

## VIA SUBCUTÂNEA: SEGUNDA OPÇÃO EM CUIDADOS PALIATIVOS

### *SUBCUTANEOUS ROUTE: SECOND OPTION IN PALLIATIVE CARE*

Gislene Pontalti<sup>1</sup>, Eduardo Sant Anna Rodrigues<sup>2</sup>, Flávia Firmino<sup>3</sup>, Marcia Fábris<sup>4</sup>, Michelle Rochichner Stein<sup>5</sup>, Vanessa Kenne Longaray<sup>1</sup>

#### RESUMO

A via subcutânea é indicada como via de segunda opção para a administração de fármacos de forma contínua ou intermitente nos pacientes em cuidados paliativos que não podem utilizar a via oral. No entanto, há controvérsias e pouca aderência ao seu uso. A dissecação venosa e/ou punção de subclávia ainda são procedimentos frequentes nos pacientes com doença avançada, vivenciando a fase final da vida. A via subcutânea é um método consensualmente reconhecido como seguro internacionalmente, não produzindo nenhuma complicação grave quando comparado ao intravenoso e, tecnicamente, a aplicação do cateter subcutâneo é mais fácil. No Brasil, os relatos científicos da administração de fármacos por via subcutânea são incipientes e, na prática clínica, ainda pouco utilizada. Uma discussão sobre essa técnica é premente no meio hospitalar. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão teórica sobre o uso da via subcutânea na prática clínica com pacientes em cuidados paliativos. A busca foi realizada nas bases de dados no período de 1998 a 2010, nos meses de setembro e outubro de 2011. A análise do material encontrado apontou que é uma técnica de fácil aplicabilidade e manutenção em ambiente hospitalar ou domiciliar; melhora a autonomia e a qualidade de vida do paciente, sendo esse o objetivo primordial em cuidados paliativos.

*Palavras-chave:* Hipodermóclise; assistência paliativa; vias de administração de medicamentos

#### ABSTRACT

Subcutaneous route is the second option for continuous or intermittent administration of medication to patients in need of palliative care who cannot receive oral medication. However, there is controversy over the use of the subcutaneous route and, thus, poor adherence to it. Vein dissection and/or subclavian puncture are frequent procedures in patients with advanced diseases during their terminal phase of life. Subcutaneous route is considered to be a safe method that does not cause severe complications when compared with the intravenous route. In addition, the technique used for subcutaneous catheter placement is much simpler. In Brazil, there are few reports on the administration of medication using the subcutaneous route, and this technique is seldom used in clinical practice. Therefore, there is urgent need for discussing the use of this technique in hospitals. The objective of this review of the literature was to investigate the use of the subcutaneous route in palliative care. We searched the databases in September and October of 2011. The studies included in our search were published between 1998 and 2010. The analysis of the articles selected suggests that the subcutaneous route is easy to use and maintain in both hospital and home environments. This technique improves the patients' autonomy and quality of life, which is the main goal of palliative care.

*Keywords:* Hypodermoclysis; palliative care; drug administration routes

Revista HCPA. 2012;32(2):199-207

<sup>1</sup>Núcleo de Cuidados Paliativos, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

<sup>2</sup>Serviço de Anestesia, Hospital e Maternidade Sagrada Família, São Bento do Sul, SC.

<sup>3</sup>Unidade de Cuidados Paliativos do INCA, Hospital de Câncer.

<sup>4</sup>Serviço de Enfermagem em Saúde Pública, HCPA.

<sup>5</sup>Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde, HCPA.

#### Contato:

Gislene Pontalti  
gispon@cpovo.net  
Porto Alegre, RS, Brasil

O cuidado paliativo busca a qualidade de vida e a dignidade aos pacientes cuja doença não responde mais ao tratamento curativo, dando-se, dessa forma, primazia ao cuidar. Não se fala mais em terminalidade, mas em doença que ameaça a continuidade da vida. Os profissionais da saúde têm empregado esforços para que os hospitais venham a instituir serviços de cuidados paliativos para melhor atenderem os pacientes em fase final de vida, afastando, desse modo, a ideia de “não ter mais nada a fazer” (1,2).

Na fase em que o paciente não responde aos tratamentos curativos existe uma terapêutica a ser preconizada, pois o tratamento é voltado ao controle sintomático e não ao uso de condutas fúteis de prolongamento ou de abreviação da sobrevida (1,3).

A via de administração de fármacos de eleição em cuidados paliativos é a via oral, por ser uma via simples e não invasiva. Contudo, estudos revelam que entre 53 e 70% dos pacientes oncológicos, em situação de incurabilidade, necessitarão de outra via alternativa para a administração de fármacos. Ainda, essa porcentagem aumenta quando o paciente se encontra em situação agônica, ou seja, quando está muito perto da morte (4,5). Em 80% dos casos, pacientes no período de fase final da doença apresentam situações clínicas como: náuseas, vômitos, disfagia, obstrução intestinal, dispneia e dor. Assim, como é frequente a dificuldade para receber medicação via oral, a via subcutânea é uma alternativa para o controle clínico desses sintomas (6,7).

