



**APCA**

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA  
DE CIRURGIA AMBULATORIA

# RECOMENDAÇÕES

PARA O TRATAMENTO DA DOR  
AGUDA PÓS-OPERATÓRIA EM  
CIRURGIA AMBULATORIA

**JAN2013**

**AUTORES**

PAULA SARMENTO  
ANA MARCOS  
CRISTIANA FONSECA  
MANUELA MARQUES  
PAULO LEMOS  
VICENTE VIEIRA

**REDAÇÃO FINAL**

PAULA SARMENTO

**Autores e Colaboradores deste trabalho:**

**Grupo Analgesia em Pediatria**

- 01 | Cristiana Fonseca (coordenadora) | C.H. Guimarães
- 02 | M<sup>o</sup> João Santos | H. Braga
- 03 | Ana Paula Silva | H. Matosinhos
- 04 | Isabel Baleizão | H. Viana do Castelo

**Grupo Analgesia no Adulto**

**Sub-Grupo dor leve/moderada**

- 01 | Manuela Marques (coordenadora) | H. Póvoa do Varzim
- 02 | M<sup>o</sup> Lurdes Bela | C.H. Coimbra
- 03 | Célia Pinheiro | H. Vila Real
- 04 | Isabel Santos | H. Barcelos
- 05 | Emília Carneiro | C.H. S. João, Porto

**Sub-Grupo dor severa**

- 01 | Paula Sarmento (coordenadora) | H. S. M<sup>o</sup> Feira
- 02 | Marlene Monteiro | H. S. Maria, Lisboa
- 03 | Ana Marcos | H. Gaia
- 04 | José Macieira | H. Penafiel
- 05 | Paulo Lemos | CNADCA

**Grupo de proposta de alteração da lei**

- 01 | Paulo Lemos (coordenador) | CNADCA
- 02 | Silva Pinto | H. Curry Cabral, Lisboa
- 03 | Cristina Carmona | H. Amadora Sintra, Lisboa
- 04 | Vicente Vieira | APCA, H. Braga

# RECOMENDAÇÕES PARA O TRATAMENTO DA DOR AGUDA PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIA AMBULATÓRIA

## INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

A cirurgia em regime de ambulatório (CA) baseia-se num modelo organizativo de qualidade centrado no doente, onde se podem obter múltiplos benefícios para todos os intervenientes: utentes e familiares (humanização, acessibilidade), profissionais de saúde (satisfação) e SNS (custos, eficácia, eficiência). Apresenta assim particularidades que a distinguem do modelo de cirurgia convencional que vão muito além da simples duração da estadia hospitalar do doente <sup>(1,2)</sup>.

O controlo da Dor Aguda Pós-Operatória (DAPO) é um dos aspectos mais importantes para a obtenção de resultados de qualidade no âmbito da CA. Apesar de todos os avanços farmacológicos e tecnológicos, a dor, permanece como o sintoma pós-operatório mais vezes referido, sendo a primeira causa de admissão e readmissão após CA, podendo ainda representar um obstáculo à expansão da CA quando se equacionam a inclusão de procedimentos cirúrgicos mais complexos <sup>(3)</sup>.

A sua interferência com a satisfação do doente, o seu retorno às atividades quotidianas, o prolongamento da estadia hospitalar ou mesmo da possibilidade de internamento <sup>(4,5,6)</sup>, o risco da evolução da dor para a cronicidade <sup>(7)</sup> e mesmo a credibilidade da Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA) perante a instituição e a população, pode pôr em causa todas as vantagens associadas a este regime cirúrgico (clínicas, sociais e económicas).

Assim, e na sequência da publicação em Diário da República de iniciativas propostas pela Comissão Nacional para o Desenvolvimento da Cirurgia Ambulatória (CNDCA) <sup>(1)</sup>:

1. Despacho nº 30114/2008 <sup>(2)</sup> - adoção de critérios na organização de programas de CA, designadamente, a alínea f) que prevê o “desenvolvimento de protocolos clínicos adicionais como o estabelecimento de normas orientadoras para a analgesia pós-operatória”.
2. Decreto-Lei nº 13/2009 de 12 de Janeiro <sup>(8)</sup> que prevê a regulamentação da cedência de medicação para o domicílio de doentes submetidos a cirurgia em regime de ambulatório, com o objectivo de repor alguma equidade entre estes doentes e os doentes operados em regime convencional, e que levaram os profissionais de saúde dedicados à CA, a sentir necessidade de criar protocolos analgésicos em coordenação com a comissão de farmácia da instituição de forma a atuar em conformidade com a legislação.

A Associação Portuguesa de Cirurgia de Ambulatório (APCA), considerou pertinente a criação duma Comissão Nacional para o Desenvolvimento da Implementação de Normas e Recomendações para a Analgesia Pós-Operatória da Cirurgia Ambulatória, com o objetivo de dar resposta às propostas legislativas anteriormente referidas.

## OBJECTIVO

O principal objetivo desta Comissão foi desenvolver “Recomendações para o tratamento da DAPO em CA”, elaboradas com base na revisão sistemática e na análise da evidência científica disponível, de forma a melhorar a qualidade, a eficácia e a segurança de tratamento da DAPO neste regime cirúrgico.

Estas recomendações incidem sobre o tratamento da DAPO quer para o adulto quer para a criança, e são propostas para a prática clínica diária, de acordo com a experiência dos clínicos e as características de cada Unidade.

