesão do paciente à terapêutica e diminui sua ansiedade.¹¹⁻⁵ Outro fator associado a minimização da ansiedade refere-se à promoção de conforto e tranquilidade, por meio de ambiente calmo e tranquilo.¹¹

Intervenções de enfermagem na SVCS
Monitorar e manter bom padrão respiratório: avaliar sinais de desconforto respiratório, manter oxigênio suplementar, orientar quanto a limitação de atividades e manter cabeceira elevada em posição Fowler. ^{3,5,9,11-3}
Monitorar funções neurológicas, em busca de sinais de edema cerebral. ^{3,5,11-3}
Monitorar sinais vitais. ^{3,11-3}
Realizar balanço hídrico e eletrolítico. ^{3,12}
Evitar procedimentos invasivos ou constritores na extremidade afetada, tais como acesso venoso periférico e aferição de pressão arterial. ^{9,12-3}
Administrar medicações: corticosteroide, diurético, anticoagulante. ^{5,12}
Para pacientes que necessitam de terapia anticoagulante, instituir precauções para sangramento e realizar exames de coagulação. ¹¹⁻³
Orientar paciente e familiares acerca da síndrome e seu tratamento. ¹¹⁻⁵
Fornecer apoio emocional aos pacientes e seus familiares. ¹¹⁻³
Promover conforto e segurança proporcionando um ambiente calmo e tranquilo. ¹¹

Figura 2. Síntese das intervenções de enfermagem propostas para tratamento de SVCS. Brasília, DF (1995-2010).

● **Síndrome de Lise Tumoral (SLT)**

A SLT é uma emergência metabólica que pode acontecer de maneira espontânea em pacientes com câncer avançado, sendo também comum após o início do tratamento com agentes antineoplásicos. É definida por intenso processo de morte celular não programada das células malignas, com liberação de seus fragmentos, os quais ao alcançarem o conteúdo intravascular, acabam interferindo nos mecanismos homeostáticos. Isto se dá devido ao consequente desequilíbrio hidroeletrólítico caracterizado por hiperuricemia, hipercalemia, hiperfosfatemia, e hipocalcemia. Por isso, monitorar parâmetros bioquímicos relacionados à síndrome (níveis séricos do fosfato, potássio, ácido úrico, cálcio e creatinina, pH da urina, gasometria arterial) é importante para determinar o quadro clínico do paciente.^{5,14-8}

A administração de medicamentos varia conforme o quadro clínico do paciente.^{5,11,14-7;19-20} A administração de alopurinol é indicada para inibir a xantina oxidase, enzima essencial no processo de degradação das purinas em ácidos úricos. O bicarbonato de sódio, por sua vez, é utilizado para a alcalinização da urina, aumentando assim a solubilidade do ácido úrico. Já o uso de diuréticos, assim como a hiper-hidratação, é útil para estimulação da

função renal.¹⁰ Corrigir outros distúrbios metabólicos associados, como a utilização de hidróxido de alumínio em casos de hiperfosfatemia, também é importante.

Sabe-se que o comprometimento renal é uma importante complicação frequentemente associada à elevação do ácido úrico no organismo, metabólito resultante da destruição maciça do tumor. O aumento desta substância ocasiona a obstrução tubular e alterações inflamatórias intersticiais pelos cristais de ácido úrico, causando nefropatia.¹⁰ Por isso, deve-se avaliar e estimular a função renal.^{5,11,14-7;20-1} Além disso, é importante acompanhar possível comprometimento cardíaco e neurológico decorrente da hipocalcemia, hipercalemia e hiperfosfatemia, intensificadas pela insuficiência renal.^{5,11,15,18,21}

Orientações a respeito da síndrome e fornecimento de apoio emocional também se tornam necessários.¹⁴ O enfermeiro, sendo o membro da equipe que possui maior contato com o paciente e seus familiares, possui a oportunidade de oferecer informações e conforto que resultará na diminuição da ansiedade. Desta forma, a enfermagem também estimula o autocuidado, exercendo seu papel de facilitadora do processo de ensino-aprendizagem.²²

Intervenções de enfermagem na SLT
Avaliar e estimular a função renal: realizar balanço hídrico, hidratação e pesagem diária do paciente e avaliar sinais de sobrecarga hídrica. ^{5,11,14-7;20-1}
Administrar medicações conforme quadro clínico: alopurinol (hiperuremia), bicarbonato de sódio (acidose metabólica), hidróxido de alumínio (hiperfosfatemia), diuréticos (sobrecarga hídrica). ^{5,11,14-7;19-20}
Monitorizar parâmetros bioquímicos relacionados à síndrome: níveis séricos do fosfato, potássio, ácido úrico, cálcio e creatinina, pH da urina, gasometria arterial. ^{5,14-8}
Monitorar funções cardíacas e neurológicas. ^{5,11,15,21}
Evitar que o paciente ingira alimentos ricos em potássio e estar atento para outras drogas administradas que possam causar comprometimento renal. ¹⁶
Oferecer apoio emocional ao paciente e seus familiares. ¹⁴
Realizar eletrocardiograma em pacientes diagnosticados com hipercalemia. ¹⁸

Figura 3. Síntese das intervenções de enfermagem propostas para tratamento de SLT. Brasília, DF (1995-2010)

CONCLUSÃO

Considerando-se a relevância das manifestações clínicas das EOs e sua relação com altas taxas de morbidade e mortalidade, torna-se evidente a necessidade da atuação de enfermeiros capacitados e especializados para atuar no tratamento destas situações clínicas de risco ao paciente oncológico. Neste sentido, a atuação desse profissional deve ser subsidiada pelo conhecimento científico para detecção precoce da emergência oncológica que esteja instalada e intervenção pertinente para melhora do prognóstico e reestabelecimento das funções vitais. Dessa forma, é possível um cuidado de enfermagem efetivo e de qualidade, por meio da

prevenção de complicações clínicas e no fornecimento de conforto aos pacientes e seus familiares.

