HOSPITAL EVANGÉLICO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

HECI

RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ENFERMAGEM DE ATENÇÃO AO CÂNCER

RENAN SILVA ALMEIDA

TERAPIA SUBCUTÂNEA: CONSTRUÇÃO DE UM PROTOCOLO PARA ASSISTÊNCIA A PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM – ES

FEVEREIRO/2025

TERAPIA SUBCUTÂNEA: CONSTRUÇÃO DE UM PROTOCOLO PARA ASSISTÊNCIA A PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS

SUBCUTANEOUS THERAPY: CONSTRUCTION OF A PROTOCOL FOR ASSISTANCE TO ONCOLOGICAL PATIENTS IN PALLIATIVE CARE

ALMEIDA, Renan Silva[1]
RIBEIRO, Gustavo Zigoni de Oliveira[2]
NALIM, Raiani Vicente de Souza[3]

RESUMO

Introdução: A mudança no perfil epidemiológico da população e o aumento dos casos de câncer, elevou a discussão à cerca dos cuidados paliativos. Nesse sentido, a via subcutânea também é uma aliada no plano de cuidados desses pacientes. **Objetivo:** Construir um protocolo de utilização de terapia subcutânea para assistência de enfermagem de pacientes adultos oncológicos em cuidados paliativos. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura, utilizando como base de dados, Scielo, Lilacs e Pubmed, para a elaboração do protocolo, tendo como referência principal o "Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem do Coren-SP. **Resultado e Discussão:** Foram encontrados 19 artigos com diferentes metodologias que embasaram a discussão, que, por sua vez, foi dividida em tópicos para otimizar o estudo e desenvolvimento do protocolo. **Conclusão:** O protocolo institucional, pode promover embasamento e segurança a equipe assistencial e ser uma ferramenta importante na otimização da assistência ao paciente oncológico em cuidados paliativos.

Palavras-chaves: Cuidados paliativos; protocolos de enfermagem; infusões subcutâneas.

ABSTRACT

Introduction: The change in the epidemiological profile of the population and the increase in cancer cases have raised the discussion about palliative care. In this sense, the subcutaneous route is also an ally in the care plan for these patients. **Objective:** To build a protocol for the use of subcutaneous therapy for nursing care of adult cancer patients in palliative care. **Methodology:** Integrative literature review, using Scielo, Lilacs and Pubmed as databases to develop the protocol, with the "Guide for Building Nursing Care Protocols from Coren-SP" as the main reference. **Result and**

[1]Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao câncer do Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim-ES, e-mail: renan.almeida97@outlook.com

[2] Orientador: Mestre em Administração de Empresa pela FUCAPE-ES. Esp. em Enfermagem em Urgência e Emergência pelo Centro Universitário São Camilo - ES. MBA em Gestão Hospitalar e Serviços de Saúde pela Fund. Oswaldo Cruz. Esp. em Preceptoria do SUS pelo Sírio-Libanês. É Professor do Colegiado de Enfermagem do Centro Universitário São Camilo (CUSC), tutor e ex-coordenador dos Programas de Residência Multiprofissional do CUSC/HECI. Graduado em Enfermagem pelo Centro Universitário São Camilo - ES, Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim-ES, e-mail: gustavo.zigoni@gmail.com.

[3] Co-Orientador: Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário São Camilo - ES (2018). Enfermeira Especialista em Atenção ao Câncer (Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer - HECI - 2021). Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer - Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim na área de Enfermagem (2021-2022), Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim-ES, e-mail: raianinalim-brasil@hotmail.com.

Discussion: Nineteen articles with different methodologies were found that supported the discussion, which, in turn, was divided into topics to optimize the study and development of the protocol. **Conclusion**: The institutional protocol can provide support and safety to the care team and be an important tool in optimizing care for cancer patients in palliative care**.**

Keywords: Palliative care; nursing protocols; subcutaneous infusions.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observa-se o aumento da expectativa de vida e mudança no perfil epidemiológico populacional. Nesse contexto, existe uma maior susceptibilidade a doenças crônicas. O câncer vem ganhando destaque, se tornando um problema de saúde pública no mundo, sendo uma das principais causas de morte em todo o planeta.

De acordo com Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2022), estima-se que em 2020 ocorreram 19,3 milhões de casos novos de câncer no mundo (18,1 milhões, se forem excluídos os casos de câncer de pele não melanoma). Um em cada cinco indivíduos terão câncer durante sua vida. No Brasil acredita-se que durante o triênio de 2023 a 2025 ocorrerão 704 mil casos novos de câncer, 483 mil se excluídos os casos de câncer de pele não melanoma.

A progressão do câncer para um estágio avançado é acompanhada por sinais e sintomas de difícil controle, tais como: dor, náuseas, vômitos, anorexia, fadiga, depressão, ansiedade, constipação, entre outros. Ainda, se tratando do paciente oncológico com doença em evolução desfavorável, observa-se a perda da funcionalidade, alterações físicas, emocionais e espirituais, as quais podem ser experimentadas pelos pacientes, desde o diagnóstico, até o momento do óbito. (MOREIRA, et al. 2020).

A prática dos cuidados paliativos ganha importância no cenário atual dos cuidados em saúde a pacientes oncológico com prognóstico desfavorável, pois coloca em foco, o uso terapêutico proporcional à evolução natural da doença. Nesse sentido, surge a possibilidade da atuação dos cuidados paliativos que apresenta impacto positivo sobre o controle dos sintomas e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (MOREIRA, et al. 2020).

O conceito de cuidados paliativos foi definido pela Organização Mundial da Saúde em 1990 e este era direcionado apenas aos pacientes com câncer visando aos cuidados com fim da vida. Entretanto, no ano de 2002, este foi revisto e ampliado, passando a considerar também essa assistência a pacientes com outras doenças crônicas e degenerativas. Em 2004, surge um novo documento foi divulgado pela Organização Mundial de Saúde, considerando os cuidados paliativos como aqueles capazes de melhorar a qualidade de vida de pacientes e seus familiares que enfrentam doenças que ameacem a vida por meio da prevenção e alívio do sofrimento (GUEDES, et al. 2019).