A hipodermólise ou terapia subcutânea, como é chamada, é um método seguro e simples para a administração de fármacos e também para uma hidratação adequada. Há inúmeros estudos (8-10) sobre a eficiência e a eficácia da absorção de fluidos utilizando a via subcutânea. Está amplamente indicada em casos de desidratação moderada, nos quais tanto a rede venosa como a ingestão de líquidos via oral encontram-se impraticáveis (7-9).

A taxa de absorção de fármacos pela via subcutânea é uniforme e lenta. Entretanto, essa pode ser variada intencionalmente, de acordo com meio utilizado: em bolus ou em infusão contínua. A administração de fluidos e de fármacos através da via subcutânea reduz o período de latência do medicamento (tempo para iniciar a ação) quando comparada à via oral (8,10-12).

A perfusão subcutânea oferece uma série de vantagens frente à perfusão intravenosa. Além da comodidade, tem poucos efeitos adversos, é menos dolorosa e de fácil manejo tanto na conservação quanto na manipulação, favorecendo, assim, o cuidado no domicílio. Pode, no entanto, ser implementada aonde quer que o paciente se encontre (4,5,11-13).

Sabe-se que, no Brasil, a utilização de protocolos para o método proposto ainda é incipiente e que tal técnica é pouco utilizada na prática clínica hospitalar e domiciliar. Sendo assim,

percebe-se a necessidade de estudos que abordem a prática da perfusão subcutânea como uma alternativa para os pacientes.

Nessa perspectiva, o presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão teórica a respeito do uso da via subcutânea para pacientes em cuidados paliativos, buscando os principais fatores envolvidos na aplicabilidade e na eficácia da via subcutânea, bem como, as medicações mais utilizadas para o embasamento de sua aplicação na clínica paliativa.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão teórica a respeito da utilização da terapia subcutânea no contexto de cuidados paliativos, com o objetivo da incorporação das evidências na prática clínica para a sua aplicabilidade, eficiência, eficácia, bem como, os tipos de medicações e de locais que podem ser utilizados. Além disso, busca o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, considerando que a terapia subcutânea é consensualmente reconhecida internacionalmente em guidelines e guias clínicos (14-19).

A consulta referida foi em periódicos nacionais e internacionais, publicados no período de 1998 a 2010, nos meses de setembro e outubro de 2011, realizada nas bases de dados: LILACS, MEDLINE, SciELO e PUBMED, no Portal CAPES, através do editor OVID. Optou-se pela revisão dos últimos 13 anos, devido ao fato dos artigos e dos textos de referência internacional em terapia subcutânea em cuidados paliativos ter sido realizada no final da década de 1990. A escolha desses, como base de dados, deu-se pela disponibilização de textos on line, na íntegra, de diversos periódicos multidisciplinares da área de saúde. Os critérios definidos para a seleção dos artigos que farão parte da amostra deste estudo são de guias clínicos e artigos em inglês, português ou espanhol, resultantes de pesquisas primárias ou secundárias cujo resumo esteja disponível nas bases de dados em questão.

Os descritores utilizados foram “subcutaneous route” e a frase “drugs in hypodermoclysis”. Na busca foram encontrados 480 textos. Mediante esses achados, procedeu-se a nova seleção de fontes, considerando como critérios de inclusão artigos que especificamente estavam relacionados à área de cuidados paliativos e que abordavam a técnica de aplicação da terapia subcutânea, análise da eficácia, diversidades de drogas eleitas, riscos e benefícios da prática dessa via de administração de fármacos para a clientela dos cuidados paliativos.

Todos os textos encontrados na busca foram analisados e selecionados, primeiramente, quanto ao título. Depois disso e considerando os objetivos da pesquisa, foi realizada a leitura do resumo. Contudo, alguns artigos não foram incluídos devido a duplicidade de encontrada nas diferentes bases consultadas. Dessa forma, a amostra final ficou constituída por: quatro guias clínicos e 84 artigos, dentre estes, três guidelines os quais foram utilizados na presente revisão e considerados essenciais para aplicação da terapia subcutânea

em cuidados paliativos. Destaca-se que todos os estudos incluídos foram lidos na íntegra. A análise das informações ocorreu mediante a associação de informações sobre a forma e os sítios topográficos onde a técnica pode ser aplicada, a compatibilidade entre as medicações empregadas, os riscos e os benefícios auferidos. Esse estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Para preservar os aspectos éticos, os nomes dos autores consultados foram devidamente referenciados, juntamente com o ano de publicação da obra, conforme previsto na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que trata dos Direitos Autorais (20).

## RESULTADOS

Terapia subcutânea ou hipodermóclise é a administração de uma solução no tecido subcutâneo localizado abaixo da derme cuja vascularização é similar a que se observa nos músculos. Permite a utilização da maioria de fármacos necessários em medicina paliativa e com poucos efeitos secundários ou complicações severas (17,21,22).

Os artigos e guias de orientações revisadas têm descrito que os efeitos adversos da administração de fármacos por essa via são raros e facilmente evitáveis (8,10,15,18,19). As reações locais observadas são: vermelhidão, endurecimento da pele, dor e extravasamento. No entanto, dentre as raras complicações documentadas estão: farmacodermia, granuloma, infiltração, celulite e sangramentos discretos em pacientes com discrasias sanguíneas, relacionadas principalmente pela seleção do fármaco, pelo volume administrado e pelo local da punção (5,8,10,15).