Apesar de existirem estudos acerca do tema, pesquisas clínicas com delineamento metodológico que tragam evidências científicas confiáveis se tornam necessárias para melhor embasamento das práticas de enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Paiva CE, Catâneo AJM, Gabarra RC, Michelin OC. O que o emergencista precisa saber sobre as síndromes de veia cava superior, compressão medular e hipertensão intracraniana. Rev bras cancerol [Internet]. 2008 [cited 2012 June 27];54(3):289-96.

Available from:
http://www.inca.gov.br/rbc/n_54/v03/pdf/revisao_3_pag_289a296.pdf.

2. Cervantes A, Chirivella L. Oncological emergencies. Ann Oncol [Internet]. 2004 [cited 2012 June 27];15(4):299-306. Available from:

http://annonc.oxfordjournals.org/content/15/suppl_4/iv299.full.pdf.

3. Foulkes M. Nursing management of common oncological emergencies. Nurs Stand [Internet]. 2010 June [cited 2012 Jun 27];24(41):49-56. Available from:
<http://nursingstandard.rcnpublishing.co.uk/archive/article-nursing-management-of-common-oncological-emergencies/>.

4. King, PA. Oncologic emergencies: Assessment, identification, and interventions in the emergency department. J Emerg Nurs. 1995 June;21:213-8.

5. Colen, FN. Oncologic emergencies: superior vena cava, syndrome, tumor lysis syndrome, and spinal cord compression. J Emerg Nurs. 2008 Dec;34:535-7.

6. Drudge-Coates L, Rajbabu K. Diagnosis and management of malignant spinal cord compression: part 2. Int J Palliat Nurs. 2008;14(4):175-80.

7. Bucholtz, JD. Central Nervous System Metastases. Semin Oncol Nurs. 1998 Feb;14(1):61-72.

8. Bucholtz, JD. Metastatic epidural spinal cord compression. Semin Oncol Nurs. 1999 Aug;15(3):150-9.

9. Nunnelee, JD. Superior vena cava syndrome. J Vasc Nurs. 2007 Mar;25(1):2-5.

10. Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. 3th ed. São Paulo: Atheneu; 2005.

11. Hogan DK, Rosenthal LD. Oncologic emergencies in the patient with lymphoma. Semin Oncol Nurs. 1998 Nov;14(4):312-20.

12. Haapoja IS, Blendowski C. Superior vena cava syndrome. Semin Oncol Nurs. 1999 Aug;15(3):183-9.

13. Chiocca, EM, Russo, LY. Superior vena cava syndrome. Nursing. 2000 June;30(6):33.

14. Doanne, L. Overview of tumor lysis syndrome. Semin Oncol Nurs. 2002 Aug;18(3):2-5.

15. Ezzone, SA. Tumor lysis syndrome. Semin Oncol Nurs. 1999 Aug;15(3):202-8.

16. Cantril, CA, Haylock, PJ. Emergency. Tumor Lysis Syndrome. Am J Nurs. 2004 Apr;104(4):49-52.

17. McGraw, B. At an Increased Risk: Tumor Lysis Syndrome Clinical. Clin J Oncol Nurs

[Internet]. 2008 Aug [cited 2012 June 27];12(4):563-5. Available from:

http://ions.org.il/ImagesFck/Siud/file/simptom/tumor_lysis.pdf.

18. Kaplow R. Pathophysiology, signs, and symptoms of acute tumor Lysis syndrome. Semin Oncol Nurs. 2002 Aug;18(3):6-11.

19. King, JE. What is tumor lysis syndrome? Nursing. 2008 May;38(5):18.

20. Gobel, BH. Management of tumor lysis syndrome: prevention and treatment. Semin Oncol Nurs. 2002 Aug;18(J):12-6.

21. Darmon M, Malak S, Guichard I, Schlemmer, M. Síndrome de Lise Tumoral: uma revisão abrangente da literatura. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2008 [cited 2012 Jun 27];20(3):278-85. Available from:
<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v20n3/v20n3a11.pdf>.

22. Coelho MS, Sampaio MSB, Pereira ER, Martins CC, Silva RMCRA, Medeiros CL. Women mastectomized: a proposal of self care based on michel foucault's ideas. J Nurs UFPE On Line [Internet]. 2010 Jan/Mar [cited 2012 Jun 21];4(1):309-15. Available from:
http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/472/pdf_324.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2012/06/21

Last received: 2012/08/20

Accepted: 2012/08/21

Publishing: 2012/09/01

Corresponding Address

Natália de Melo Manzi

QSD 17, casa 36 – Taguatinga Sul

CEP: 72020-170 – Brasília (DF), Brazil