Na modalidade de cuidados paliativos, a via oral será a primeira via de escolha para a administração de medicamentos em razão de possuir facilidade na administração, maior conforto ao paciente, menos invasivo e baixo custo para execução. No entanto, mediante a cenários de deterioração clínica acentuada com sintomas de difícil controle, a via oral pode não ser possível. (PONTALTI, et al. 2016; GUEDES, et al. 2019).

Estudos revelam que 53% a 70% dos pacientes necessitarão de via parenteral para melhor controle dos sintomas, devido a impossibilidade da administração dos medicamentos por via oral. Esse percentual torna-se maior a medida em que o paciente evolui para fase de fim de vida e processo ativo de morte. A disponibilidade de uma via parenteral para administração de medicamentos, devido à evolução da doença e à precariedade de acesso venoso periférico, tem sido um constante desafio para as equipes de saúde no contexto dos cuidados paliativos (PONTALTI, et al. 2016; GUEDES, et al. 2019).

Diante da indisponibilidade de via oral, associado a precariedade venosa, apresentando fragilidade ou rede venosa inacessível, uma alternativa de via parenteral possível e eficaz para utilização é a subcutânea. Essa via apresenta a mesma eficácia da endovenosa, com a vantagem de ser menos dolorosa e com raros eventos adversos (PONTALTI, et al. 2016).

A hipodermóclise é uma via de administração de fármacos e fluidos pelo subcutâneo. A absorção ocorre em capilares sanguíneos e linfáticos existentes na hipoderme. Caracteriza-se por ser uma técnica simples, com baixo custo, confortável

e com diversos locais anatômicos possíveis para a inserção do cateter. O termo “hipodermóclise” é adequado quando são utilizadas infusões contínuas de soluções, em volumes maiores, no tecido subcutâneo. Quando há infusão em bólus de um fármaco em que um pequeno volume é administrado, descreve-se essa prática como utilização da via subcutânea (SANTOS, et al. 2019; CINTRA, 2020; SOUZA, et al. 2023).

A utilização via subcutânea como alternativa para hidratação foi descrita pela primeira vez, em 1914 em pacientes pediátricos. Aproximadamente três décadas depois, em 1950, essa técnica caiu em desuso devido inadequada utilização, como o uso de soluções hipertônicas, que resultou em efeitos adversos importantes. A utilização do método voltou a ser registrada em 1979, na Inglaterra, para o controle de êmese severa e obstrução intestinal. No entanto, trata-se de uma técnica pouco conhecida e utilizada no cenário hospitalar, existindo questionamentos diversos quanto à realização da técnica, quais medicamentos e fluidos podem ser seguramente administrados, volume máximo e velocidade de infusão permitidos, entre outros aspectos (JUSTINO, et al. 2013; BRUNO, 2015).

Dentro desse contexto, o conhecimento da equipe de enfermagem à cerca da terapia subcutânea pode contribuir na promoção do conforto, diminuindo consideravelmente os transtornos gerados por múltiplas tentativas de punções venosas sem êxitos, além dos riscos de infecções causado por essas tentativas (TAKAKI, KLEIN, 2010).

Segundo Bolela, et al. (2022), estudos demonstram que o uso de cateteres venosos periféricos está associado a elevadas taxas de complicações, tais como, dificuldades na inserção, flebites, infiltração, oclusão entre outras, resultando em remoção e substituição prematuras.

Mediante ao panorama apresentado, alternativas que proponham a disseminação da técnica, aperfeiçoamento da equipe e segurança do procedimento precisam ser consideradas. Uma ferramenta eficaz para tornar o método aplicável, advém da elaboração de protocolos institucionais. Segundo Pimenta, et al. (2015), Protocolo ou Guia/Guideline, são descrições minuciosas da execução de um cuidado de enfermagem direto (assistencial) ou indireto. Esses documentos podem ser de

natureza assistencial ou de gestão e possuem como vantagem maior segurança aos usuários e profissionais, redução da variabilidade de ações de cuidado, melhora na qualificação dos profissionais para a tomada de decisão assistencial, facilidade para a incorporação de novas tecnologias, inovação do cuidado, uso mais racional dos recursos disponíveis e maior transparência e controle dos custos.

Diante da relevância da terapia subcutânea no cenário atual dos cuidados em saúde, os benefícios do método em questão e os estudos evidenciando o baixo conhecimento dos profissionais à cerca do tema e sua pouca utilização no ambiente hospitalar, surge a questão norteadora do presente estudo: É possível otimizar a assistência de enfermagem de pacientes adultos com câncer em cuidados paliativos por meio de instrumentos norteadores?

Visando responder essa pergunta e utilizando os protocolos assistenciais como ferramenta transformadora. Esse estudo possui como o objetivo, propor e construir um protocolo de utilização de terapia subcutânea para assistência de enfermagem de pacientes adultos oncológicos em cuidados paliativos.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Segundo Pimenta et al. (2015) protocolos institucionais devem seguir aos preceitos da prática baseada em evidências. Diante disso, fora realizada um estudo de revisão integrativa da literatura, que buscou dados e evidências na literatura à cerca de conceitos teóricos e técnicos envolvendo o tema. O estudo visa a possibilidade da administração de medicação através da via subcutânea em pacientes adultos no contexto do cuidado paliativo apresentando indicações, contraindicações, técnica de punção, efeitos adversos e cuidados de enfermagem.

Coleta de dados

A estratégia PICO, foi utilizada para a elaboração do processo de construção da metodologia de busca. Nessa estratégia, o acrômio PICO significa P (patient) paciente, I (intervention) intervenção, C (comparation group) grupo de comparação e O (outcome) resultados. Para este estudo, portanto, foi configurado como P –

pacientes adultos em cuidados paliativos, I – protocolo de terapia subcutânea, C – não se aplicou para esta questão norteadora e O – otimização da assistência.

