

Abordagem da Dor em Dermatologia (Parte I)

Bruno Duarte^{1*}, André Roberto^{2*}, Salomé Cruz², Joana Cabete¹

¹Serviço de Dermatologia e Venereologia, Hospital de Santo António dos Capuchos – Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa, Portugal

²Serviço de Anestesiologia, Hospital de Santa Marta – Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa, Portugal

RESUMO – A dor é um sintoma universal em Medicina e, na Dermatovenereologia, é transversal ao domínio médico e cirúrgico da especialidade. O controlo da dor aguda peri-operatória é um indicador de qualidade dos cuidados de saúde, sendo um fator determinante de morbilidade e de satisfação do doente. O tratamento pouco eficaz da dor crónica tem repercussões significativas na qualidade de vida e a nível socioeconómico.

Esta revisão contempla os princípios gerais do tratamento da dor aguda peri-operatória e da dor crónica em Dermatovenereologia. Pretende-se sensibilizar para a importância da dor e contribuir para a redução da dor não controlada e a humanização dos cuidados prestados ao doente dermatológico. Nesta primeira parte da revisão, são abordados os aspetos epidemiológicos, a definição e o modelo conceptual atual para a compreensão da dor, bem como os fundamentos do tratamento da dor aguda peri-operatória.

PALAVRAS-CHAVE – Dermatologia; Doenças da Pele; Dor; Medição da Dor; Procedimentos Cirúrgicos Dermatológicos; Tratamento da Dor.

Pain Management in Dermatology (Part I)

ABSTRACT – Pain is a major clinical symptom in medicine. In the scope of Dermatology, pain occurs most commonly in the surgical setting, but it is also associated with a wide spectrum of chronic medical entities. Control of acute perioperative pain is an indicator of healthcare quality and a significant determinant of procedure morbidity and patient's satisfaction. Chronic pain is responsible for excessive suffering, poorer quality of life and important socioeconomic costs.

This paper reviews the general principles of acute perioperative and chronic pain management in Dermatology. It aims to raise awareness for its significance and to further reduce the burden of untreated pain and, consequently, improve dermatological patient care. The first part of this revision has a focus on epidemiological aspects, the definition of pain and current conceptual model, and the management of acute perioperative pain.

KEYWORDS – Dermatologic Surgical Procedures; Dermatology; Pain; Pain Management; Pain Measurement; Skin Diseases.

INTRODUÇÃO

A dor é um sintoma universal em Medicina e é atualmente classificada pela Direção Geral de Saúde como quinto sinal vital, sendo um reconhecido problema de saúde pública.^{1,2}

A dor aguda é uma das principais causas de procura de cuidados de saúde e de insatisfação do doente com a atividade cirúrgica e o seu tratamento ineficaz é um preditor reconhecido de cronificação.³ Apesar de nas últimas décadas se terem verificado avanços substanciais no âmbito do controlo algico, a dor aguda pós-operatória continua a ser frequentemente desvalorizada e inadequadamente tratada. Mais de 50% dos doentes referiu dor grave a intolerável após cirurgia ou trauma no estudo PATHOS.²

À escala global, estima-se que 20% da população adulta

sofra de dor crónica [definida pela *International Association for the Study of Pain* (IASP) como uma “dor contínua ou recorrente com uma duração superior a três meses”].^{4,5} Um estudo epidemiológico sobre a realidade portuguesa, no qual foi definida dor crónica como uma dor com duração superior a seis meses, aponta para uma prevalência de 36% de dor crónica na população adulta, sendo moderada a grave em 16% dos casos.⁶

A presença de dor crónica tem sequelas negativas na vida pessoal, social, laboral, fatores que contribuem para uma repercussão económica significativa. Segundo dados de 2010, o tratamento de doentes com dor crónica tem um custo anual de 4 611,69€ milhões (equivalente a 2,71% do produto interno bruto).⁷

Correspondência: Bruno Duarte
Serviço de Dermatologia
Hospital de Santo António dos Capuchos - Centro Hospitalar de Lisboa Central
Alameda Santo António dos Capuchos - 1169-050, Lisboa, Portugal
E-mail: brunoduarte@campus.ul.pt