Pretende-se assim, incentivar a adaptação de protocolos de analgesia para o tratamento da DAPO, nos serviços/hospitais que disponham de programa organizado de CA.

A monitorização dos resultados deste trabalho será feita, através da criação de um site público, onde elementos desta Comissão, poderão criar um fórum de debate e vigilância quanto às questões que possam surgir na aplicação destas recomendações, permitindo a atualização periódica do mesmo.

O trabalho desenvolvido, será publicado e divulgado através da APCA e SPA (página web, revistas, reuniões científicas/congressos....) envolvendo sempre que possível, especialistas nacionais e estrangeiros.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização destas recomendações, iniciou-se com a definição de um grupo de trabalho abrangente e representativo de hospitais com atividade organizada em CA, em Portugal.

Foi pedido aos elementos do grupo para enviarem ao coordenador os protocolos analgésicos para cirurgia de ambulatório existentes no seu hospital, bem como o suporte bibliográfico e científico desses. O coordenador reenviou esses documentos a todos os elementos do grupo para que todos fizessem a sua análise e preparassem atempadamente a primeira reunião de consenso que decorreu em Novembro de 2011.

Efetou-se assim uma amostragem da nossa realidade atual, das várias instituições representadas no grupo de trabalho, o que se revelou muito interessante, com vários fatores positivos como o consenso

que existia no tipo de analgesia multimodal e em alguns dos fármacos utilizados por todos. Mas foi sobretudo nas diferenças que pudemos verificar como foi possível ultrapassar algumas lacunas encontradas na legislação para a cedência de medicação para o domicílio.

Nesta reunião, foi feita a análise e discussão pormenorizada dessa amostragem recorrendo sempre à evidência científica publicada e nas questões onde não se encontrou evidência, foram propostos protocolos, registada a opinião e os respetivos autores.

A metodologia deste grupo de trabalho formado por 17 elementos foi definida e ficou decidido que:

1. A abordagem do tratamento da dor seria pelo nível de dor e não pelo procedimento cirúrgico, dadas as diferenças para a mesma cirurgia do nível de dor considerado em cada Unidade.
2. Se optaria por referir o grupo farmacológico em vez de identificar ou nomear apenas um fármaco.
3. Seria elaborada uma proposta de alteração à lei sobre cedência de medicamentos para o domicílio (Decreto-Lei nº 13/2009, 12 de Janeiro).

Assim para tornar mais eficiente o nosso trabalho, formaram-se 4 subgrupos para o estudo do tratamento da dor leve a moderada, tratamento da dor severa, tratamento da dor em pediatria e proposta de alteração da legislação.

Para cada subgrupo foi nomeado um Coordenador que teve como missão organizar o trabalho, promovendo da forma mais adequada a troca de informação científica (através da troca de e-mails, reuniões parcelares, etc...) entre todo o grupo.

Numa segunda reunião geral, foi apresentado e discutido o trabalho de cada subgrupo e definido o índice para a elaboração da redação do documento provisório das recomendações que foi apresentado publicamente no VII Congresso Nacional da APCA em Maio de 2012.

Seguiu-se a divulgação desse documento provisório no site da APCA aberto à participação de todos os interessados (através do e-mail: [grupodeanalgesia.apca@gmail.com](mailto:grupodeanalgesia.apca@gmail.com)) que desse modo puderam emitir os seus pareceres e acrescentar alguma documentação que não tenha sido objeto de análise pelo grupo de trabalho.

Um mês depois, foi efetuada pelos Coordenadores do Grupo a apreciação dos comentários/sugestões recebidos e realizadas as alterações consideradas pertinentes para se proceder à divulgação das recomendações definitivas.

## ABORDAGEM E AVALIAÇÃO DA DOR AGUDA PÓS-OPERATÓRIA EM CA

O controlo eficaz da dor é um dever dos profissionais e um direito dos doentes <sup>(4)</sup>.

A abordagem da dor pós-operatória em cirurgia de ambulatório requer um planeamento integrado de intervenção. Este plano de intervenção tem como objetivo adequar os recursos às necessidades do doente, através de uma atuação organizada, com medidas protocoladas e programas de ação multidisciplinares, envolvendo os profissionais de enfermagem, anestesiistas, cirurgiões de forma a desenhar uma estratégia pré-determinada para a analgesia peri-operatória com uma boa relação custo-benefício.

O êxito do plano integrado de intervenção requer a avaliação adequada do doente, conhecimento das suas expectativas, do seu contexto social, requer o ensino e formação do doente/família/cuidador, sendo estes parceiros fundamentais nos cuidados e preconizando a criação de canais de comunicação eficazes <sup>(9,10)</sup>.

A abordagem inicia-se na avaliação pré-operatória, com uma comunicação eficaz entre o doente e a equipa de cuidados, o conhecimento da sua patologia associada, da medicação de ambulatório, de experiências dolorosas anteriores, o conhecimento da localização, natureza e duração da cirurgia, do tipo e extensão da incisão e dos cuidados anestésicos peri-operatórios.

Os profissionais das UCAs devem funcionar como agentes de ensino junto dos doentes e familiares/cuidadores. Ensino sobre avaliação da dor (auto e heteroavaliação), ensino sobre a medicação analgésica, sobre formas de autocontrolo da dor reforçando tanto quanto possível o suporte emocional e psicológico do doente e família/cuidador.