Após definição da estratégia, foram traçados os critérios de inclusão e exclusão, possibilitando a seleção dos materiais científicos para que dessem sustentação ao estudo e permitissem o alcance do objetivo. A busca foi realizada entre abril e novembro de 2024 nas seguintes bases de dados: portal regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que inclui busca nas bases e portais da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs); Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (Ibecs); Scientific Electronic Library (SciELO); Medical Literature Analysis and Retrie val System Online (Medline) via Pubmed; Além disso, foi feita a busca manual em outras fontes, como busca reversa e através de referências das referências encontradas, as quais atenderam aos critérios de inclusão. Foram escolhidos descritores adequados às bases de dados pesquisadas (Medical Subject Headings – MeSH e Descritores em Ciências da saúde – DeCS). As estratégias de busca que foram adotadas mediante os descritores elencados com o auxílio dos operadores booleanos AND e OR. Os descritores utilizados foram “hipodermóclise” (“hypodermolysis”); “Cuidados Paliativos” (“Palliative Care”); “via subcutânea” (“subctuaneous”) e “protocolo de enfermagem” (“Nursing Assessment”).

Procedimento de análise de dados

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados na língua portuguesa ou inglesa, disponíveis de forma gratuita, publicados nas bases de dados selecionadas, disponibilizados na íntegra e com data de publicação a partir dos últimos 15 anos, com estudos voltados para população adulta em cuidados paliativos.

Foram excluídos artigos não disponíveis na íntegra, duplicados, que não agregam o tema de forma direta, estudos fora contexto hospitalar e aqueles voltados para pediatria.

Após a seleção dos artigos, procedeu-se a leitura analítica e interpretativa dos textos com a finalidade de ordenar as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitaram a obtenção de respostas que auxiliem na construção do protocolo.

O fluxograma descrevendo todas as etapas de seleção dos estudos pode ser visualizado na Figura 1. E o processo de busca e seleção dos artigos está de acordo

com as recomendações do Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist.

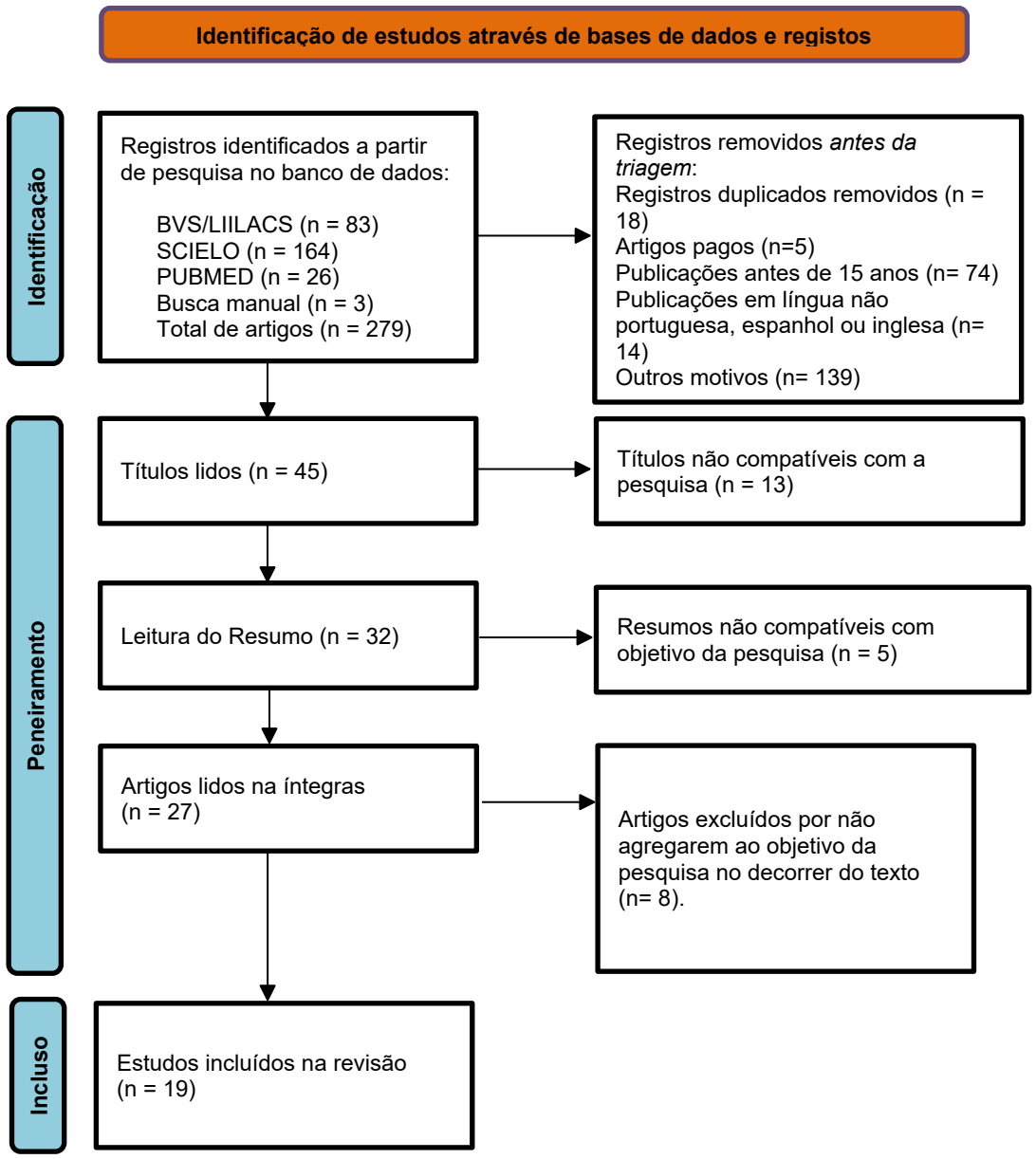

Figura 1 – Fluxograma adaptado a partir da seleção de artigos científicos, de acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews www.eerp.usp.br/rlae and Meta-Analyses (PRISMA).

Após coleta dos dados, inicia-se a elaboração do protocolo, que neste estudo teve sua construção baseada na literatura de Pimenta et al. (2015), apresentando-se como “Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem”, do Coren-SP. A literatura em questão estabelece padrões e norteia a construção da ferramenta. Os autores afirmam que os protocolos devem ter boa qualidade formal, serem de fácil leitura, válidos, confiáveis, terem conteúdo baseado em evidências científicas, serem

corretamente utilizados e comprovadamente efetivos. Tudo isso implica em rigoroso processo de construção, adaptação à realidade local e implementação tendo como base os pontos a seguir: definição clara do foco; população a que se destinam; executor das ações; estratégia de revisão da literatura e análise das evidências utilizadas; estratégias de implementação e a construção dos desfechos ou resultados esperados.