Recebido/Received
07 Julho/July 2017
Aceite/Accepted
23 Agosto/August 2017

Artigo de Revisão

A dor é um sintoma frequente em especialidades de âmbito médico-cirúrgico, como a Dermatovenereologia. Dados relativos a uma Unidade de Dor de um hospital universitário na Alemanha, revelam que cerca de 10% das referências a esta unidade são provenientes da consulta de Dermatologia.⁸ Uma proporção significativa de doenças cutâneas está associada a apresentações dolorosas de contexto agudo e/ou crónico, muitas vezes com quadros fisiopatológicos complexos e de tratamento difícil. A hidradenite supurativa,³ a úlcera de perna⁹ ou a nevralgia pós-herpética¹⁰ são exemplos paradigmáticos onde a sintomatologia algica se reflete negativamente em várias dimensões de qualidade de vida dos doentes. Os procedimentos de diagnóstico e terapêuticos em Dermatovenereologia desencadeiam dor pós-operatória, a qual contribui para morbilidade cirúrgica.¹¹ A dor aguda não controlada associa-se a atraso da cicatrização, aumento do risco de deiscência de suturas e a descompensação de patologia crónica. De acordo com dados norte-americanos, o número de procedimentos dermatológicos por ano nas duas últimas décadas mais do que duplicou.¹² A verificar-se uma continuidade deste crescimento exponencial em atividade cirúrgica, quer em volume quer em complexidade, será expectável que a dor pós-operatória se torne cada vez mais um problema de relevância major na prática dermatológica.

Apesar da abordagem da dor ser prática rotineira em Dermatovenereologia, a literatura disponível é escassa e o *standard of care* para muitas condições é inexistente, sendo uma lacuna assumida por vários especialistas. Um estudo canadiano demonstrou que 83% dos especialistas sente-se desconfortável no tratamento da dor relacionada com o herpes zoster e 46% no tratamento da dor associada à úlcera de perna.¹³

Esta revisão pretende colmatar esta necessidade ao abordar os aspetos fundamentais dos mecanismos da dor, bem como, os princípios que devem nortear a abordagem da dor aguda em contexto peri-operatório e da dor crónica associada a entidades dermatológicas específicas.

DEFINIÇÃO E MECANISMOS DE PERCEÇÃO DA DOR

A IASP define a dor como “uma experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só um componente sensorial, mas também um componente emocional, e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão”. A dor aguda é uma função vital do organismo e que funciona como um “sinal de alarme”, já que determina uma constelação de respostas reflexas destinadas a evitar o insulto que conduzirá à lesão. Esta definição remete para a complexidade do fenómeno da dor, o qual não pode ser reduzido às sensações produzidas pelo sistema nociceptivo (i.e. nocicepção), englobando uma componente emocional. Por seu lado, o estado afetivo, cognitivo e até as circunstâncias culturais do indivíduo modulam a percepção da dor e contribuem de forma significativa para a subjetividade do fenómeno doloroso.¹⁴

Ao contrário de outras modalidades sensoriais, a dor é caracterizada por uma ausência de adaptação à estimulação

continuada e, não sendo possível o tratamento eficaz da lesão causal, é de esperar um fenómeno de desregulação e conseqüente cronificação. A dor crónica deixa de ser um sintoma para se tornar numa doença em si mesma, podendo estar presente mesmo na ausência de uma lesão objetivável, ou persistir para além da cura da lesão que lhe deu origem.¹⁵

O sistema nociceptivo é constituído por uma divisão somática, que é responsável pelo processamento da informação algica com origem em recetores superficiais e profundos na pele, músculos e articulações; e por uma divisão visceral, que processa a informação dos órgãos internos. Os mecanismos da nocicepção podem ser agrupados em quatro categorias^{15,16}:

- a) **Transdução:** os estímulos mecânicos, térmicos ou químicos aplicados em intensidade nóxica sobre os nociceptores são transformados em sinal elétrico. Os nociceptores correspondem a estruturas periféricas do axónio do neurónio de primeira ordem da via da dor, situando-se o corpo celular nos gânglios raquidianos e no gânglio do trigémio (informação proveniente da face).
- b) **Transmissão** do impulso elétrico através de fibras A δ (mielínicas e de condução rápida) e C (amielínicas e de condução lenta) até à primeira sinapse com o neurónio de segunda ordem, no corno posterior da medula espinhal. A informação é depois transmitida para o encéfalo por axónios de longo curso ascendentes que cruzam para o lado contralateral da medula espinhal, chegando ao tálamo e fazendo uma segunda sinapse com neurónios de terceira ordem. Os neurónios talâmicos projetam-se na sua maioria no córtex somatossensitivo, mas também terminam noutras regiões do cérebro (e.g. ínsula, córtex cingulado anterior e pré-frontal) ativando a denominada “neuromatriz da dor”.¹⁷
- c) **Percepção** da dor é o resultado da integração de aferências nociceptivas em níveis superiores do SNC, englobando componentes emocionais e cognitivas associadas à experiência dolorosa.
- d) **Modulação** da nocicepção por vias de regulação medulares e encefálicas com efeitos facilitadores ou inibidores das aferências algicas. Em específico, a teoria “gate-control” propõe que a transmissão, em paralelo, por fibras aferentes de grande calibre, como as fibras A β envolvidas na transmissão da sensibilidade táctil epicrítica, tem um efeito inibitório sobre as vias da dor ao nível dos cornos dorsais da medula. Este mecanismo de bloqueio medular da condução algica está na base de tratamentos como a *transcutaneous electric nerve stimulation* (TENS).