A circular normativa da Direção Geral de Saúde (DGS) de Junho de 2003 equipara a dor a 5º sinal vital, num esforço de valorização e tornando o seu registo obrigatório <sup>(11)</sup>. A avaliação da dor permite identificar o doente que tem dor, avaliar a sua intensidade, qualidade e duração, avaliar a eficácia do protocolo analgésico, a identificação de sintomatologia associada, sendo essencial para a decisão terapêutica.

A dor é por definição subjetiva, o doente é o melhor avaliador da sua própria dor, considerando que a parte física se interliga com a psicológica, social, cultural e espiritual <sup>(12)</sup>. A equipa de trabalho deve ensinar no pré-operatório o doente, família/cuidador sobre a utilização dos instrumentos de avaliação da dor.

Os instrumentos a usar devem ser adaptados ao grupo etário, ao estado de consciência do doente, sendo que a escala usada para um doente deverá ser a mesma em todo o processo <sup>(11)</sup>. O profissional deve assegurar-se da adequada compreensão por parte do doente.

Estão validadas para a população portuguesa e para maiores de 3 anos as seguintes escalas: escala visual analógica, escala numérica, escala qualitativa e escala de faces <sup>(11)</sup>.

Respostas comportamentais à dor incluindo a expressão facial, as alterações do humor, a resposta gestual e verbal são tidas em conta em escalas de grupos específicos como na criança e no idoso <sup>(5,13)</sup>.

No idoso deve dar-se preferência às escalas numérica e qualitativa ou usar a observação comportamental recorrendo à heteroavaliação, quando se verificam dificuldades de comunicação <sup>(13)</sup>.

As crianças diferem muito na sua resposta à dor, além da variabilidade individual devem ser considerados fatores relacionados com o contexto da dor. A partir dos 3 anos deve privilegiar-se a autoavaliação, e manter sempre o mesmo instrumento/escala de avaliação.

A circular informativa da DGS nº 14/2010 <sup>(5)</sup> faz referência às seguintes escalas para avaliação da dor no recém-nascido, e em crianças com menos de 3 anos. Até esta idade a avaliação baseia-se na avaliação do comportamento, sendo a FLACC (face, legs, activity, cry, consolability) o instrumento recomendado para uso. Nas crianças com mais de 3 anos pode ser usada a escala de faces revista ou a escala de faces de Wong-Baker.

Na avaliação do doente com dor deveremos ter presente o algoritmo: A - avaliar a dor regularmente e quantifica-la; B - basear-se nas informações do doente; C - capacitar os doentes e familiares; D - distribuir as intervenções de forma oportuna, lógica e coordenada; E - escolher a intervenção mais adequada ao doente e ao seu meio sócio-familiar.

A avaliação da dor deve ser ensinada no pré-operatório, deve ser instituída nas fases de recuperação nas Unidades e estender-se ao momento após a alta hospitalar.

# ORIENTAÇÕES TÉCNICAS EM ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIA DE AMBULATÓRIO NO ADULTO

O adequado controlo da dor pós-operatória tem sido amplamente referido como o principal motivo de satisfação dos doente <sup>(14)</sup>. É também reconhecido o seu papel na evicção de complicações a curto e longo prazo, não apenas as que implicam custos pessoais e sociais óbvios, como o atraso no regresso às atividades diárias e o absentismo ao trabalho, mas também as inerentes às alterações da fisiologia que a dor inadequadamente tratada pode acarretar <sup>(6,15)</sup>.

## EFEITOS RESPIRATÓRIOS

<capacidade vital ◊ dificuldade em tossir eficazmente ◊ retenção secreções ◊ atelectasias...

## EFEITOS CARDIOVASCULARES

Taquicardia ◊ > consumo O<sub>2</sub> pelo miocárdio ◊ isquemia miocárdica Inatividade / alectuação ◊ estase ◊ TVP

## EFEITOS GASTROINTESTINAIS

Náuseas, vômitos, atraso esvaziamento gástrico, dificuldades em retomar a alimentação, desidratação

## EFEITOS URINÁRIOS

Retenção/dificuldade em urinar ◊ atraso na alta

## EFEITOS METABÓLICOS

Resposta ao stress aumentada

## EFEITOS PSICOLÓGICOS

Medo, ansiedade, revolta, insónia

Se estas considerações são verdadeiras independentemente do regime cirúrgico a que o doente foi submetido, assumem particular importância na Cirurgia do Ambulatório, onde a prevenção da dor e o seu contributo para o bem-estar geral do doente após a alta começam muito antes da cirurgia <sup>(16)</sup>.

## FATORES PREDITIVOS DE DOR PÓS-OPERATÓRIA

A previsibilidade da intensidade da dor pós-operatória depende de vários fatores, <sup>(6,17,18)</sup> inerentes **ao doente** (sexo, idade, IMC, expectativas, informação e educação, experiência cirúrgica anterior, duração da dor previamente à cirurgia, medicação analgésica já instituída, genética...), **à cirurgia** (proposta e realmente efetuada, técnica cirúrgica, duração, adequação do binómio cirurgião x cirurgia...) e à **técnica anestésica** (opióide no intra-operatório, administração de anestésicos locais, bloqueios nervosos contínuos...), razão pela qual optamos por abordá-la pelo nível ou grau de dor expectável (**ligeira, moderada, severa**), e não por procedimento cirúrgico.