O uso da via subcutânea (SC) pela técnica de infusão contínua em pacientes de cuidados paliativos foi descrito em 1979, pelos médicos Martin Wright e Patrick Russell no Reino Unido. Eles utilizaram, pela primeira vez, morfina em um

paciente com câncer de pulmão que apresentava caquexia e náuseas, obtendo, dessa forma, um bom alívio da dor (6,11,17,22).

No final dos anos 80, sua utilização tanto em adultos quanto em crianças, passou a ser de grande aceitação. Os estudos de Trujillo Gómez, Montoya Restrepo e Bruera em 2005 (6) e, posteriormente, a publicação de guidelines e guias clínicos referentes à terapia subcutânea, têm reforçado a validade e eficácia da utilização dessa via em pacientes de cuidados paliativos (14-19).

Esse procedimento está indicado principalmente em situações relacionadas à inviabilidade da via oral, dentre as quais se destacam: náuseas e/ou vômitos por períodos prolongados, intolerância gástrica, disfagia, obstrução intestinal, dispneia severa, diarreia. Sabe-se, portanto, que nos estados de confusão mental, prejuízo cognitivo, agonia ou sedação a via subcutânea pode ser a melhor alternativa. Pacientes que estão em estágio avançado da doença apresentam comumente dificuldades para punção venosa, bem como intolerância a altas doses de opioides pela via oral (5-7,13,16,23).

Dentre as principais contraindicações relativas, incluem-se: 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 (5,10,17-19).

A administração de fármacos por via subcutânea pode ser de forma intermitente e por infusão contínua. A técnica consiste na introdução de uma agulha de metal, tipo borboleta (figura 1), de números 21 ou 23, inserindo-se a agulha em tecido subcutâneo, fixado por um curativo transparente para visualizar a pele circundante (5,7,13,15,21). O uso de dispositivos plásticos, como cateteres 24 ou 22, também têm sido referenciados (22-26).



Figura 1 - Modelo de agulha de metal para terapia subcutânea.

Os locais de inserção do cateter por via subcutânea são os mesmos da administração de insulina. Em pacientes ambulatoriais e em domiciliares privilegia-se o abdômen, o tórax superior, a área escapular, as coxas e os braços. Em pacientes acamados, os locais mais adequados são: as coxas, o abdômen, acima da escápula e na parede anterior do tórax. Os melhores locais para punção são aqueles com uma maior quantidade

de tecido. Dessa forma, indica-se a parede torácica anterior, os quadrantes abdominais (6 a 8 cm ao redor do umbigo), as laterais das coxas, aproximadamente, 4 cm acima do joelho e 4 cm abaixo do trocanter, a área escapular posterior e supraescapular, a face anterior e posterior do músculo deltoide (figura 2) (13,15,21,27).

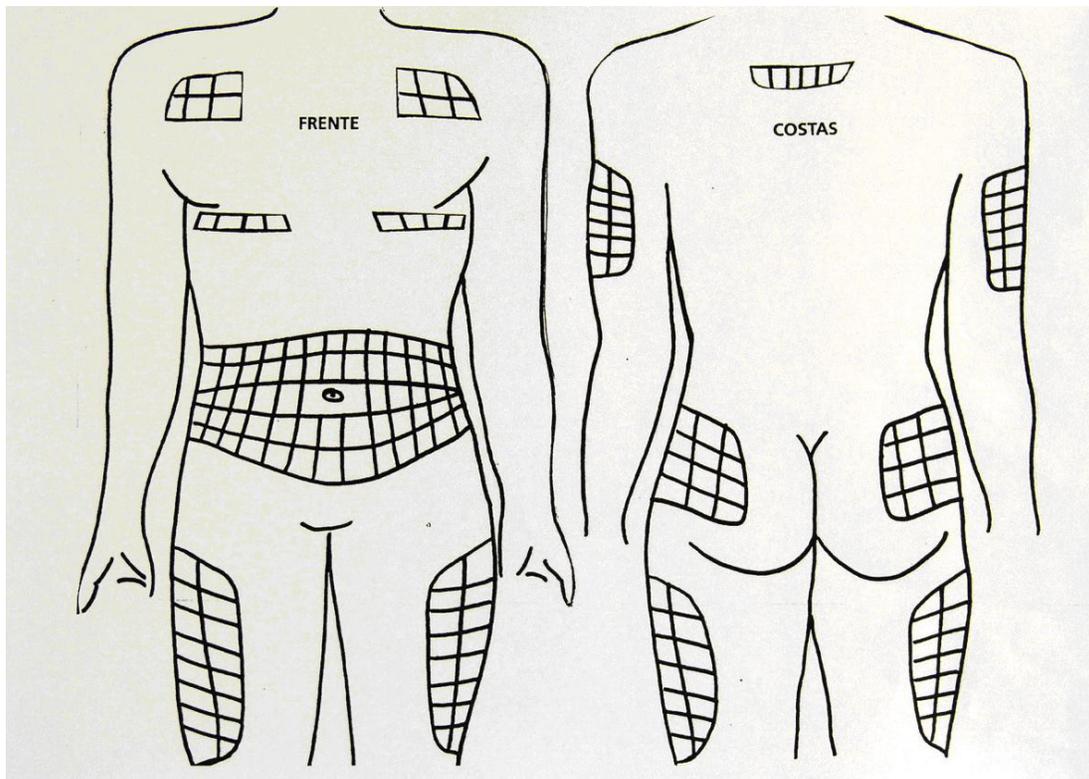


Figura 2 - Principais locais de punção subcutânea.