A dor pode ser classificada de várias formas. Numa perspectiva clínica, a classificação mais relevante é aquela que se baseia nas características temporais (aguda versus crónica) e fisiopatológicas (nociceptiva, inflamatória, neuropática e disfuncional)¹⁸ (Tabela 1). Em Dermatovenereologia, a dor pode ser um sintoma com características mistas e/ou que sofre uma transformação ao longo do tempo.

A caracterização da dor compreende vários parâmetros, sendo a intensidade um dos mais importantes. As escalas

Tabela 1 - Caracterização clínica da dor aguda e crónica

FATORES DE RISCO DO DOENTE	FATORES DE RISCO CIRÚRGICOS
Sexo feminino	Cirurgia do couro cabeludo, pernas
Idade jovem (sobretudo se < 31 anos)	Nariz, ouvido, lábio (cirurgia MOHS)
História de catastrofização da dor	Reconstrução com retalho
História de hiperalgesia	Ferida cirúrgica extensa
Experiências cirúrgicas prévias	Tensão na ferida cirúrgica
Depressão/ansiedade	Múltiplos procedimentos no mesmo dia
Obesidade	

mais utilizadas são a verbal, visual analógica (VAS), numérica (NRS) e de Wong-Baker. A escala numérica é aquela que apresenta maior sensibilidade e *compliance* no doente adulto. A sensibilidade da escala é definida como a capacidade de detetar uma diferença na intensidade da dor entre indivíduos e no mesmo indivíduo ao longo do tempo. Na escala numérica, o doente atribui um valor entre 0 e 10 à dor sentida, em que 0 significa "ausência de dor" e 10 "a pior dor imaginável".^{19,20}

DOR INTRA-OPERATÓRIA

Na grande maioria dos casos, a cirurgia dermatológica é realizada sob anestesia local. O domínio de estratégias que possam diminuir a perceção algica do doente durante o intra-operatório, como as técnicas de infiltração cutânea e o tratamento adequado da ansiedade, podem melhorar a experiência do doente e facilitar a intervenção ao cirurgião. Referem-se, em seguida, algumas das estratégias que podem ser adotadas.

1. Técnica de infiltração cutânea

Existe evidência que vários fatores técnicos modulam a perceção de dor associada à injeção cutânea de anestésicos locais. Entre os fatores mais estudados encontram-se: o calibre da agulha, o ângulo da picada, a temperatura da solução, o arrefecimento prévio da pele, a velocidade de injeção, o volume de solução administrado e a associação de adjuvantes.

- Calibre da agulha: A utilização de agulhas de maior calibre está associada a maior intensidade da dor durante a picada. Alam *et al* verificaram que a injeção de toxina botulínica foi mais dolorosa em doentes nos quais foram usadas agulhas de calibre 30 G em comparação com aqueles em que a injeção foi feita com agulhas 32 G.²¹
- Ângulo da injeção: O ângulo formado entre a agulha e a pele influencia a sensação dolorosa associada à picada. A injeção num ângulo de 90° deve ser preferida, pois está associada a menor distensão tecidual e sensação de dor do que a injeção com angulação de 45°.²²
- Temperatura da solução: O aquecimento da solução de anestésico local à temperatura corporal reduz a dor da

infiltração. A fricção da seringa de administração nas mãos é um método simples e eficaz de obter este efeito.²³

- Velocidade de administração e volume de solução: A administração lenta²⁴ e de baixos volumes²⁵ reduz a dor da infiltração. A injeção de um maior volume de solução está associada a maior distensão tecidual e, consequentemente, a mais dor.
- Arrefecimento da pele: Parece haver uma redução significativa da perceção algica associada à picada em doentes tratados previamente com arrefecimento cutâneo. Pensa-se que este efeito resulte de uma diminuição da condução nervosa periférica, assim como de um bloqueio da condução algica nos cornos dorsais da medula através do mecanismo de "gate-control". Em doentes com hiperhidrose palmo-plantar, o tratamento com toxina botulínica foi menos doloroso nos doentes aos quais foi aplicado gelo no local da picada cinco minutos antes do procedimento.^{26,27}
- Associação de adjuvantes: A maioria dos anestésicos locais são ácidos fracos, pelo que a neutralização da solução através da adição de bicarbonato de sódio aumenta a fricção não-ionizada de anestésico local e facilita a difusão até aos canais iónicos localizados nas membranas nervosas. Este mecanismo produz uma aceleração do efeito anestésico e redução da dor durante a picada.²⁸
A associação de adrenalina numa concentração de 1:200 000 à solução de anestésico provoca vasoconstricção local e diminuição da sua absorção sistémica, que se traduz num aumento da intensidade e duração da anestesia.²⁹

2. Ansiedade como determinante de dor intra-operatória

A antecipação e a ansiedade no peri-operatório são fatores que contribuem para uma ampliação da intensidade da dor e um aumento do risco de complicações neste período.^{30,31} A implementação de técnicas para redução da ansiedade deve ser considerada fundamental no controlo da dor e na colaboração para a realização da técnica cirúrgica.