As conclusões de diversos autores e a experiência de cada um de nós sugerem que o melhor fator preditivo da ocorrência de **dor severa** em casa, após a alta, é o seu inadequado controlo durante as primeiras horas do pós-operatório, incentivando-nos a tratar “agressivamente” a dor nesse período <sup>(6,17)</sup>.

## RECOMENDAÇÕES PARA ANALGESIA NO ADULTO EM CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

A **analgesia multimodal** (ou **balanceada**) é, desde há algum tempo, a base dos planos analgésicos usados na profilaxia e no tratamento da dor pós-operatória na CA. Consiste na administração de uma combinação de analgésicos opióides e não-opióides que atuem em locais diferentes, quer no sistema nervoso central quer no periférico, com o objetivo de melhorar o controlo da dor e simultaneamente eliminar os efeitos laterais indesejáveis relacionados com o uso de opióides <sup>(16,18,19,20,21,22)</sup>.

Aos fármacos classicamente usados (**paracetamol**; **AINE's** tradicionais ou inibidores da COX-2 <sup>(21,23,24)</sup>, **opióides fracos** como o tramadol ou a codeína), devem juntar-se, sempre que possível, **anestésicos locais** de longa duração de ação (ropivacaína, bupivacaína) através de técnicas locais ou locorregionais mais ou menos complexas <sup>(14,16,17,19,22)</sup>. O interesse crescente por **fármacos adjuvantes** pertencentes a outras classes, como glucocorticóides (dexametasona), agonistas  $\alpha 2$  (clonidina; dexmedetomidina), antagonistas dos recetores NMDA (ketamina; destrometorfano), anticonvulsivantes (gabapentina; pregabalina),  $\beta$ bloqueadores, em associação com AINE's, opióides ou técnicas locorregionais, tem contribuído para a obtenção de analgesia eficaz, mesmo nos casos de dor severa, com uma clara

redução do consumo de opioides e logo dos desagradáveis efeitos secundários a eles inerentes <sup>(18,19,22)</sup>.

De facto, o tratamento da dor severa após CA tem sido uma necessidade, face à crescente complexidade das cirurgias efetuadas também agora neste regime, sem esquecer que, por outro lado, a melhor monitorização e objetivação da dor no pós-operatório antes e depois da alta veio evidenciar a prevalência da dor e a sua intensidade.

O aperfeiçoamento das técnicas locorreionais (no material disponível e na capacidade de execução) e a possibilidade de prolongamento da analgesia para além das 12 horas através de cateteres perineurais, continuará, a par com o carácter tendencialmente menos invasivo das abordagens cirúrgicas, a contribuir para o alargamento do espectro das cirurgias realizadas em regime ambulatorio <sup>(7,19)</sup>. Para além da realização de técnicas locorreionais mais elaboradas (bloqueios de nervos periféricos, de plexos, ou mesmo do neuroeixo) <sup>(17,18)</sup>, a “simples” mas eficaz infiltração da ferida operatória ou a instilação intra-articular ou intracavitária de anestésico local, com ou sem adjuvantes, deve ser fortemente encorajada quer por anestesistas quer por cirurgiões, independentemente da intensidade de dor expectável (ligeira, moderada ou severa) <sup>(7,14,16,17,22)</sup>.

No entanto, chama-se a atenção para a recomendação de que “Técnicas analgésicas, que exijam supervisão em ambiente hospitalar, não devem ser utilizadas em doentes alvo de cirurgia ambulatoria, devendo dar-se prioridade à utilização de fármacos e métodos que possam aliviar a dor sem aumentar o risco de efeitos secundários” <sup>(17,19)</sup>. Técnicas como PCA e analgesia epidural que exigem acompanhamento especial, não são as mais indicadas para tais doentes,....”

No tratamento da dor aguda pós-operatória, para além das medidas farmacológicas referidas estão descritas **medidas não farmacológicas** tais como: imobilização/mobilização; massagem; crioterapia; acupuntura; treino de habilidades de coping; técnicas de relaxamento (com imaginação, visualização e distração); terapia ocupacional; toque terapêutico; medidas de conforto e o TENS <sup>(6,16,17)</sup>.

À luz dos conhecimentos sempre em atualização e dos resultados da prática clínica diária nas diferentes UCAs, estamos certos que o livre arbítrio dos profissionais face às particularidades de cada procedimento, conduzirá à escolha da melhor abordagem anestésica, não descuidando a sua contribuição para a analgesia do período pós-operatório. Antecipação, doses terapêuticas, horários fixos, protocolos de resgate, numa perspectiva multimodal, serão os pilares dessa conduta, individual mas organizada <sup>(6,14)</sup>.