Fonte: Adaptado de Agnes, Záchia, Reichett. (28)

Se o paciente está recebendo tratamento radioterápico, a área escolhida deve ser diferente da irradiada. Devem-se evitar também os locais com danos na pele, em fase de cicatrização ou edemaciados. Um dos principais cuidados é o de não puncionar ao lado de uma mastectomia ou próximo de um estoma. Assim, é recomendada a realização de um rodízio de locais para se minimizar o dano ao tecido. O tempo de permanência da agulha é preconizado de 48h a 96h, podendo permanecer por mais tempo, se o local estiver viável e se não apresentar sinais de irritação ou de inflamação. O local deve ser inspecionado diariamente (15,21,24,25).

Quando se utiliza a hipodermoclise, realiza-se a punção subcutânea com a intenção de infundir continuamente uma

solução salina 0,9% ou glicose a 5%. Pode-se infundir o volume diário de 500 - 1.000 ml por dia, chegando até 3.000 ml em dois sítios distintos. 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 (10,14,18,29).

Os fármacos mais utilizados em cuidados paliativos são: os hidrossolúveis, bem toleráveis no tecido conjuntivo e adiposo, apresentando menor risco de efeito acumulativo. Dentre as principais drogas, estão recomendadas: a morfina, a metoclopramida, a hioscina, a escopolamina, o haloperidol, o midazolam, a dexametasona, a ondansetrona, dentre outras, apontados na Tabela 1 (4,7,13,14-19,22,30).

Tabela 1 - Principais fármacos utilizados na via subcutânea em cuidados paliativos.

MEDICAMENTO	INDICAÇÃO	DILUIÇÃO
Cetamina/Ketamina	Anestésico Dor neuropática severa (18,22,30,31)	Soro fisiológico 0,9%
Dexametasona	Dor por metástase óssea Disfagia, melhora do ânimo e apetite (4,10,15,18,19)	Soro fisiológico 0,9% Utilizar uma via exclusiva
Escolpolamina	Estertores pré-morte, Sedação (8,10,15,18,22)	Soro fisiológico 0,9%
Haloperidol	Vômitos induzidos por morfina e por alterações metabólicas, agitação e delírios(10,13,15,18,22)	Água para injeção
Furosemida	Hipercalemia, edema cardíaco, hepático e renal (10,18,19)	Soro fisiológico 0,9%
Metoclopramida	Náusea e vômito (12,13,15,18,19,22)	Água para injeção
Midazolam	Ansiedade, mioclonias por opioides, dispneia terminal, e sedação (9,10,18,22,19)	Soro fisiológico 0,9%
Morfina	Dor, dispneia e sedação (4,8,10,15,18,22)	Soro fisiológico 0,9%
Ranitidina	Dispepsia gástrica, úlceras e distúrbios gastroduodenais (18,19)	Soro fisiológico 0,9%
Ondansetrona	Náusea e vômito (10,15,18,19,24)	Soro fisiológico 0,9%
Octreotrida	Obstrução intestinal ou gástrica e protetor gástrico (10,17,18)	Soro fisiológico 0,9%

Fonte: Guidelines for the use of Subcutaneous Medications in Palliative Care for Adults 2010 (17).

Entretanto, dentre os fármacos incompatíveis com a via subcutânea estão: o diazepam, a fenitoína e a clorpromazina, por provocarem necrose tecidual (14-19).

Antibióticos como: cefepime e ceftriaxone são amplamente utilizados por via subcutânea em cuidados paliativos no Reino Unido, na Espanha e na França (5,16-19,31,32). No Brasil, não são licenciados o uso de antibióticos pela via SC, apesar de serem utilizados com experiência não documentada em serviços modelo de cuidados paliativos e em protocolos clínicos de outros países (17-19,22). Além disso, os antibióticos como: ampicilina, ceftazidima, cefotaxima gentamicina, tobramicina, estudados recentemente, carecem de melhor nível de comprovação científica (18,19,24,33).

Na dependência dos sinais e sintomas que necessitam de controle, a via subcutânea pode ser utilizada de modo contínuo. Um exemplo é a infusão contínua por meio de bombas ou infusores que liberam o medicamento em um ritmo de 2 ml/h ou até 0,5 ml/h no tecido subcutâneo. Nessas situações, o termo empregado é infusão subcutânea contínua (ISC), adaptado do termo continuous subcutaneous infusion (CSI), técnica oriunda da pediatria, datada de 1914 (4,8,10,19,23,37).