Algumas modalidades ansiolíticas têm evidência documentada em cirurgia dermatológica³²:

Artigo de Revisão

- Ansiólise farmacológica: As benzodiazepinas são fármacos utilizados regularmente na redução da ansiedade peri-operatória. Alguns cirurgiões dermatológicos restringem o seu uso pelo receio de efeitos adversos, como a sedação excessiva (pouco desejável em cirurgia de ambulatório) ou a depressão respiratória. No entanto, as benzodiazepinas são fármacos muito eficazes no controlo da ansiedade e seguros na grande maioria dos doentes. Uma estratégia ansiolítica habitual é a prescrição de lorazepam 2-4 mg *per os* ao deitar, na véspera do procedimento (contribuindo para a melhoria da qualidade do sono), complementada com uma segunda dose na manhã da cirurgia. No intra-operatório, quando não foi realizada ansiólise prévia ou caso esta se mostre insuficiente, a ansiólise pode ser obtida com a administração de midazolam, uma benzodiazepina de curta ação, em bólus único de 1-3 mg por via endovenosa, devendo-se aguardar até dois minutos pelo efeito. As doses devem ser reduzidas em doentes idosos ou com comorbilidades (hepática ou renal). Para os raros casos em que se desenvolva sedação excessiva, está disponível um antagonista: a administração de flumazenil 0,3 mg por via endovenosa reverte o efeito sedativo de uma eventual sobredosagem (nota: pode ser necessário repetir a administração com intervalos de 30 a 60 segundos). Em doentes idosos, o uso de benzodiazepinas no peri-operatório deve ser evitado pelo risco de *delirium*.³³
- Música no bloco operatório: Vários estudos já demonstraram que a música tem um efeito apaziguador da ansiedade e eleva o humor. O mesmo se verifica no bloco operatório: a música distrai o doente, desvia a sua atenção de aspetos potencialmente perturbadores, tais como o ruído dos instrumentos cirúrgicos ou as conversas entre os profissionais de saúde. Adicionalmente, a música ambiente parece não comprometer a atenção do cirurgião.³⁴ Vachiramon *et al*, num estudo de avaliação da satisfação dos doentes no pós-operatório, verificaram que 100% dos doentes inquiridos ficaram agradados com esta abordagem, e 85% gostaria mesmo de voltar a ouvir música no bloco operatório caso necessitassem de uma nova intervenção.³⁵
- Ansiólise pediátrica com recurso a novas tecnologias: A realização de procedimentos em idade pediátrica é habitualmente um desafio, pelo que todas as técnicas de distração eficazes são encorajadas. A ansiedade e a dor, sobretudo em contexto de retratamento, dificultam a adesão nesta faixa etária. Os videojogos³⁶ e os telemóveis³⁴ demonstraram ter um efeito ansiolítico não-inferior,³⁷ e talvez até superior,³⁸ ao da presença paterna. O uso deste tipo de estratégias ansiolíticas adjuvantes deve ser encorajado também em cirurgia dermatológica, contribuindo para um aumento da adesão ao tratamento e facilitando a atividade do cirurgião, sempre desafiante em crianças e jovens. Como curiosidade, também a utilização de realidade virtual (RV) como estratégia de distração em crianças submetidas a cuidados de penso de queimaduras, procedimentos muitas vezes repetidos ao longo do internamento,

mostrou eficácia na redução da ansiedade e da intensidade da dor associada.³⁹ Resultados semelhantes com RV foram já replicados noutros contextos clínicos.⁴⁰

DOR PÓS-OPERATÓRIA

A dor pós-operatória é um sintoma frequentemente subvalorizado⁴¹ e subtratado.⁴² O controlo inadequado da dor aumenta o risco de complicações no período pós-operatório, reduz a satisfação do doente e compromete a adesão a tratamentos futuros, além de ser um fator de risco para a cronificação da dor. Gerbershagen *et al* estudaram a intensidade da dor pós-operatória de múltiplos tipos de cirurgias. A incidência de dor pós-operatória não controlada foi superior em procedimentos *minor* (o que engloba a maioria dos procedimentos dermatológicos) em comparação com intervenções *major*, o que pode refletir a perceção incorreta que este tipo de procedimentos são indolores.⁴¹