## PARTICULARIDADES DA ANALGESIA NA POPULAÇÃO GERIÁTRICA

Neste grupo de doentes, cada vez mais frequente, existem particularidades que se devem ter em atenção <sup>(3,13,19)</sup>:

- Dificuldades de comunicação mascaram a dor: alterações cognitivas, hipoacusia, subestimação, iliteracia...
- Avaliação proactiva: “Está tudo bem? “É diferente de” tem dor? Quanta?”
- Diferentes respostas à dor e aos analgésicos: comorbilidades, maior sensibilidade aos depressores do SNS....
- Titulação de doses: minimizar efeitos secundários como sonolência, cardiovasculares, gastrointestinais...
- Evitar sobreposição com medicação habitual: agentes complementares ou alternativos

## ABORDAGEM ANALGÉSICA SEGUNDO AVALIAÇÃO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA NO ADULTO

- Promover o uso de técnicas loco-regionais no intra-operatório <sup>(6,7,14,16,17)</sup>
- Identificação dos fatores preditivos pré-operatórios <sup>(6,16)</sup>
- Tratamento da dor em função da escala da dor <sup>(14)</sup>: (ver tabela da página seguinte)

**RECOMENDAÇÕES PARA ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA  
NO ADULTO EM CIRURGIA DO AMBULATÓRIO**

DOR LIGEIRA - PERI-OPERATÓRIO	DOR LIGEIRA - DOMICÍLIO ATÉ 5 DIAS
<p align="center"> <b>Paracetamol</b>            (1gr e.v., repetível após 4-6h)            +  <b>Anestésico local</b>            (infiltração ferida op./BNP)            +/-  <b>AINE</b>            (tradicional ou coxibe)         </p>	<p align="center"> <b>Paracetamol</b>            (1gr p.o., no máximo de 6/6h)         </p>
DOR MODERADA - PERI-OPERATÓRIO	DOR MODERADA - DOMICÍLIO ATÉ 7 DIAS
<p align="center"> <b>Paracetamol</b>            (1gr e.v., repetível após 4-6h)            +  <b>Anestésico local</b>            (infiltração ferida operatória / BNP /            instilação intra-articular)            +  <b>AINE</b>            (tradicional ou coxibe)            +/-  <b>Opióide</b>            (ex: tramadol; codeína; profilaxia NVPO)         </p>	<p align="center"> <b>Paracetamol</b>            (1gr p.o., no máximo de 6/6h)            +  <b>AINE</b>            (p.o.; dose e horário fixo dependentes do            fármaco escolhido)   <b>Alternativa (se AINE contraindicado)</b>   <b>Paracetamol</b>            (1gr p.o., de 8/8h)            +  <b>Paracetamol 325mg + Tramadol 37,5mg</b>            (p.o. 8/8h)         </p>
DOR SEVERA - PERI-OPERATÓRIO	DOR SEVERA - DOMICÍLIO ATÉ 5 DIAS
<p align="center"> <b>Paracetamol</b>            (1gr e.v., repetível após 4-6h)            +  <b>Anestésico local</b>            (infiltração da ferida operatória; BNP            com ou sem cateter; instilação intra-articular /            intracavitária +/- adjuvantes;            bloqueios centrais)            +  <b>AINE</b>            (tradicional ou coxibe)            +  <b>Opióide</b>            (ex: tramadol; codeína; profilaxia NVPO)         </p>	<p align="center"> <b>Paracetamol</b>            (1gr p.o., no máximo de 6/6h)            +  <b>AINE</b>            (p.o.; dose e horário fixo dependentes do            fármaco escolhido)            +  <b>Opióide fraco / Analgésico central</b>            (p.o.; dose e horário fixo dependentes do fármaco; ex:            tramadol, codeína/clonixina, metamizol?)            +/-  <b>Anestésico local</b>            (continuação administração por cateter perineural em casos            seleccionados e supervisionados)         </p>

## ORIENTAÇÕES TÉCNICAS EM ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIA DE AMBULATÓRIO EM PEDIATRIA

As crianças, por serem uma população de baixo risco anestésico e normalmente submetidas a cirurgias de baixa complexidade, são um grupo excelente para a CA. Por outro lado, a possibilidade de se realizarem os cuidados pós-operatórios no domicílio, permite minimizar o trauma da separação dos pais <sup>(25,26)</sup>.

Um bom controlo da dor pós-operatória é um ponto fulcral para o sucesso da cirurgia pediátrica de ambulatório. A dor é uma entidade particular na cirurgia pediátrica, uma vez que estão envolvidos vários fatores que a diferenciam da dor do adulto <sup>(3)</sup>. O medo da sedação excessiva, o medo do atraso da alta do ambulatório, uma má avaliação da dor na criança, são alguns fatores para uma analgesia inadequada em cirurgia pediátrica de ambulatório <sup>(3)</sup>.

O objetivo deste trabalho consiste na abordagem de alguns fatores passíveis de aumentar a dor no pós-operatório em pediatria, e delinear linhas de orientações na abordagem do tratamento da dor pós-operatória em cirurgia de ambulatório pediátrica, baseada na literatura e recomendações existentes. A avaliação da dor em pediatria <sup>(5)</sup>, pela sua complexidade será abordada no capítulo "Avaliação e abordagem da Dor".

## ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIA E AGITAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

O delírio e agitação pós-operatória são frequentes na população pediátrica, podendo retardar a alta anestésica, o que implica maiores custos e menor satisfação por parte do doente. Estão correlacionados com os fatores de ansiedade no pré-operatório, pelo que a determinação desses fatores e sua correção, é um fator chave para uma experiência anestésica segura e agradável em regime de ambulatório <sup>(27)</sup>. Os fatores de risco de ansiedade pré-operatória que possam implicar maior agitação pós-operatória incluem crianças com idades inferiores a 5 anos, problemas no comportamento com necessidade de apoio de profissionais de saúde, procedimento cirúrgico de longa duração, admissões hospitalares frequentes (>5), e pais ansiosos.

