
Administração de medicação por via subcutânea em cuidados paliativos

Introdução

A via subcutânea (SC), para a administração de fármacos em bólus ou em infusão contínua, é muito usada em cuidados paliativos e é a via preferencial quando a via oral não está disponível. É preferível à via endovenosa (EV) que é invasiva e não é mais eficaz do que a via SC; no entanto, quando os doentes têm um cateter EV (muitas vezes os doentes que fizeram quimioterapia chegam-nos com um cateter central), estes podem ser aproveitados em várias circunstâncias. É também preferível, em geral, à via intramuscular (IM) porque é mais dolorosa e exige picadas repetidas que pela via SC se podem evitar, inserindo um cateter tipo *butterfly* ou outro de pequeno calibre.

As indicações principais para o uso da via SC são a incapacidade de tomar a medicação por via oral (O), por disfagia provocada por um tumor da boca, da faringe ou do esófago, por alterações neurológicas, por náuseas e vômitos ou por má absorção.

As vantagens da via SC são: a possibilidade de continuar a administrar medicação quando a via oral não está disponível (ver acima) e o conforto do doente evitando injeções repetidas. A principal desvantagem é a possibilidade de irritação ou inflamação no local da infusão.

Locais para a inserção do cateter SC

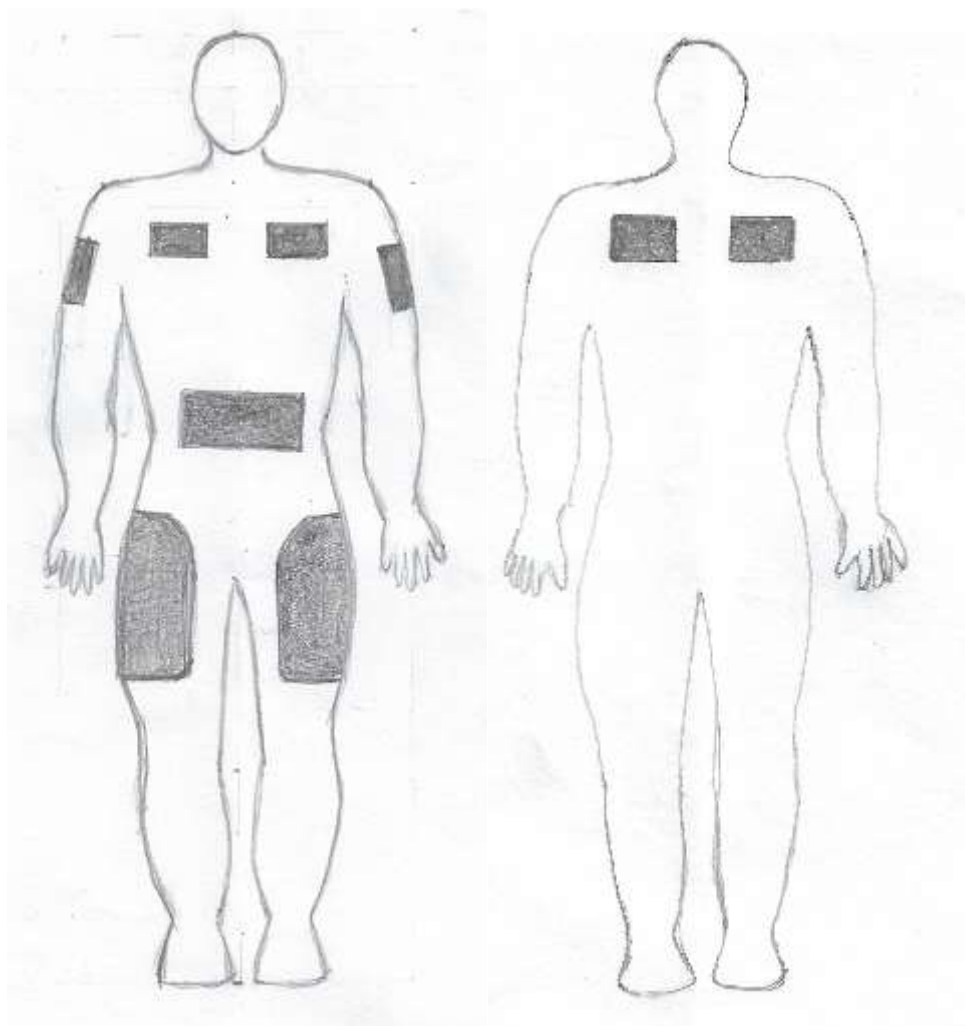
Locais mais apropriados para colocar um cateter subcutâneo são (figura 1) [1,3]:

- Deve usar-se uma área com uma boa profundidade de tecido subcutâneo
- Os melhores locais para a inserção, porque são mais acessíveis, são o tórax e o abdómen
- No tórax a melhor área é a anterior supramamária e longe da axila. Se o doente está caquético deve preferir-se o abdómen

Medicação subcutânea

- A parte superior dos braços pode ser usada, mas dificulta a posição do doente em decúbito lateral
- Se o doente estiver inquieto ou agitado, a área escapular pode ser útil para prevenir a exteriorização
- Deve cobrir-se o local com um penso transparente que permita a inspecção do local
- O local deve ser observado regularmente para identificar problemas locais e se a velocidade da infusão está correcta (recomenda-se que seja feito de 4/4 horas).
- Ao substituir o local de infusão pode-se fazê-lo numa base de rotação

Figura 1. Locais de inserção da ISCC



Anterior

Posterior

Locais impróprios para injeção SC [1]:

- Pregas cutâneas
- Tecido mamário
- Num local tumoral
- Membro com edema ou linfedema
- Na parede abdominal se ascite de grande volume presente
- Proeminências ósseas
- Pele previamente irradiada
- Locais próximos de uma articulação
- Pele infectada e com outras lesões.

Se não houver reacções locais o cateter pode permanecer no mesmo local 7 dias ou mais. Se ocorrer uma reacção local, o cateter deve ser removido e colocado um novo noutra local. Há quem adicione 1 mg de dexametasona à infusão com a intenção de aumentar a sua duração [3], o que de facto acontece, mas pode haver precipitação (ver abaixo).

Medicação SC

Em cuidados paliativos usam-se fármacos que não têm licença para as indicações, vias ou doses. Mas o seu uso é apoiado pela literatura da especialidade.

Deve-se saber que a via CS relativamente à via IM [1]:

- A absorção pode ser mais lenta
- Fármacos irritantes podem causar reacções inflamatórias maiores
- O volume total de um bólus deve ser menor (há recomendações de limitar o volume a 1 mL, mas pode-se usar até 2 mL, porque a partir daí pode ser desconfortável)
- A absorção pode estar muito limitada em doentes em choque ou hipovolémicos.

Fármacos que não devem ser administrados por via subcutânea porque podem causar necrose dos tecidos:

- A maioria dos antibióticos
- Diazepam
- Clorpromazina
- Procloroperazina

Infusão subcutânea contínua

Infusão subcutânea contínua (ISCC) é um método muito usado em cuidados paliativos. Permite a infusão contínua de fármacos durante um certo período (quadro 1), mantendo uma dose constante, evitando os picos e vales de concentração dos fármacos, permitindo o controlo de múltiplos sintomas.

Os doentes com ISCC devem ser vigiados, porque pode ocorrer toxicidade provocada pelo fármaco ou fármacos, que se não for detectada leva a que a infusão prossiga causando mais toxicidade o que não acontece com a administração em bólus visto que exige a presença do profissional. Se isso ocorrer, deve-se parar a infusão e reavaliar a situação que pode dever-se a uma reacção indesejada ao fármaco, uma velocidade de infusão incorrecta por engano ou por mau funcionamento do dispositivo.

Nos doentes que não estão a fazer uma forma de libertação modificada de um opióide pode iniciar-se a infusão imediatamente. Se o doente está a fazer um opióide oral de libertação modificada, deve iniciar-se a infusão na altura em que se daria a dose seguinte do opióide. No caso dos transdérmicos pode-se iniciar a infusão 12 horas depois de se retirar o adesivo. Se o doente tiver dor ou outros sintomas na hora de iniciar a infusão, pode dar-se uma dose de resgate ao iniciar a infusão. Se o doente puder retomar a medicação oral, pode interromper-se a infusão na altura de administrar o fármaco por via oral, podendo ser necessário na altura

administrar uma dose de libertação normal porque a forma de libertação modificada leva algum tempo a atingir níveis terapêuticos [1].