Beiteke *et al* encontraram resultados similares em doentes submetidos a dermatocirurgia oncológica, reportando taxas de dor pós-operatória surpreendentemente elevadas. Os valores mais altos referem-se à cirurgia do carcinoma basocelular. Dos 117 doentes incluídos no estudo, 29% relataram dor pós-operatória com intensidade entre 4 e 7 e 3,4% referiram dor com intensidade entre 8 e 10.⁸ Høimyr H *et al* verificaram uma prevalência de 6,7% de dor crónica em doentes submetidos a excisão de melanoma.⁴³ Dois estudos avaliaram a dor subsequente à cirurgia micrográfica de Mohs.^{37,38} Ambos concluíram que este é um procedimento geralmente bem tolerado, sendo a dor de intensidade ligeira a moderada e com um pico nas primeiras 24 horas após a cirurgia. De forma geral, a dor pós-operatória parece ser mais frequente do que se pensa.

1. Identificação de doentes de alto risco para dor pós-operatória

A estratificação do risco de dor pós-operatória é crucial no sucesso da analgesia pós-operatória. Fatores relacionados com o doente e com o procedimento cirúrgico podem ser preditores da dor expectável e das necessidades analgésicas no pós-operatório.^{32,44} Estes fatores encontram-se representados na Tabela 2.

ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA

A dor esperada é de intensidade ligeira a moderada na maioria dos casos e a analgesia multimodal baseada em analgésicos não-opioides é globalmente eficaz (por exemplo, associação de ibuprofeno e paracetamol). A prescrição de opioides deve ser evitada, pelos seus efeitos secundários e pelo risco de automedicação não-vigiada.⁴⁴ Devem ser reservados para situações de dor expectável moderada a intensa, como cirurgias complexas do couro cabeludo e em casos de múltiplos procedimentos no mesmo dia.

Na cirurgia de Mohs, a analgesia multimodal (com uma associação de ibuprofeno e paracetamol) demonstrou ser superior à monoterapia analgésica, sem acréscimo de efeitos adversos.⁴⁵

Tabela 2 - Factores de risco para dor pós-operatória.

	AGUDA	CRÓNICA
Causa	Habitualmente identificável	Pode não ser objetivável
Duração	Curta	Persiste após a cura da lesão, ≥ 3 meses
Tratamento	Resolução da causa subjacente	Dirigido à causa subjacente e à dor em si mesma; o objetivo é frequentemente o controlo da dor e não a sua cura

- **Analgésicos não-opioides:** Constituem um grupo heterogéneo de fármacos onde se incluem os anti-inflamatórios não-esteroides (AINE), os inibidores seletivos da COX-2 (coxibes) e substâncias como o paracetamol e o metamizol. O efeito analgésico destes fármacos resulta de uma ação anti-inflamatória (periférica) e/ou anti-nociceptiva (central).⁴⁶

AINE: representam o maior grupo de analgésicos não-opioides e o seu mecanismo de ação consiste na inibição da síntese de prostaglandinas através do bloqueio reversível da COX. Este mecanismo é responsável pelo seu efeito terapêutico, mas está igualmente subjacente aos efeitos adversos gastrointestinais (e.g. hipersecreção de ácido clorídrico, diminuição da produção de muco), renais (e.g. diminuição da taxa de filtração glomerular) e plaquetares (e.g. anti-agregação plaquetária). Os coxibes, inibidores seletivos da COX-2, a isoforma cuja expressão é induzida apenas em tecidos inflamados, apresentam menos efeitos gastrointestinais e plaquetares. Ainda assim, alguns estudos demonstraram um risco de eventos cardiovasculares acrescido, pelo que a sua utilização tem contra-indicação relativa em doentes com doença aterosclerótica coronária, cerebrovascular ou arterial periférica.⁴⁷

Apesar dos AINE terem sido evitados por alguns cirurgões dermatológicos pelo receio de hemorragia pós-operatória, sobretudo em procedimentos de maior complexidade (como enxertos de pele ou retalhos), a experiência de outras especialidades tem demonstrado que este receio é pouco fundamentado. Uma meta-análise, publicada recentemente na revista da *American Society of Plastic Surgeons*, concluiu que o ibuprofeno não está associado a maior frequência de complicações hemorrágicas.⁴⁸ Resultados idênticos foram constatados em estudos pós-amigdalectomia.^{49,50}

As doses diárias máximas dos AINEs e coxibes mais usados são apresentadas na Tabela 3. De salientar que estes analgésicos têm “efeito de teto”, ou seja, acima de determinada dose o seu aumento não incrementa a ação terapêutica, mas apenas os seus efeitos adversos.

A terapêutica com AINEs deve ser instituída na mínima dose eficaz, durante o menor tempo possível e não se deve utilizar mais do que um AINE em simultâneo.