A pré-medicação com midazolam não parece diminuir a incidência da agitação pós-operatória,

enquanto vários estudos sugeriram que a cetamina tem um efeito favorável, bem como pequenas doses de propofol ou dexmedetomidina no fim da anestesia <sup>(27)</sup>.

Assim, este grupo de trabalho recomenda para **situações de agitação pós-operatória** na criança submetida a cirurgia de ambulatório, a seguinte atuação:

- Observação durante 5 a 10 min, especialmente se sevoflurano usado no intra-operatório.
- Medidas de suporte: medidas de conforto, distração, aquecimento, outras.
- Excluir outras causas de agitação como acessos venosos, penso.
- Iniciar analgesia em função da avaliação da dor <sup>(5)</sup>.
- Administração de fármacos sedativos: em caso de dor controlada, podem ser administrados em ambiente monitorizado. (ex.: pequenas quantidades de propofol, na fase 1 de recobro).

## FATORES QUE FAVORECEM A DOR PÓS-OPERATÓRIA

Uma correta abordagem analgésica da criança submetida a CA deve ter em consideração fatores individuais que possam favorecer a diminuição da dor, a técnica anestésica utilizada e as características dos procedimentos cirúrgicos.

As crianças com idades inferiores a 1 ano, com hiperalgesia aguda após queimaduras, ou múltiplas lesões, com história recente de procedimento cirúrgico doloroso, com hiperalgesia crônica por patologia oncológica, neurológica ou reumatológica ou com necessidade de avaliações frequentes, apresentam maior probabilidade de dor no pós-operatório <sup>(3,27)</sup>.

É sabido que a técnica anestésica influencia o controlo analgésico no pós-operatório, sendo que a anestesia local e o uso de técnicas loco-regionais favorecem a diminuição da dor e menor consumo de analgésicos no pós-operatório, bem como diminuem a dose de opióides no intra-operatório, o que está associado a menor incidência de náuseas e vômitos <sup>(3,28)</sup>. Os bloqueios periféricos, na técnica de "single-shot", são altamente eficazes. Exemplo disso são os bloqueios peniano, ilioinguinal e do grande auricular usados largamente em procedimentos cirúrgicos de ambulatório em pediatria <sup>(28)</sup>. O bloqueio caudal é um bloqueio versátil e de grande aplicabilidade na CA, contudo está associado a analgesia de curta duração <sup>(28,29)</sup>. O uso de opióides, agonistas  $\alpha$ -2 como a clonidina e NMDA agonistas como a cetamina, associados ao anestésico local, podem prolongar a analgesia pós-operatória até 24 horas <sup>(28)</sup>.

Associado aos fatores individuais e técnica anestésica, o procedimento cirúrgico é, igualmente, um fator determinante da dor no pós-operatório, pelo que cirurgias mais dolorosas implicam um

esquema analgésico mais agressivo. O quadro que se segue diferencia os procedimentos cirúrgicos em função da dor.

ESPECIALIDADE	PROCEDIMENTOS MENOS DOLOROSOS	PROCEDIMENTOS MAIS DOLOROSOS
Oftalmologia	Examinação de olho	Estrabismos; vitrectomias
Cirurgia Maxilofacial	Extrações dentárias	Palatoplastia
ORL	Miringotomia; adenoidectomia	Amigdalectomia
Ortopedia	Artroscopia diagnóstica	Artroscopia; tenotomia; osteotomia
Urologia	Cistoscopia	Hipospádias; reimplantação ureteral; lumbotomia
Cirurgia Pediátrica	Herniorrafia; orquidopexia	Hipospádias, otoplastia, ginecomastia, cirurgia laparoscópica, reparação de sequelas de queimaduras
Cirurgia Plástica	Pequenos nevos	Otoplastia, ginecomastia, nevos extensos, reparação de sequelas de queimaduras

**Quadro 1.** Diferenciação dos procedimentos cirúrgicos em função da dor

## RECOMENDAÇÕES PARA ANALGESIA EM PEDIATRIA EM CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

A abordagem da dor pós-operatória em cirurgia de ambulatório pediátrica deve ser multimodal, em função do procedimento cirúrgico, da técnica anestésica e segundo as necessidades da criança. Nos procedimentos cirúrgicos mais traumáticos, como por exemplo cirurgia ortopédica, o uso de AINE é aconselhado. Em caso de cirurgias potencialmente hemorrágicas, como é o caso da amigdalectomia, os AINE devem ser substituídos por outros grupos analgésicos, nomeadamente paracetamol e opióides fracos. O recurso a técnicas analgésicas loco-regionais, através de perfusões contínuas de anestésico local, tem ganho grande interesse na CA em procedimentos cirúrgicos mais invasivos e dolorosos. Contudo, o seu uso em pediatria de ambulatório deve ser acompanhado de mais estudos, no sentido de identificar indicações precisas, eficácia e segurança deste método, antes de ser instituído na prática clínica <sup>(28)</sup>.

A abordagem analgésica da criança submetida a cirurgia de ambulatório foi realizada em função da avaliação da dor <sup>(5)</sup> no pós-operatório.