No que diz respeito à aplicação de fármacos por via subcutânea, vale salientar as interações farmacológicas e os efeitos adversos induzidos, conforme as condições clínicas dos pacientes em cuidados paliativos. Entre elas cabe mencionar a interação dos opioides com os antidepressivos, o estado

nutricional dos pacientes, a alteração de citocromo P-450, a insuficiência renal e a hepática comuns em pacientes em cuidado paliativo (35,38-41).

Um estudo realizado em 2004, na Espanha (38), investigou o potencial de utilização da via subcutânea no atendimento primário. Nessa investigação, 92 médicos responderam a um questionário acerca das práticas de infusão nessa via, considerando: grau de conhecimento no manejo, fármacos infundidos, materiais utilizados e locais de punção. Os dados apontaram que, entre aqueles que utilizam a técnica, 92% realizaram-na em bolus, sendo o tórax (88,1%) e o abdômen (14,9%) os locais mais utilizados. De acordo com outros estudos, são estes os locais de maior aceitabilidade para a punção entre os pacientes oncológicos (4,6,7,9).

A revisão realizada por Hernández Pérez, López López e García Rodríguez acerca da via subcutânea em pacientes paliativos, ressalta a praticidade relacionada aos casos de perda da via oral, do manejo com menos dor, da pequena incidência de complicações e da liberação do paciente para o domicílio (4). Verifica-se, assim, boa aceitação por parte dos familiares, sendo que em 82% dos casos, a aplicação era realizada pelos próprios cuidadores (39). Dentre as vantagens apontadas, destacam-se: a segurança e a efetividade; o favorecimento da funcionalidade do paciente, a possibilidade do cuidado em domicílio, uma vez que não requer supervisão direta do profissional, os baixos índices de infecção e a redução da flutuação das concentrações plasmáticas de opioides. Estudos concluíram ser a melhor via para a administração de opioides de forma segura, eficaz e com poucos efeitos adversos (6,8,11,18,19).

A revisão feita por Trujillo Gómez, Montoya Restrepo e Bruera (6) sugere que 80% dos pacientes com câncer, em fase avançada, possuem dificuldades para receber medicação pela via oral. O estudo apontou prescrição de via subcutânea em 67,2% dos pacientes por problemas neurológicos, em 61,2% deles por náusea e vômito, em 35% por disfagia e em 24% por outras complicações. Sendo assim, faz-se necessária a utilização de vias alternativas para melhor controle sintomático, manejo adequado no domicílio, refletindo uma melhor qualidade de vida.

Dentre os motivos para a não utilização dessa via por médicos estão: a falta de experiência (41,9%), a falta de recursos humanos (38,7%), a falta de material (19,4%) e a não aceitação dos pacientes (6,5%). Os médicos formados há mais tempo são os que menos a utilizam, isso se deve, provavelmente, ao desconhecimento da técnica. No entanto, 90% dos médicos consideram-na útil devido à sua comodidade (6).

O estudo de Walker, Wilcock, Manderson, Weller e Crosby investigou a aceitabilidade de analgesia em nove diferentes vias de administração para 100 pacientes oncológicos. Os

pacientes responderam um questionário sobre quais as vias já haviam utilizado e quais suas experiências com as mesmas. Os dados apontaram maior aceitação da via oral nos casos de dor severa, entretanto, essa acaba tornando-se inaceitável após longos períodos de analgesia. Quando comparada à intramuscular ou à intravenosa, a via subcutânea também foi a mais aceita. Isso se deve, principalmente, por proporcionar menor dor, menor fadiga muscular, acesso mais fácil para a punção e menor índice de reações adversas. Esses dados sugerem que a aceitação de uma determinada via possui relação direta com as experiências positivas vivenciadas com essa terapia (40).

Frisoli et al. investigaram o papel da hipodermoclise nos últimos 30 anos em pacientes idosos com doenças crônicas, degenerativas ou câncer. Verificaram que essa é uma técnica segura e efetiva para oferecer fluidos e analgesia adequada nessa população, quando os mesmos encontram-se moderadamente desidratados e hipotensos (29).

A utilização da via subcutânea mostrou vascularização similar à via músculoesquelética, ou seja, a administração de medicamentos e de líquidos por essa via elimina o primeiro passo do metabolismo hepático, acarretando em uma alta biodisponibilidade de aproximadamente 90%. As vias subcutâneas e intravenosas são geralmente consideradas equipotentes. Os fatores que parecem influenciar na taxa de absorção são: características físico-químicas das substâncias, condições cardiovasculares, presença de vasoconstrição cutânea, local de aplicação e exercícios físicos os quais pode modificar o fluxo sanguíneo e linfático. Contudo, não há evidência sobre a influência da idade em relação à alteração no tecido subcutâneo (7,8,15,24).

Estudos clínicos apontam a morfina como a medicação mais utilizada em infusão subcutânea. Entretanto, outros opioides, como a oxiconona, estão em investigação nessa via de administração. Em relação aos benzodiazepínicos, estes se mostram eficazes no estágio final de pacientes oncológicos, sendo administrados principalmente pela via subcutânea (6,9,11,22,35,39,41).