PARACETAMOL: é um analgésico não opioide de ação central com fraca atividade anti-inflamatória periférica. Embora o seu mecanismo de ação não esteja completamente elucidado, parece que este é exercido mediante uma atividade inibitória central sobre a COX-3. É potencialmente hepatotóxico (efeito dose-dependente), pelo que em geral

Tabela 3 - Dose máxima diária dos AINEs mais comuns.

	DOSE MÁXIMA DIÁRIA
Ibuprofeno	2400 mg
Naproxeno	1500 mg
Meloxicam	15 mg
Piroxicam	40 mg
Diclofenac	150 mg
Celecoxib	400 mg
Etoricoxib	90 mg

não se deve ultrapassar o limite diário de 4 g.^{46,51}

METAMIZOL: é um analgésico não-opioides de ação central. Provoca inibição de COX expressa no tálamo e nos cornos posteriores da medula espinhal, associando-se por este mecanismo a um efeito anti-nociceptivo. O efeito adverso mais grave é a agranulocitose (rara), estando também associado a nefrototoxicidade e reações de hipersensibilidade. O seu potencial nefrotóxico é maior se for administrado concomitantemente com o alopurinol, anti-concepcionais orais, clorpromazina, álcool e todos os fármacos que possuam potencial nefrotóxico. Por outro lado, a administração de metamizol reduz o efeito terapêutico da ciclosporina, fármaco utilizado com alguma frequência em Dermatologia, bem como das tiazidas e da furosemida. A dose recomendada por via oral é de 565 mg três a quatro vezes por dia, não devendo a sua administração ser prolongada por mais de cinco dias.⁴⁶

TRAMADOL: é um opioide *minor* sintético, estruturalmente aparentado com a morfina. A sua potência analgésica é cerca de um quinto do da morfina. Tem um mecanismo duplo de ação: é agonista dos recetores μ e inibe também a recaptção da noradrenalina e da serotonina. Está indicado no tratamento da dor aguda e crónica moderada a intensa. Possui efeitos adversos típicos dos opíoides, como as náuseas e vômitos, obstipação, tonturas e hipotensão. Não provoca depressão respiratória, nem habituação. A dose máxima diária recomendada é de 400 mg, dividida em tomas de 100 ou 200 mg.^{46,51}

Artigo de Revisão

1. Infiltração da ferida cirúrgica com anestésico local – uma estratégia poupadora de analgésicos sistémicos

O pico de intensidade algica verifica-se no pós-operatório imediato, nomeadamente no dia da própria cirurgia. Consequentemente, será também este o dia em que o consumo de analgésicos é maior, entre eles opioides. Neste contexto, a ropivacaína oferece-nos uma alternativa interessante.⁴⁴

Os anestésicos locais são usados em várias modalidades de anestesia tópica (e.g. infiltração local com lidocaína, aplicação de EMLA®) e anestesia loco-regional. O seu mecanismo de ação envolve a inibição de canais de sódio voltagem-dependentes, provocando o bloqueio da condução nervosa. A sua utilização em baixas concentrações permite obter um efeito analgésico com um bloqueio mínimo de outras vias sensitivas e da função motora. A infiltração de feridas operatórias extensas é uma prática habitual noutras especialidades cirúrgicas, permitindo um controlo eficaz da dor somática, o que permite desde logo uma redução significativa do consumo de analgésicos por via sistémica no pós-operatório imediato. Esta estratégia encontra-se aparentemente pouco difundida em Dermatovenereologia, sendo contudo uma alternativa interessante e segura para melhorar o controlo da dor pós-operatória do doente dermatológico com dor exetável moderada a intensa, para além de melhorar a experiência e satisfação do doente com o procedimento.⁴⁶

Sugere-se a infiltração da ferida no final do procedimento com um anestésico local de longa ação em concentração analgésica. A ropivacaína a 0,2% (2 mg/mL) está largamente disponível em ambiente hospitalar, e apresenta um perfil de segurança e farmacocinético adequado a este contexto. A infiltração local proporciona um efeito analgésico até seis horas, atuando no período de maior intensidade da dor pós-operatória. As reações de hipersensibilidade são raras bem como os seus efeitos adversos mais graves, que estão relacionados com a sua ação sobre o sistema nervoso central (e.g. convulsões) e o aparelho cardiovascular (e.g. disritmias). A ropivacaína é dos anestésicos locais com maior margem de segurança, não devendo a dose administrada ultrapassar os 3 mg/kg em adultos.^{46,51}

CONCLUSÃO

A dor subtratada é responsável por sofrimento, perda de qualidade de vida e repercussões socioeconómicas significativas. Os clínicos devem adotar estratégias de controlo da dor dos doentes ao seu cuidado, contribuindo para a prevenção do sofrimento desnecessário, redução da morbilidade associada à dor e a humanização dos cuidados de saúde. Nesta primeira parte, procurou-se evidenciar a importância da dor em Dermatovenereologia e dar a conhecer princípios orientadores da abordagem da dor no contexto peri-operatório. Na segunda parte, será abordada a analgesia em procedimentos cirúrgicos específicos e o tratamento da dor crónica associada a várias entidades

dermatológicas e que deverá ser conduzido pelo Dermatovenereologista, antes da referenciação ao especialista em dor. Este trabalho pretende contribuir para a redução da dor dermatológica não controlada e para uma melhoria da qualidade de vida dos doentes com dor.