# ABORDAGEM ANALGÉSICA SEGUNDO AVALIAÇÃO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA

- Promover o uso de técnicas loco-regionais no intra-operatório
- Tratamento dos fatores preditivos pré-operatórios da agitação pós-operatória
- Tratamento da dor em função da escala da dor:

## RECOMENDAÇÕES PARA ANALGESIA EM PEDIATRIA EM CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

### Escalas Avaliação de Dor na Criança

**<4 anos:** FLACC-R (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)

**4-6 anos:** FPS-R (Faces Pain Scale-revised), Escala de faces de Wong-Baker

**>6 anos:** Escala numérica; Escala visual analógica; Escala qualitativa; FPS-R (Faces Pain Scale-revised), Escala de faces de Wong-Baker

### Analgesia pós-operatória segundo escala de dor

<p><b>DOR LIGEIRA - PER OPERATÓRIO</b> Paracetamol 20mg/Kg, IV + AINE IV OU Infiltração da ferida operatória; BNP; Bloqueios neuroeixo</p>	<p><b>DOR LIGEIRA - PARA O DOMICÍLIO</b> Paracetamol 15mg/Kg, 6/6h, po; 20mg/Kg, 6/6h, rectal Duração até 5 dias</p>
<p><b>DOR MODERADA - PER OPERATÓRIO</b> Paracetamol 20mg/Kg, IV + AINE IV + Infiltração da ferida operatória; BNP; Bloqueios neuroeixo OU Opióides</p>	<p><b>DOR MODERADA - PARA O DOMICÍLIO</b> Paracetamol 15mg/Kg, 6/6h, po; 20mg/Kg, 6/6h, rectal + AINE po Duração até 7 dias</p>
<p><b>DOR SEVERA - PER OPERATÓRIO</b> Paracetamol 20mg/Kg, IV + AINE IV + Infiltração da ferida operatória; BNP; Bloqueios neuroeixo + Opióides</p>	<p><b>DOR SEVERA - PARA O DOMICÍLIO</b> Paracetamol 15mg/Kg, 6/6h, pos; 20mg/Kg, 6/6h, rectal + AINE po + Opióides Tramadol 1 a 2mg/Kg de 8/8h Codeína 0,5 a 1mg/kg 6/6h, po Duração até 7 dias</p>

### Tratamento da ansiedade pré-operatória e agitação pós-operatória

- Observação durante 5 a 10 min. especialmente se sevoflurano usado no intra-operatório
- Medidas de suporte: medidas de conforto, distração, ver TV, jogos, aquecimento, outras
- Excluir outras causas de agitação como acessos venosos, penso
- Iniciar analgesia em escalada
- Administração de fármacos sedativos: pequenas quantidades de propofol (0,5mg/Kg), na fase 1 de recobro

## RECOMENDAÇÕES PARA ANALGESIA EM PEDIATRIA EM CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

### Escalas Avaliação de Dor na Criança

#### FACE, LEGS, ACTIVITY, CRY, CONSOLABILITY Revised (FLACC-R)

**FACE:** **0** = Nenhuma expressão em especial ou sorriso; **1** = Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão ou desinteresse; aparenta estar triste ou preocupada; **2** = Caretas ou sobrancelhas franzidas frequentemente; tremor frequente/constante do queixo, maxilares cerrados; face parece ansiosa; expressão de medo ou pânico.

**PERNAS:** **0** = Posição normal ou relaxadas; tonificação normal e movimentação dos membros inferiores e superiores; **1** = Inquietas, agitadas, tensas; tremores ocasionais; **2** = Pontapeando ou com as pernas esticadas, aumento significativo da espasticidade, tremores constantes ou movimentos bruscos.

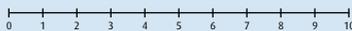
**ATIVIDADE:** **0** = Quieta, na posição normal, move-se facilmente; respiração regular, rítmica; **1** = Contorcendo-se, movendo-se para trás e para a frente, movimentos tensos ou cuidadosos, ligeiramente agitada (ex. cabeça para trás e para a frente, agressão); respiração pouco profunda, estabilizada; suspiros intermitentes; **2** = Curvada, rígida ou fazendo movimentos bruscos; agitação grave; bater com a cabeça; a tremer (sem arrepios); suster a respiração, arfar ou respirar fundo, grave contração muscular.

**CHORO:** **0** = Sem choro/verbalização; **1** = Gemido ou choramingo, queixa ocasional; explosão verbal ou "grunhidos" ocasionais; **2** = Choro continuado, gritos ou soluços, queixas frequentes; explosões repetidas, "grunhidos" constantes.

**CONSOLABILIDADE:** **0** = Satisfeita e relaxada; **1** = Tranquilizada por toques, abraços ou conversas ocasionais. Pode ser distraída; **2** = Difícil de consolar ou confortar afastando o prestador de cuidados, resistindo aos cuidados ou às medidas de conforto.