RESULTADOS

Ao analisar os dados coletados, nota-se entre os estudos a predominância de estudos de campos, com maior quantidade de pesquisas no retrospecto dos últimos dez anos com dezesseis artigos sendo escritos nesse período. Diante dos conteúdos encontrados, nove se caracterizavam como estudo em campo, dentre os quais apenas um estava voltado para o profissional de saúde, no caso enfermeiro, no qual analisa o conhecimento dos profissionais acerca da técnica de hipodermóclise (TAKAKI, KLEIN, 2010). Destacam-se os estudos observacionais e a presença de um estudo de coorte (SOUZA et al. 2023).

Dos dezenove artigos encontrados para essa revisão, cinco se apresentaram como revisão de literatura, sendo quatro delas caracterizadas como revisão integrativas e uma como revisão de escopo. Três estudos se basearam em relatos de caso e um dos materiais utilizados na pesquisa foi o livro de capacitação voltada para terapia subcutânea idealizado pelo INCA, em 2009. O livro na análise de Pontalti, et al (2018), foi considerado de grande importância para o manejo da técnica no Brasil, por ter sido elaborado em um momento que as literaturas à cerca do tema ainda eram escassas no país, portanto, torna-se um marco para os estudiosos da técnica.

É importante ressaltar duas literaturas pesquisadas manualmente, que possuem importância destacável, que é o livro de estimativa de incidência do câncer, no qual apresenta extrema relevância para compreensão do quadro da doença a nível epidemiológico e o guia de construção para protocolos assistenciais, elaborado por Pimenta, et al. (2015) e publicado pelo COREN de São Paulo, que apresenta relevância significativa para criação e implementação de protocolos assistenciais.

DISCUSSÃO

Ao revisar as literaturas especializadas na técnica da terapia subcutânea, é possível analisar diversos pontos do método e para melhor compreensão e organização, pode-se destacar alguns pontos de relevância em tópicos, os quais serão analisados a seguir.

Indicação

Ao observar as descrições dos estudos sobre a indicação da terapia subcutânea, nota-se que o procedimento demonstra ser adequado em situações relacionadas à inviabilidade da via oral, ocorrências de múltiplas punções em rede venosa debilitada ou inacessível, com apresentação de sintomas agudos como náuseas e/ou vômitos por períodos prolongados, intolerância gástrica, disfagia, obstrução intestinal, dispneia severa e diarreia. Tais sintomas podem fazer parte da rotina dos pacientes oncológicos em cuidados paliativos, diminuindo qualidade de vida e gerando grande desconforto (PONTALTI et al. 2012; NUNES, SOUZA, 2016; PONTALTI, et al. 2016; GUEDES et al. 2019; SANTOS et al. 2020).

Portanto a indicação dessa modalidade terapêutica para pacientes oncológicos é consistente e mundialmente conhecida devido ao fato de o câncer repercutir em aspectos biopsicossociais na vida da pessoa e de sua família, em especial quando a doença se apresenta em estágio avançado e com metástases, com baixa possibilidade terapêutica de cura (GUEDES et al. 2019).

Logo, percebe-se também, que nos estados de confusão mental, prejuízo cognitivo, agonia ou sedação a via subcutânea pode ser a melhor alternativa (SANTOS et al. 2020). Nunes e Souza (2016) dissertam sobre estudos, cujo objetivo fora avaliar os benefícios da técnica da terapia subcutânea em idosos em um lar de longa permanência. Mediante aos resultados, concluíram que esta é viável para o uso nessa população, particularmente em condições de delirium e tratamento domiciliar. A indicação da técnica para os casos de pacientes paliativos com distúrbios neurológicos também é defendida por Pontalti, et al. (2016) que considera uma opção eficaz para pacientes em cuidados paliativos que apresentam confusão mental, agonia e necessidade de sedação paliativa.

Considerando aspectos técnicos do procedimento, terapia subcutânea apresenta vantagens de exigir um pequeno cateter e menos habilidades técnicas de inserção do que a usada para acesso intravenoso, com sua facilidade de aplicação, o que permite seu uso em vários ambientes. Revisões sistemáticas vêm fornecendo evidências de que para a população idosa, a melhora clínica utilizando a via subcutânea foi semelhante à hidratação intravenosa. Deslocamentos do cateter, nos quais o cateter/agulha é puxado para fora, eram mais prováveis de ocorrer com IV do que SC na população estudada. A possibilidade da colocação do cateter subcutâneo em locais discretos, como a parte superior das costas (que fica fora da vista e é menos acessível), leva a menos transtornos ao paciente (BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020).

Contraindicação

Ao informar sobre as contraindicações, a literatura inclui: edema, insuficiência cardíaca, desidratação grave, distúrbios de coagulação, foco infeccioso próximo ao local da punção, a não aceitação do paciente ou cuidador e a administração em pacientes em diálise peritoneal. Em casos de distúrbios hidroeletrolíticos graves, choque e situações que demandam a rápida infusão de fluidos também não se utiliza a via da hipoderme (PONTALTI et al. 2012; PONTALTI et. Al. 2018; CINTRA, 2020).

Os autores ressaltam a importância de se ter atenção aos medicamentos contraindicados para administração por infusão subcutânea, que incluem como reação de irritação graves agentes como suplementos mais elevados de cloreto de potássio (contraindicado como bolus, mas doses lentas podem ser toleradas), medicamentos lipossolúveis como o diazepam, que pode precipitar na pele, e medicamentos conhecidos por causar necrose gordurosa, como a clorpromazina e a proclorperazina. Ao tratar do dimenidrinato a literatura não apresenta evidência segura para seu uso, sendo substituído por metoclopramida ou ondansetrona. (PONTALTI et. Al. 2018; BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020).