Conflitos de interesse: Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

Suporte financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

REFERÊNCIAS

1. Goldberg DS, Mcgee SJ. Pain as a global public health priority. *BMC Public Health*. 2011; 11:770.
2. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006; 10:287-333.
3. Smith HS, Chao JD, Teitelbaum J. Painful hidradenitis suppurativa. *Clin J Pain*. 2010; 26:435-44.
4. Gureje O, Korff M Von, Simon GE, Gater R. Persistent Pain and well-being. *JAMA*. 1998;280:147-52.
5. Harstall C, Ospina M. Pain. *Clin Updat*. 2003; 11:7-9.
6. Azevedo LF, Costa-Pereira A, Mendonça L, Dias CC, Castro-Lopes JM. Epidemiology of chronic pain: a population-based nationwide study on its prevalence, characteristics and associated disability in Portugal. *J Pain*. 2012; 13:773-83.
7. Azevedo LF, Costa-Pereira A, Mendonça L, Camila Dias C, Castro-Lopes JM. The economic impact of chronic pain: a nationwide population-based cost-of-illness study in Portugal. *Eur J Health Econ*. 2016; 17:87-98.
8. Beiteke U, Bigge S, Reichenberger C, Gralow I. Pain and pain management in dermatology. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2015; 13:967-87
9. Guarnera G, Tinelli G, Abenl D, Di Pietro C, Sampogna F, Tabolli S. Pain and quality of life in patients with vascular leg ulcers: an Italian multicentre study. *J Wound Care*. 2007; 16:347-51.
10. Schmader KE. Epidemiology and impact on quality of life of postherpetic neuralgia and painful diabetic neuropathy. *J Pain*. 2002; 18:350-4.
11. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg*. 2003; 97:534-40.
12. Ahn C, Davis SA, Dabade T, Williford P. Survey data from 1995 to 2010. *Dermatol Surg*. 2013; 39:1912-21.
13. Bhullar S, Gill JS, Beecker J. Gaps in pain management in dermatology: A needs assessment from Canada. *J Am Dermatol*. 2014; 71:1258-9.e2.