## DISCUSSÃO

A via subcutânea mostra-se de fácil aplicabilidade no cenário de cuidados paliativos, além de ser de baixo custo e de assegurar o controle sintomático, podendo-se utilizar a maioria dos fármacos necessários em cuidados paliativos. Apesar dos benefícios da via subcutânea no tratamento paliativo, essa ainda é subutilizada, mesmo nos ambientes dos cuidados paliativos de âmbito internacional. Em um estudo realizado em 2001, acredita-se que cerca de 30% das instituições hospitalares não adotam o uso frequente da via subcutânea para a administração de fármacos intermitentes e/ou contínuo (9).

O fator limitante é a restrição no número de fármacos que podem ser administrados por essa via. Alia-se a isto, o fato de que não há desenvolvimento de fármacos para o uso da via subcutânea, especificamente, em substituição ao uso da via oral. Contudo, a via de maior predileção nos âmbitos da indústria farmacêutica é a venosa.

Outro fator importante é que nem todos os fármacos apontados para o uso subcutâneo em cuidados paliativos, embora utilizados na prática médica, estão licenciados para o emprego por tal via. Importantes fármacos, como os antibióticos citados, são descritos na literatura em relato de casos, sendo utilizados na prática médica para o uso subcutâneo em cuidados paliativos. Desse modo, poucos estudos e guias clínicos de terapia subcutânea apontam para o emprego por tal via. Outro aspecto de discussão técnica é quanto à quantidade de infusão possível. A variação detectada é de 1.000 a 3.000 ml/dia (15,21,22,24,34). Não há um consenso na literatura, há, de fato, controvérsias que somente pesquisas experimentais poderão sanar.

O uso de cânula plástica ou de metal também gera controvérsias, carecendo de pesquisas. No Brasil, tem-se propagado o uso da cânula de metal representada pelo escalpe tipo “borboleta”. No entanto, um estudo comparativo, conduzido na Inglaterra, indicou que as complicações com o uso da cânula plástica são menores comparadas àqueles das cânulas de metal (24-27). O tempo de permanência do dispositivo segue o padrão instituído para os acessos venosos até 96h. Porém, na prática clínica, junto ao serviço domiciliar, impõe quantidade maior de tempo com média de variância de cinco dias quando a punção é para a administração de somente uma droga (14,15,19,36,39).

Preconiza-se que cada sítio de punção receba no máximo três drogas compatíveis entre si. É importante destacar também que o fato de que as drogas não precipitaram, não significa necessariamente que elas sejam compatíveis para a aplicação subcutânea. A incompatibilidade das drogas pode contribuir para o desenvolvimento de lesões precoces no tecido subcutâneo. No entanto, para minimizar esse risco, estão disponíveis tabelas de compatibilidade de drogas empregadas pela via subcutânea na área dos cuidados paliativos, porém, é necessário serem mais difundidas nos serviços e entre os profissionais que atuam na área (15,17,30,37,38).

Os benefícios do uso dessa via poderiam guiar o uso da mesma em outros ambientes assistenciais que não somente o de cuidados paliativos. Além disso, poderiam beneficiar pacientes em outras situações clínicas, também elegíveis para o uso da terapia subcutânea contínua ou intermitente, a exemplo dos pacientes com AIDS, nos quais a hipodermoclise mostrou-se muito satisfatória (42) e nos pacientes com insuficiência cardíaca congestiva em fase terminal, onde a

infusão intermitente de furosemida teve igual resultado (43). Abre-se aqui mais um tema que carece de pesquisas na prática paliativa.

## CONCLUSÃO

Em hospitais brasileiros, a via subcutânea é ainda pouco utilizada, apesar de ser de fácil aplicabilidade e acesso. Essa via tem se mostrado a segunda escolha na administração de fármacos e de fluidos em cuidado paliativo, uma vez que grande parte desses pacientes possui a via oral indisponível devido às suas condições clínicas.

Nesse contexto, somam-se a falta de protocolo nos hospitais brasileiros para uso de medicações e fluidos subcutâneo. Porém, alguns fármacos já têm seu uso subcutâneo instituído pela literatura e pela prática de grandes hospitais modelos, inclusive, no Brasil. De fato, os hospitais podem se utilizar dessas informações e melhorar sua prática assistencial. Assim, essa técnica pode ser apontada como instrumento do cuidado que viabiliza o conforto e o controle sintomático, que antecipa a alta hospitalar e que impõe custo mais racional para o sistema de saúde.

Entretanto, a equipe multidisciplinar precisa de um protocolo instituído e de conhecimento na terapia subcutânea para pacientes com cuidados paliativos. Esse protocolo teria a finalidade de subsidiar o médico na prescrição da terapêutica medicamentosa por essa via; o enfermeiro, na realização da punção e na capacitação da equipe de enfermagem com os cuidados na monitorização da via, na educação do paciente e do familiar nesse processo; ao farmacêutico, para orientação da equipe sobre o uso correto, os efeitos adversos e as interações medicamentosas.