Técnica de punção e cuidados de enfermagem

A infusão subcutânea é uma técnica simples que pode ser aplicada com treinamento mínimo. Caccialanza, et al. (2018) descreve a técnica de punção iniciando por limpeza da pele por meio de antissepsia com conteúdo alcoólico, orienta-se que

lave a cânula com pelo menos 0,2 mL de diluente. Aperte a pele para puxar o tecido subcutâneo por 1,5 a 2 cm. Insira a agulha a 45–60 graus. Aspire para descartar punção venosa, após aplique o curativo. A literatura contraindica punção em proeminências ósseas; articulações; incisão cirúrgica prévia; radioterapia; pele danificada; espaço intercostal em pacientes caquéticos (alto risco de pneumotórax); próximo à mastectomia, tumor, ascite, linfedema; parte interna da coxa se cateter urinário; coxa se insuficiência vascular periférica (CACCIALANZA, et al. 2018; BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020).

Santos et al. (2020) ressalta como cuidado de enfermagem a higienização das mãos antes de cada manuseio do cateter; realização de assepsia da via de acesso sempre que abrir o sistema, bem como fricção do óstio do lúmen de acesso com gaze embebida em álcool a 70%; troca da tampa Luer Lock a cada manipulação, orientação de pacientes, familiares e equipe quanto à possibilidade de ocorrência de discreta hiperemia e edema no local de inserção do cateter logo após a punção; e proteção da punção na hora dos cuidados de higiene e conforto. Os autores também reforçam o que foi descrito na técnica do estudo anterior à cerca da formação da prega cutânea e avaliação da qualidade desta, para a qual a literatura indica espessura de tecido subcutâneo entre 1,0 e 2,5 cm.

Quanto ao volume de infusão, volumes máximos, quando se utiliza a terapia de infusão de fluidos por via subcutânea, variam conforme o sítio e a proposta terapêutica. Para maiores volumes, seriam considerados os sítios anterolaterais da coxa (até 1.500 mL/24 horas), abdominal (até 1.000 mL/24 horas) e interescapular (até 1.000 mL/24 horas); quando são infundidos menores volumes, consideram-se as regiões subclavicular (até 250 mL/24 horas) e deltóidea (até 250 mL/24 horas). Todavia em sua pesquisa Bruno (2015) e outros autores reforçam que o limite diário total de infusão ao paciente é de 3000 ml. O tempo adequado de infusão para 500 ml é de 8-12 horas ou então, 500 ml em 1-2 horas, até três vezes ao dia (BRUNO, 2015; CACCIALANZA, et al. 2018; PONTALTI et. Al. 2018; GUEDES et al. 2019; BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020; SANTOS et al. 2020).

Os estudos que pautam esse artigo trabalham com a possibilidade de até 3 sítios de punções para cada paciente. Pontalti, et. al. (2016) relata em sua pesquisa a recomendação de administrar cada medicação isoladamente, realizando-se a infusão

de 0,5ml de soro fisiológico 0,9% no pertuito do cateter entre uma medicação e outra. no caso de medicamentos concomitantes com a infusão contínua de solução fisiológica 0,9%, a mesma era interrompida, e após retomada a velocidade de infusão.

Em revisão realizada por Bruno (2015), as medicações mais utilizadas conforme a literatura indica são morfina, seguida por haloperidol, furosemida e metoclopramida, entre outras. Com exceção da furosemida, as medicações descritas nesse estudo são respaldadas por outros autores pesquisados e se enquadra ao perfil de pacientes que se beneficia desta técnica, haja vista que, os pacientes oncológicos em cuidados paliativos possuem como grande desafio no cuidado, o controle de sintomas como náuseas, vômitos, dor e dispneia (CACCIALANZA, et al. 2018; PONTALTI et. Al. 2018; BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020; SANTOS et al. 2020).

Na literatura não há consenso acerca do tempo máximo de permanência da mesma punção. A recomendação é de que, havendo indícios de alguma complicação, ainda que a punção seja recente, ela seja retirada e uma nova punção seja realizada (GUEDES et al. 2019). Pacientes avaliados por JUSTINO, et al. 2013, permaneceram com a hipodermóclise por um período superior a sete dias. Na ausência de sinais e sintomas de complicações, as trocas de local de punção foram realizadas com intervalo de sete dias. Outros autores pesquisados com Bruno (2015), sugerem manutenção do cateter por 96 horas.

O manual do INCA (2009) orienta quanto a monitorização do sítio de punção, atento aos sinais de irritação local nas primeiras 4 horas; sinais flogísticos como edema, calor, rubor e dor; endurecimento; hematoma e necrose do tecido (complicação tardia). Também informa sobre a técnica de diluição que devem estar na forma líquida e devem ser diluídos em água para injeção com exceção da ketamina, octreotide e ondansetrona, os quais devem ser diluídos somente em soro fisiológico a 0,9%. Quanto ao volume de diluição deve ser de pelo menos 100%. Ex.: morfina 10 mg/ml, ampola de 1 ml, diluir em 1 ml de água para injeção.

Efeitos adversos

Os artigos encontrados nessa pesquisa apresentam dados relevantes à cerca dos efeitos adversos. Em um estudo observacional realizado em uma enfermaria de cuidados paliativos oncológicos realizado por Bolela, et al. (2022), apenas 5,7% dos

pacientes apresentaram efeitos adversos. Os efeitos encontrados nos estudos foram locais, com manejo imediato pela equipe observada. Os efeitos adversos encontrados foram: edema e hiperemia, as quais se caracterizam por serem de baixa gravidade, reversíveis e com pouca repercussão clínica para o paciente. A celulite também foi observada, tendo ocorrido, contudo, em número muito pequeno de situações 3,5% das punções que apresentaram deformidades. Os efeitos observados no campo pelos autores do estudo vão de encontro com achados de Nunes e Souza (2016) em sua revisão integrativa em que predominavam os efeitos, hiperemia, dor e edema no local da punção, celulite e absorção insuficiente da solução com acúmulo de líquido no local. Tais autores reforçam que os efeitos adversos relatados acontecem frequentemente após três dias de tratamento em um mesmo sítio subcutâneo e podem também ser causados pela punção errônea.

Em outro estudo observacional realizado por Guedes et al. 2019, foram avaliadas 254 punções subcutâneas, com uma recorrência de efeitos colaterais maiores do que o estudo anterior com aproximadamente 34,5% das punções avaliadas apresentando efeitos adversos. Todavia é possível notar semelhança com os casos já citado, haja vista que, as complicações mais recorrentes foram o edema (9,4%) e a hiperemia (9,1%) entre as complicações. Bruno (2015) descreve que após realizar uma revisão integrativa as adversidades mais encontradas foram dor, inflamação no local da punção, edemas, com um estudo relatando caso de necrose tecidual.