14. de C Williams AC, Craig KD. Updating the definition of pain. *Pain*. 2016; 157:2420-3.
15. Tavares I, Lima D, Almeida A. Mecanismos de percepção da dor. *Rev Dor*. 2014; 22:4.
16. Cohen SP, Mao J. Neuropathic pain: mechanisms and their clinical implications. *BMJ*. 2014; 348:f7656.
17. Melzack. From the gate control to the neuromatrix. *Pain*. 1999; Suppl 6:S121-6.
18. Costigan M, Scholz J, Woolf CJ. Neuropathic pain: a maladaptive response of the nervous system to damage. *Annu Rev Neurosci*. 2009; 32:1-32.
19. Portenoy R, Ronald K, editors. *Pain Management: Theory and Practice*. Philadelphia: F.A. Davis; 1996.
20. Wong DL. *Waley and Wong's Essential of Pediatric Nursing*. 5th. Philadelphia: Mosby; 1997.
21. Alam M, Geisler A, Sathwani D, Goyal A, Poon E, Nodzinski M, et al. Effect of needle size on pain perception in patients treated with botulinum toxin type a injections: a randomized clinical trial. *JAMA Dermatol*. 2015; 151:1194-9.
22. Martiers K, Malbasa C, Bordeux J. A randomized controlled cross-over trial: lidocaine injected at 90-degree angle causes less pain than lidocaine injected at 45-degree angle. *J Am Acad Dermatol*. 2011; 65:1231-1233.
23. Sultan J, Curran A. Effect of warming local anaesthetics on pain of infiltration. *Emerg Med J*. 2007; 24:723-5.
24. Scarfone R, Jasani M, Gracely E. Pain of local anesthetics: rate of administration and buffering. *Ann Emerg Med*. 1998; 31:36-0.
25. Jørgensen JT, Rømsing J, Rasmussen M, Møller-Sonnergaard J, Vang L, Musaeus L. Pain assessment of subcutaneous injections. *Ann Pharmacother*. 1996; 30:729-32.
26. Sarifakioglu N, Sarifakioglu E. Evaluating the effects of ice application on the pain felt during botulinum toxin type-a injections: a prospective, randomized, single-blind controlled trial. *Ann Plast Surg*. 2004; 53:543-6.
27. Elibol O, Ozkan B, Hekimhan PK, Çağlar Y. Efficacy of skin cooling and EMLA cream application for pain relief of periocular botulinum toxin injection. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2012; 23:130-3.
28. Davies R. Buffering the pain of local anaesthetics: a systematic review. *Emerg Med*. 2003:81-88.
29. Berde C, Strichartz G. Local Anesthetics. In: Miller R, Eriksson L, Fleisher L, Wiener-Kronish J, Cohen N, Young W, editors. *Miller's Anesthesia*. 8th. Amsterdam: Saunders; 2015. p.1039-1.
30. Meeks NM, Glass JS, Carroll BT. Acute pain management in dermatology: mechanisms and pathways. *J Am Dermatol*. 2015; 73:533-40.
31. Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-andrews AA, Karas DE, McClain BC. Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children. *Pediatrics*. 2014;118:651-8.
32. Kreicher KL, Bordeuax JS. Addressing practice gaps in cutaneous surgery advances in diagnosis and treatment. *JAMA Facial Plast Surg*. 2016; 2:147-54.
33. Aldecoa C, Bettelli G, Bilotta F, Sanders RD, Audisio R, Borzodina A. European Society of Anaesthesiology evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium. *Eur J Anaesthesiol*. 2017; 34:192-214.
34. De-Sola Gutiérrez J, Rodríguez de Fonseca F, Rubio G. Cell-phone addiction: a review. *Front Psychiatry*. 2016; 7:175.
35. Vasanop V, Joseph FS, Pinyo R, Christopher JM. Music Reduces patient anxiety during mohs surgery: an open-label randomized controlled trial. *Dermatol Surg*. 2013;39:298-305.
36. Fisher S. Identifying video game addiction in children and adolescents. *Addict Behav*. 1994; 19:545-53.
37. Limthongkul B, Samie F, Humphreys TR. Assessment of postoperative pain after Mohs micrographic surgery. *Dermatol Surg*. 2013; 39:857-63.
38. Firoz BF, Goldberg LH, Arnon O, Mamelak AJ. An analysis of pain and analgesia after Mohs micrographic surgery. *J Am Dermatol*. 2008; 63:79-86.
39. Won AS, Bailey J, Bailenson J, Tataru C, Yoon IA, Golianu B. Immersive virtual reality for pediatric pain. *Children*. 2017; 4:E52.
40. Hoffman HG, Doctor JN, Patterson DR, Carrougher GJ, Furness TA. Virtual reality as an adjunctive pain control during burn wound care in adolescent patients. *Pain*. 2000; 85:305-9.
41. Gerbershagen H, Aduckathil S, van Wijck A, Peelen L, Kalkman C, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery. *Anesthesiology*. 2013; 118:934-44.
42. Joshi GP, Ogunnaike BO. Consequences of inadequate postoperative pain relief and chronic persistent postoperative pain. *Anesthesiol Clin North America*. 2005; 23:21-36.
43. Høimyr H, von Sperling ML, Rokkones KA, Stubhaug A, Finnerup K, Jensen TS, et al. Persistent pain after surgery for cutaneous melanoma. *Clin J Pain*. 2012; 28:149-56.
44. Glass JS, Hardy L, Meeks NM, Carroll BT. Acute pain management in dermatology: risk assessment and treatment. *J Am Dermatol*. 2015; 73:543-60.
45. Sniezek PJ, Brodland DG, Zitelli JA. A randomized controlled trial comparing acetaminophen, acetaminophen and ibuprofen, and acetaminophen and codeine for postoperative pain relief after mohs surgery and cutaneous reconstruction. *Dermatol Surg*. 2011; 37:1007-13.
46. Campos S. *Manual de Anestesiologia Clínica*. Lisboa: Lidel; 2014.
47. Moura FH, George HM. *Anti-inflamatórios não esteroides sistêmicos em adultos: orientações para a utilização de inibidores da COX-2*. Lisboa: Direção Geral da Saúde; 2013.
48. Kelley B, Bennett K, Chung K, Kozlow J. Ibuprofen does not increase bleeding risk in plastic surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2016; 137:1309-16.
49. Yaman H, Belada A, Yilmaz S. The effect of ibuprofen on postoperative hemorrhage following tonsillectomy in

Artigo de Revisão

- children. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2011;268:615-7.
50. Özkiriş M, Kapusuz Z, Yildirim YS, Saydam L. The effect of paracetamol , metamizole sodium and ibuprofen on postoperative hemorrhage following pediatric tonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2012; 76:1027-9.
51. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick WJ. Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology. 5th. Amsterdam: Elsevier; 2013.