Sabe-se que o objetivo primordial em cuidados paliativos é a busca pela autonomia, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente. Evidencia-se que a aceitação dos pacientes por diferentes vias de administração, fármacos e fluidos é influenciada pela expectativa, pela experiência prévia com a via e pela intensidade da dor. Essa avaliação deve ser essencial para os ensaios clínicos futuros, comparando analgésicos que envolvam diferentes vias de administração, visto que representa uma associação entre a eficácia terapêutica e o menor grau invasivo para os pacientes.

Em todas essas situações envolvidas, pode-se observar a necessidade de um número maior de clínicos e de pesquisadores envolvidos na produção de conhecimento nessa área. Talvez, a realização de ensaios clínicos randomizados e controlados possam sanar as dúvidas que ainda persistem quanto à utilização da via subcutânea. É possível, dessa forma, agregar conhecimento à literatura em cuidados paliativos e avançar na prática clínica paliativa.

## REFERÊNCIAS

1. Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Manual de cuidados paliativos [Internet]. Rio de Janeiro: Diagraphia; 2009. 320p. Disponível em: [http://www.paliativo.org.br/biblioteca\\_resultadobusca.php?spublicacao=Livros](http://www.paliativo.org.br/biblioteca_resultadobusca.php?spublicacao=Livros)
2. Pimenta CAM. Cuidados paliativos: uma nova especialidade do trabalho da enfermagem? [Internet]. *Acta paul enferm.* 2010;23(3).
3. Silva CHD. Quando o tratamento oncológico pode ser fútil? Do ponto de vista do saber-fazer médico. *Seção Especial [Internet]. II Jornada de Bioética do HC4.* Dez 2006. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_54/v04/pdf/417\\_420](http://www.inca.gov.br/rbc/n_54/v04/pdf/417_420)
4. Hernández Pérez B, López C, García Rodríguez MA. Vía subcutânea: utilidad en el control de síntomas del paciente terminal. *MEDIFAM.* 2002;12(2):104-10.
5. Bautista-EV, Cruz JS. Subcutaneous via: an option for the terminal patient when is not suiteable [Internet]. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2009;17(3):149-52. Disponível em: <http://www.medigraphic.com/espanol/e1-indic.htm>
6. Trujillo Gómez CC, Montoya Restrepo M, Bruera E. Vías alternativas a la vía oral para administración sistêmica de opioides en cuidados paliativos: revisión de la literatura. *Med Palliat.* 2005;12(2):1-15.
7. Azulay TA, Hortelano ME, Visconti GJV. Tratamiento paliativo del paciente neoplásico en estado agónico mediante infusión subcutânea de fármacos. *Med Palliat.* 1998;5:131-5.
8. Sasson M, Shvartzman P. Hypodermoclysis: an alternative infusion technique. *Am Fam Physician.* 2001;64(9):1575-8.
9. López LP, Armiñana AP, Saéz AR. Utilización de la vía subcutânea para el control de síntomas en un centro de salud. *Atención Primaria.* 2001;28(3):185-7.
10. Neto IG. Utilização da via subcutânea na prática clínica. *Med Int.* 2008;15(4):277-83.
11. Marques C, Nunes G, Ribeira T, Santos N, Teixeira R. Terapêutica subcutânea em cuidados paliativos. *Rev Port Clín Geral.* 2005;21:563-8.
12. Thompson RGN. The management of nausea and vomiting in palliative care. *Nurs Stand.* 2004;19(8):46-56.
13. Ferreira KAL, Santos, AC. Hipodermóclise e Administração de medicamentos por via subcutânea: uma técnica do Passado com Futuro. *Prática hosp.* 2009;11(65):109-14.
14. Lothian Palliative Care Guidelines Group. Subcutaneous fluid administration in palliative care [Internet]. 2nd ed. 2004 [cited 2011 Sept 9]. Available from: <http://www.scan.scot.nhs.uk/idoc.ashx?docid=2f667dc0-3da5-444c-8ea5-dcad9e40e9ba&version=-1>.
15. Brasil. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. Terapia Subcutânea [Internet]. Brasília, DF; 2009 [acesso em 22 ago. 2010]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteúdo.pdf>.
16. Clínicl guidelines for hypodermoclysis: Hypodermoclysis policy: guideline of review October 2005. *Nurs Stand (Tissue Viability Suppl).* 2002;13(12):56-62.
17. Guidelines for the Use of Subcutaneous Medications in Palliative Care for Adults NHS Greater Glasgow. Acute Services Division Palliative Care Practice Development Team May 2008 [Internet]. Review May 2010. [cited 2011 Oct 10]. Available from: [http://www.palliativecareggc.org.uk/uploads/file/guidelines/guidelines\\_subcut\\_meds\\_updated\\_nov2008.pdf](http://www.palliativecareggc.org.uk/uploads/file/guidelines/guidelines_subcut_meds_updated_nov2008.pdf).
18. Consejería de salud-Junta de Andalucía. Manual de uso de la vía subcutânea en cuidados paliativos. Fundación Lavante. 2010. Espanha. 77p.
19. Junta de Extremadura. Servicio Extremeño de Salud. Guía clínica. Uso y recomendaciones de la vía subcutânea em cuidados paliativos. Fundesalud. 2010. Espanha. 58p.
20. Brasil. Presidência da República. Lei n° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 [Internet]. Brasília, DF [acesso em: 6 out. 2010]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/LEIS/L9610.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L9610.htm).
21. Conselho Regional de Enfermagem. Hipodermóclise [Internet]. São Paulo [acesso em 11 out. 2010]. Disponível em: [inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Hipodermóclise.pdf](http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Hipodermóclise.pdf) [acesso em 10/09/2011].
22. López LP, Candelas RG, Donet ABC. Vías Alternativas a la vi oral en cuidados paliativos. La vía subcutânea [Internet]. Informe de la Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria. 2009:30-5. Disponível em: <http://www.svmfyc.org/fichas/indices.asp>.
23. Graham F, Clark D. The syringe driver and the subcutaneous route in palliative care: the inventor, the history and the implications. *J Pain Symptom Manage.* 2005;29(1):32-9.
24. Caroline F, Vukasovic C, Florence A, Rasca W, Bonnabry P. Subcutaneous administration of drugs in the elderly: survey of practice and systematic literature review. *Palliat Med.* 2005;19:208-19.
25. Ross JR, Saunders Y, Cochrane M, Zeppetella G. A prospective, within-patient comparison between metal butterfly needles and Teflon cannulae in subcutaneous infusion of drugs to terminally ill hospice patients. *Palliat Med.* 2002;16(1):13-6.