Outros autores corroboram os achados e complementam informando que os efeitos adversos encontrados em seus estudos foram calor, rubor, dor, hematoma, necrose de tecido, sangramento e infecção local. Os eventos adversos sistêmicos, descritos como mínimos, podem ser: sinais de infecção (febre, calafrio, dor), sobrecarga cardíaca (taquicardia, turgência de jugular, hipertensão, tosse, dispneia), cefaleia e ansiedade (JUSTINO et al. 2013; GUEDES et al. 2019; BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020 SOUZA et al. 2023).

Durante a pesquisa realizada para este estudo, Takaki e Klein (2010) apresentam um estudo voltado para o conhecimento de uma equipe de enfermagem à cerca da punção subcutânea e o resultado demonstra que 71% dos enfermeiros que responderam os questionários da pesquisa não conheciam a técnica. Em uma experiência realizada no estudo de Santos et al. (2020) em que fora organizada uma

qualificação com uma equipe de enfermeiros que prestavam atendimento a pacientes em cuidados paliativos e oncológicos, os autores relatam que os grande parte dos profissionais apresentavam dificuldades na execução da técnica de punção e outros relatam não conhecer protocolos voltados para punção subcutânea.

Em um estudo de revisão sistemática, foi possível observar que da maioria dos centros participantes de um estudo analisado não tinha protocolo ou treinamento para a equipe de internação. Portanto, após a transferência do departamento de emergência para a unidade de internação, os pacientes tiveram que ser transferidos para terapia intravenosa, o que levou à designação de falhas no tratamento (BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020).

Autores que realizaram uma pesquisa de revisão sistêmica da literatura, observaram que além de ser uma paciente benéfica ao paciente, a utilização do acesso subcutâneo pode gerar benefícios financeiros. O estudo revela que a hidratação subcutânea é significativamente favorecida em relação à hidratação IV em termos de custo efetividade, em alguns resultados medidos. Os custos indiretos são agravados pela supervisão adicional necessária para infusões intravenosas. O custo da terapia intravenosa foi relatado como sendo quatro vezes maior do que o da terapia subcutânea em um dos artigos. Outro estudo revela que a opção pela terapia subcutânea em detrimento de venosa gera uma encomia por paciente por ano no Canadá CA$ 9.000.000/ano e US$ 2.000–5.000 por paciente por ano nos EUA (BRUNO, 2015; NUNES e SOUZA 2016; BROADHURST D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY, 2020).

Com base nos estudos discutidos acima foram encontradas embasamento científico para idealização do protocolo.

Quadro 1. Proposta de criação do protocolo assistencial.

PROTOCOLO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR TERAPIA SUBCUTÂNEA/HIPODERMÓCLISE
Introdução: Diante da indisponibilidade de via oral associado a precariedade venosa, apresentando

fragilidade ou rede venosa inacessível, uma alternativa de via parenteral possível e eficaz para utilização é a subcutânea, a qual visa à administração de soluções e fármacos. Essa via apresenta a mesma eficácia da endovenosa, com a vantagem de ser menos dolorosa e com raros eventos adversos. A hipodermóclise é uma via de administração de fármacos e fluidos pelo subcutâneo. A absorção ocorre em capilares sanguíneos e linfáticos existentes na hipoderme. Caracteriza-se por ser uma técnica simples, baixo custo, confortável e diversos locais anatômicos para a inserção do cateter.

Objetivo: Descrever o procedimento operacional técnico de punção e cuidados com a via subcutânea; padronizar critérios técnicos para realização do procedimento de forma segura e eficaz.

Indicações: Disfagia, náuseas e vômitos; Acessos venosos difíceis; Desidratação leve a moderada; Pacientes confusos ou agitados; Medida de conforto para o paciente.

Contraindicações: Desidratação severa; choque hipovolêmico; Grandes distúrbios hidroeletrolíticos; distúrbios de coagulação; Anasarca; caquexia importante; Risco severo de congestão pulmonar.

Profissionais Envolvidos na execução do procedimento: Equipe de enfermagem;

Materiais necessários:

01 Bandeja;

01 Par de Luvas de procedimento;

01 Cateter para punção venosa não agulhado 22G ou 24g;

01 algodão com álcool a 70%;

01 Membrana transparente estéril para fixação /micropore;

01 Seringa de 05 ou 10 ml com fisiológico Soro a 0,9% (SF 0,9%).

Procedimento:

1. Verificar atentamente a prescrição médica e de enfermagem para certificar-se de que a “regra“ dos nove certos será seguida: paciente certo, medicação certa, via certa, forma certa, hora certa, validade certa, registro certo, orientação certa e resposta certa.
2. Explicar ao paciente a finalidade e como será realizado o procedimento;
3. Preparar o material a ser utilizado, escolhendo o calibre do cateter adequado às necessidades do cliente (maiores calibres para pacientes hipotófricos e pediátricos);
4. Higienizar as mãos;
5. Realizar a desinfecção da bandeja com álcool a 70%;
6. Organizar o material na bandeja evitando contaminar os artigos esterilizados;
7. Avaliar as condições físicas do paciente por meio da inspeção, verificando qual o melhor local para a punção subcutânea, evitando expor desnecessariamente ao paciente;
8. Calçar as luvas de procedimento;
9. Realizar a antissepsia do local onde será realizada a punção com algodão umedecido em álcool a 70% em movimentos unidirecionais repetindo o movimento por 10 segundos.
10. Realizar a prega cutânea na área onde será feita a punção, segurando a pele com firmeza entre os 1º e 2º quirodáctilos (polegar e indicador) da mão não dominante mantendo uma prega com 1 a 2 cm de espessura;