Quadro 1. Fármacos que se podem administrar em ISCC

Alfentanilo	Fenobarbital	Midazolam	Ranitidina
Butilescopolamina	Furosemida	Morfina	Sufentanilo
Cetamina	Haloperidol	Naloxona	Tramadol
Cetorolac	Levomepromazina	Octreotido	Valproato
Clonazepam	Levetiracetam	Ondansetron	
Fentanilo	Metoclopramida	Prometazina	

Alguns fármacos, porém, podem administrar-se uma ou duas vezes por dia em vez de por ISCC, como o clonazepam, a dexametasona, o haloperidol e a levomepromazina, pela sua longa duração de acção e a furosemida.

Em cuidados paliativos é frequente misturar-se 2 ou 3 fármacos na mesma seringa e geralmente recomenda-se que esse número não seja excedido. No entanto, por vezes misturam-se mais fármacos, mas o risco de incompatibilidade, naturalmente, aumenta.

Incompatibilidade designa reacções químicas que ocorrem quando se diluem ou misturam fármacos, resultando na formação de químicos que podem ser inactivos terapêuticamente ou tóxicos. A incompatibilidade pode revelar-se por alterações visíveis, como turvação, alteração da cor ou o aparecimento de cristais, mas algumas alterações podem não alterar a aparência do líquido. Há vários factores que afectam a estabilidade dos fármacos, como a luz, o calor, o pH, o tempo e o volume do diluente. Por isso, nas ISCC é importante saber se a solução será estável por 24 horas à temperatura ambiente [1].

Um dos preditores mais úteis de incompatibilidade é o pH, que pode afectar a solubilidade dos fármacos e a estabilidade química da mistura. A maioria dos fármacos administrados por ISCC são ácidos, só alguns são alcalinos como o cetorolac, a dexametasona, o diclofenac, o fenobarbital e a furosemida [2]. Consequentemente, as combinações que envolvem esses

fármacos tendem a ser incompatíveis e devem, por isso, ser administrados em infusões separadas. Se o pH for alterado pela adição de outro fármaco, a solubilidade pode diminuir e o fármaco precipitar, resultando num líquido turvo, como pode suceder quando se adiciona dexametasona a outros fármacos. Com a agitação da solução a turvação pode desaparecer, mas se permanecer a mistura é claramente fisicamente incompatível [2]. A turvação momentânea pode dever-se à grande alteração do pH na área em que a dexametasona foi colocada; mas depois da mistura a alteração do pH pode ser minimizada e os fármacos permanecerem dissolvidos.

No caso de a solução permanecer clara ou a turvação for transitória e não se dispuser de um estudo analítico (o único método definitivo para determinar se a combinação é estável) a compatibilidade pode avaliar-se pelo efeito clínico.

O diluente a usar nas ISCC podem ser a água para injeção, o cloreto de sódio a 0,9% ou a glicose a 5%. A água para injeção é compatível com todos os fármacos que se usam em cuidados paliativos, mas devido à sua hipotonicidade pode provocar dor. O cloreto de sódio a 0,9% tem a vantagem de ser isotónico e, por isso, causa previsivelmente menos reacções no local da infusão; é, no entanto, incompatível com a ciclizina e a diamorfina (mas em Portugal isso não é problemático porque esses fármacos não se usam), e o haloperidol em concentrações > 1 mg/mL. A glicose a 5% também se pode usar, excepto com fármacos alcalinos como o cetorolac, a dexametasona, o fenobarbital e a furosemida, porque é ácida.

Se ocorrerem reacções cutâneas locais:

- Usar um fármaco menos irritante, se possível
- Usar uma cânula plástica em vez de um *butterfly*
- Mudar o local de injeção profilacticamente cada 2 a 3 dias
- Infundir de 12/12 horas em vez de 24/24, aumentando assim a diluição
- Aplicar um creme a 1% de hidrocortisona à volta do local de inserção da agulha

Proximamente, seguir-se-á um segundo artigo sobre os fármacos e as combinações de fármacos a usar por via SC.

Referências

1. NHS – Lanarkshire. Guidelines for the use of subcutaneous medications in palliative care. 2011
2. Dickman A, Schneider J. The syringe driver: continuous subcutaneous infusions in palliative care. 3^a ed. Oxford University Press, 2011.
3. Queensland Government. Guidelines for syringe driver management in palliative care. 2nd ed 2010.