26. Torre MC. Subcutaneous infusion: on-metal cannulae vs metal butterfly needles. *Br J Community Nurs.* 2002;7(7):365-9
27. Abbas SQ, Yeldham M, Belle S. The use of metal or plastic needles in continuous subcutaneous infusion in a hospice setting. *Am J Hosp Palliat Care.* 2005; 22(2):134-8.
28. Agnes MB, Záchia SA, Reichelt AJ. Manual de orientação ao paciente em uso de insulina. Porto Alegre: Hospital de Clínicas de Porto Alegre; 2009. 16 p.
29. Frisoli Junior A, de Paula AP, Feldman D, Nasri F. Subcutaneous hydration by hypodermoclysis: a practical and low cost treatment for elderly patients. *Drugs Aging.* 2000;16(4):313-9.
30. Palliative Care Guidelines. Subcutaneous infusion of medication via a McKinley pump or syringe driver [Internet]. [cited 2010 Oct 11]. Disponível em: <http://www.palliativesdrugs.com>
31. Goarin CT, Cogulet V. Administration des Médicaments par voie sous-cutanée en soins palliatifs. *Therapie.* 2010;65(6):525-31.
32. Walker P, Neuhauser MN, Tam VH, Willey JS, Palmer JL, Bruera E, et al. Subcutaneous administration of cefepime. *J Pain Symptom Manage.* 2005;30(2):170-4.
33. Borner K, Lode H, Hampel B, Pfeuffer M, Koeppe P. Comparative pharmacokinetics of ceftriaxone after subcutaneous and intravenous administration. *Chemotherapy.* 1985;31(4):237-45.
34. Herndon CM, Fike DS. Continuous subcutaneous infusion practices of United States Hospices. *J Pain Symptom Manage.* 2001;22(6):1027-34.
35. Wilcock A, Jacob JK, Charlesworth S, Harris E, Gibbs M, Allsop H. Drugs given by a syringe driver: a prospective multicentre survey of palliative care services in the UK. *Palliat Med.* 2006;20(7):661-4.
36. Bernard SA, Bruera E. Drug interactions in palliative care. *J Clin Oncol.* 2000;18(8):1780-99.
37. Wycross R, Wilcock, Charlesworth S. Palliative care Formulary [internet]. Radcliff Medical. 2002 [cited 2009 Jan]. Disponível em: [www.palliativesdrugs.com](http://www.palliativesdrugs.com).
38. Center for Drug Evaluation and Research. Data standards manual [Internet]. Silver Spring: Food and Drug Administration; 2006 [cited 2010 Sept 10]. Disponível em: <http://www.fda.gov/cder/dsm/DRG/drg00301.htm>
39. Purrinós OL, Lago PE, Yáñez LA, Lamelo AF. Uso de la vía subcutánea en atención primaria. *Cad Aten Prim.* 2007;13(3):165-8.
40. Walker G, Wilcock A, Manderson C, Weller R, Crosby R. The acceptability of different routes of administration of analgesia for breakthrough pain. *Palliat Med.* 2003;17:219-21.
41. Hanks GW, de Conno F, Cherny N, Hanna M, Kalso E, Mcquay HJ, et al. Morfina y opiáceos alternativos para el tratamiento del dolor oncológico: recomendaciones de la EAPC. *Med Paliat.* 2002;9(1):22-9.
42. Mello SHS. Hidratação subcutânea em pacientes com AIDS no Instituto de Infectologia Emílio Ribas [dissertação]. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Ciências, Coordenadoria de Controle de Doenças, Secretaria da Saúde; 2006. 72 p. il.
43. Verma AK, da Silva JH, Kuhl DR. Diuretic effects of subcutaneous furosemide in human volunteers: a randomized pilot study. *Ann Pharmacother.* 2004;38(4):544-9.

*Recebido: 07/03/2012*

*Aceito: 28/06/2012*