11. Inserir o cateter em uma angulação de 45º para pacientes eutróficos (estado nutricional adequado) e 30º para pacientes com tela subcutânea inferior a 02 cm, em direção centrípeta (centro); 12. Encaixar a seringa ao conector do cateter e aspirar o conteúdo para verificar se há retorno de sangue; se houver, desprezar o material e iniciar uma nova punção a pelo menos 05 cm de distancia da primeira; 13. Na ausência de retorno de sangue, injetar 01 ml de SF0,9% para preencher a cânula e o lúmen do dispositivo; 14. Fixar com filme transparente estéril/ esparadrapo/fixador estéril de punção; 15. Identificar e datar a punção; 16. Descartar os materiais em recipiente adequado ao descarte de materiais; 17. Retirar as luvas; 18. Higienizar as mãos; 19. Registrar o procedimento na evolução do cliente, assim como intercorrências associadas.
Administração da medicação: 1. Verificar atentamente a prescrição médica e de enfermagem para certificar-se de que a "regra" dos nove certos será seguida: paciente certo, medicação certa, via certa, forma certa, hora certa, validade certa, registro certo, orientação certa e resposta certa. 2. Explicar ao paciente a finalidade e como será realizado o procedimento; 3. Preparar o material a ser utilizado; 4. Higienizar as mãos; 5**.** Retirar a tampa de proteção do injetor do cateter já puncionado no tecido subcutâneo; 6. Injetar a medicação prescrita, vagarosamente na vazão de 01 ml por minuto; 7. Injetar após o término da administração da medicação 01 ml de SF 0,9% para preencher a cânula do cateter do dispositivo, a fim de evitar misturar medicamentos incompatíveis, ou deixar resíduos de medicamentos no lúmen do cateter; 8. Se permanecer a infusão continua, essa não poderá exceder a vazão de 62, 5 ml/h.
Sítios para punção: Região abdominal, ântero-lateral da coxa, triceptal, subescapular, subclavicular.
Volume: o volume máximo para infusão no tecido subcutâneo varia conforme a região anatômica; Subclavicular - 250ml/24 horas; Ântero-lateral da coxa - 1500ml/24 horas Deltoidea - 250ml/24 horas Interescapular/Abdominal - 1000ml/24 horas

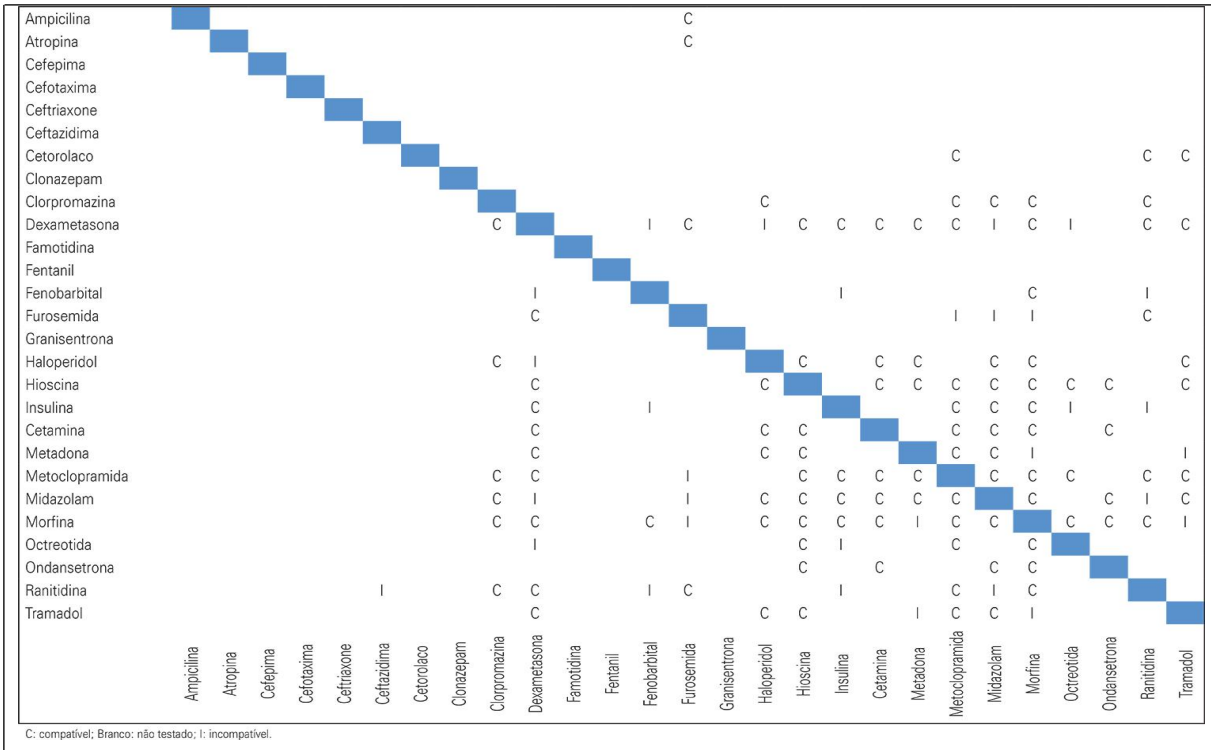

Figura 01: Compatibilidade entre os fármacos administrados pela via subcutânea (Bruno; 2015).
Legenda: C = compatível; I = incompatível.

Observações:

Para administrar medicações incompatíveis ou não testadas, recomenda-se a realização de duas ou mais punções no tecido subcutâneo;

- A periodicidade de troca do dispositivo é de 96 horas, podendo ser antecipada se surgirem complicações locais ou sistêmicas;
- Após a punção um leve eritema local surge, no entanto se o mesmo persistir é necessário retirar a punção daquele local, puncionar em outro e relatar as intercorrências;
- Cateteres menos calibrosos são indicados para pacientes pediátricos e com menor quantidade de tecido subcutâneo;
- A diluição dos fármacos nessa via é da ordem de 01 para 01, ou seja, 01 ml de fármaco para 01 ml de diluente, que pode ser água destilada, ou Soro Fisiológico a 0,9%;
- Soluções oleosas, com extremos de pH, e os fármacos: diazepam, fenitoína, diclofenaco e prometazina são contraindicados para serem administrados por essa via;

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos estudos realizados, nota-se que a utilização da terapia subcutânea é segura e eficaz para os seus casos específicos, podendo ser realizada em pacientes oncológicos em cuidados paliativos para controle de sintomas, visando a promoção do conforto e bem-estar do paciente.

Um dos grandes empecilhos da difusão dessa técnica nas instituições de saúde é a falta de profissionais qualificados e instituições preparadas tecnicamente para execução do procedimento. Outro ponto a ser citado envolve os que conhecem a técnica, mas relatam insegurança na sua execução. Nesse caso, a implementação de protocolos assistenciais com descrição da técnica e com embasamento científico podem auxiliar tanto no preparo técnico da instituição, quanto na capacitação e segurança do profissional para realizar o procedimento de forma correta.

Portanto, o protocolo institucional ao promover embasamento e segurança a equipe assistencial pode ser uma ferramenta importante na otimização da assistência ao paciente oncológico em cuidados paliativos. Também é possível observar através desse estudo que a elaboração de tal protocolo é possível e sua execução demanda baixo orçamento, tendo em vista que, grande parte dos insumos utilizados também são utilizados para a punção venosa, sendo assim, presente na instituição.

É importante salientar que o estudo realizado apresenta limitações, pois voltou-se para a proposta de estudo focada na elaboração do protocolo. Para que este seja executado em todos os detalhes é necessário apresentá-los a equipe assistencial por meio de treinamentos teórico e prático. Cabe o aprofundamento dos estudos e complemento do processo dentro da instituição integrando ao protocolo ações de cuidados já estabelecidos como o processo de enfermagem e avaliando sua implementação constantemente por meio de indicadores.

O estudo apresenta uma importante ferramenta para difusão da técnica de punção subcutânea nas instituições, mas se apresenta como um passo inicial para novos estudos e pesquisas capazes de preparar a equipe assistencial para o melhor cuidado ao paciente oncológico em cuidados paliativos.

REFERÊNCIAS

BOLELA F, LIMA R, SOUZA A.C, MOREIRA M.R, Lago AJO, SIMINO G. P. R, et al. Cancer patients in Palliative [Access month day Care: occurrences related to venipuncture and hypodermoclysis. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2022;30:e3624.

BROADHURST, D, COOKE M, SRIRAM D, GRAY B; Subcutaneous hydration and medications infusions (effectiveness, safety, acceptability): A systematic review of systematic reviews. **PLOS ONE,** V. 15; N. 8; 2020 e0237572

BRUNO, V. G. Hipodermóclise: revisão de literatura para auxiliar a prática clínica; **Einstein (São Paulo);** v. 13; n. 1; Jan-Mar 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Terapia subcutânea no câncer avançado. / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2009

CACCIALANZA R, CONSTANS T, COTOGNI P, ZALOGA G.P, PONTES-ARRUDA A. Subcutaneous Infusion of Fluids for Hydration or Nutrition: A Review. **JPEN J Parenter Enteral Nutr**. 2018 Feb; V. 42; N. 2; P. 296-307

CINTRA, M. T. G. Hipodermóclise para correção de desidratação hiperosmolar e distúrbios eletrolíticos graves: relato de caso; **Geriatr Gerontol Aging**; V.14; N. 2; P. 140-142; 2020

FERRACIOLLI C. J, MENDOZA I. Y. Q, SOUZA R. E, ALMEIDA M. N, ERCOLE F.F, TOLEDO L. V. Eventos adversos da hipodermóclise em pacientes oncológicos sob cuidados paliativos: revisão de escopo. **R Pesq Cuid Fundam [Internet].** 2023; 16.13209

GUEDES, N. de A. B. et al. Complicações da via subcutânea na infusão de medicamentos e soluções em cuidados paliativos; **Rev Rene;** 20:e40933; 2019

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa 2023 : incidência de câncer no Brasil / **Instituto Nacional de Câncer**. – Rio de Janeiro : INCA, 2022.

JUSTINO, E. T., TUOTO, F. S., KALINKE, L. P., MANTOVANI, M. F. Hipodermóclise Em Pacientes Oncológicos Sob Cuidados Paliativos. **Cogitare Enfermagem,** v. *18,* n. 1, 2013.

MOREIRA MR, SOUZA AC, Villar J, et al. Caracterização de pacientes sob cuidados paliativos submetidos à punção venosa periférica e à hipodermóclise. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. 2020;10:e4032.

NUNES P. M. S. A, SOUZA, R. C. S. Efeitos adversos da hipodermóclise em pacientes adultos: revisão integrativa. **REME – Rev Min Enferm**. 2016; 20:e951;

PONTALTI G, RODRIGUES ESA, FIRMINO F, FABRIS M, STEIN MR, LONGARAY V. K. Via subcutânea: segunda opção em cuidados paliativos. **Clin Biomed Res** [Internet]. 20º de julho de 2012.

PONTALTI, G., RIBOLDI, C, GIODA. R. S, ECHER, I. C. FRANZOI, M. A. WEGNER. W; Benefícios da Hipodermóclise na Clínica Paliativa de Pacientes com Câncer: Relato de Caso. **Revista Brasileira de Cancerologia**. V. 62. P. 247-252. 10.32635/2176-9745.RBC.2016v62n3.222.

PONTALTI, G., RIBOLDI, C. de O., SANTOS, L. dos, LONGARAY, V. K., GUZZO, D. A., ECHER, I. C.. Hipodermóclise em pacientes com câncer em cuidados paliativos. **Revista De Enfermagem Da UFSM**, *8*(2), 276–287. 2018

PEREIRA JM, Silva AC, Medeiros JMP. Administração de fluidos por via subcutânea em pacientes oncológicos. **Rev enferm UFPE on line.** 2021;15(2):e246963

PIMENTA, C. A. de M. et. al. Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem; **COREN-SP** – São Paulo: COREN-SP, 2015.

SANTOS G.L.A, et al. Qualification of palliative nursing assistance in the use of the subcutaneous route. **Revista Brasileira De Enfermagem**, *73*(5), e20190056. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0056; 2020

SOUZA, R. M, FERRACIOLLI, et al.; Incidência e eventos adversos da hipodermóclise no idoso em cuidados paliativos. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro.** 13. 10.19175/recom.v13i1.4775. 2023

TAKAKI C. Y. I, KLEIN G. de F. S. Hipodermóclise: conhecimento do enfermeiro em unidade de internação; **Conscientiae saúde**; v. 9; n. 3; p. 486 – 496; 2010.