#### ESCALAS NUMÉRICAS E VISUAIS ANALÓGICAS DA INTENSIDADE DA DOR (referências 4, 5, 6)

##### ESCALA NUMÉRICA DE 0 A 10



##### ESCALA DE DESCRITORES VERBAIS

Sem Dor Dor Leve Dor Moderada Dor Intensa Dor Insuportável

##### ESCALA VISUAL ANALÓGICA

Sem Dor Dor Insuportável

##### ESCALA DE FACES WONG BAKER



##### ESCALA DE FACES REVISTA



### Fármacos e doses

	Administração Oral	Administração Rectal	Administração IV
<b>Paracetamol</b>	Dose de carga: 20mg/Kg Doses seguintes: 10 a 15 mg/Kg q6h	Dose de carga: 30-40 mg/Kg Doses seguintes: 20mg/Kg q6h; máximo 90mg/Kg/dia até 4g/dia	10 a 15 mg/Kg q6h
<b>Diclofenac</b>	>1 Ano 1mg/Kg q8h (Máx. 150mg/dia)	>1 A 1mg/Kg q8h (Máx. 150mg/dia)	
<b>Ibuprofeno</b>	>6 Meses / 7Kg, 10mg/Kg q8h (Máx. 800mg)		
<b>Cetorolac</b>	<50Kg; 0,5mg/Kg até 15mg; >50Kg; 0,5mg/Kg até 30mg; q6h		<50Kg; 0,5mg/Kg até 15mg; >50Kg; 0,5mg/Kg até 30mg; q6h
<b>Codeína</b>	0,5 - 1mg/Kg q6h		
<b>Tramadol</b>	1 - 2mg/Kg q8h		1 - 2mg/Kg q8h

## SUGESTÕES DE ALTERAÇÃO AO DECRETO-LEI N.º 13/2009 DE 12 DE JANEIRO

Um dos principais objetivos da Comissão foi propor alterações ao Decreto-Lei nº 13/2009, de 12 de Janeiro, criado para possibilitar a dispensa de medicamentos aos doentes submetidos a cirurgia em regime de ambulatório, pelas farmácias e outros estabelecimentos e serviços de saúde, públicos e privados.

Tal iniciativa visa a obtenção de equidade entre a abordagem cirúrgica convencional, onde os fármacos são disponibilizados no internamento sem encargos para o utente, e a abordagem cirúrgica de ambulatório, assim como uma maior racionalização económica ao Estado, já que permite evitar a interrupção na continuidade da terapêutica, assim como elimina a compra integral de embalagens de medicamentos.

Contudo, algumas das características atrás plasmadas não foram cumpridas pelo legislador, pelo que a referida Comissão, vem agora sugerir a devida rectificação.

Assim:

1 – Com o objectivo de evitar a inequidade criada pelo Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de Janeiro, no que respeita à dispensa de medicamentos unicamente passíveis de serem administrados por via oral através de formulações orais sólidas, o que limita claramente a dispensa de medicamentos a crianças ou doentes da área de oftalmologia, propõe-se que aquela abranja medicamentos passíveis de serem administrados por via oral, rectal ou tópica, e em formulações orais sólidas ou líquidas, supositórios, ou ainda colírios.

2 – Com o objectivo de aumentar a eficácia da terapêutica médica segundo a actual legis artis e de alargar este regime cirúrgico a procedimentos mais invasivos e/ou de maior complexidade com dor esperada no pós-operatório de maior intensidade não controlável somente com fármacos AINEs, propõe-se a inclusão de medicamentos classificados como opiáceos embora com potência de acção menor e efeitos laterais mínimos que os fármacos referência deste grupo farmacológico, como sejam o tramadol ou a codeína, comercializados de forma isolada ou através de associações farmacológicas com o paracetamol ou outros.

3 – Com o objectivo de aumentar a segurança clínica designadamente a possibilidade da existência de efeitos laterais de foro gastrointestinal provocados pela utilização de analgésicos anti-inflamatórios não esteroides tradicionais (AINEs-t), propõe-se ainda a possibilidade da inclusão de fármacos protectores gástricos.

4 – Com o objectivo de aumentar o conforto, mas sobretudo a racionalidade económica de tal iniciativa, propõe-se que a duração da medicação a dispensar possa ir até um máximo de 7 dias, em virtude, de inúmeros procedimentos cirúrgicos assim o exigirem.

Parece-nos que as diferentes sugestões propostas pela Comissão criada pela APCA, e suportadas pela mais recente literatura científica e correta prática clínica, ajudarão a rectificar situações não previstas e/ou esquecidas pelo legislador aquando da criação do Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de Janeiro, e que a sua utilização ao longo dos últimos três anos em vigor o permitiu evidenciar, tornando este instrumento legal numa mais valia para a promoção duma prática da cirurgia em regime de ambulatório em Portugal, mais segura, eficaz, e mais racional do ponto de vista económico.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 | Relatório Final da CNADCA/2007
- 2 | Despacho n.º 30114/2008 Diário da República, 2.ª série — N.º 227 — 21 de Novembro de 2008
- 3 | López Álvarez S, López Gutiérrez A, Zaballos Garcia M, et Al. Grupo de trabalho sobre fisiopatologia y tratamiento del dolor en cirugía ambulatoria, ASEEMA Recomendaciones sobre el manejo del dolor agudo postoperatorio en cirugía ambulatoria, 2011
- 4 | Programa Nacional de Controlo da Dor – DGS, Junho 2008
- 5 | *Circular informativa nº 014/2010 da DGS de Dezembro 2010*
- 6 | Anil Gupta “*Analgesia techniques for day cases*”, In Day Surgery, development and practice, IAAS, 2006: 209-227
- 7 | Adam K. Jacob, Michael T. Walsh, Jonh A. Dilger, in “*Role of regional anesthesia in the ambulatory environment*” Anesthesiology Clin 28 (2010) 251-266
- 8 | Decreto-Lei nº 13/2009 Diário da República, 2.ª série, 12 de Janeiro 2009
- 9 | Acute pain (2005) 7, 41-49
- 10 | *Dor – manual de boas práticas: Ordem dos Enfermeiros; 2008*
- 11 | *Circular normativa nº 09/DGS de 14/06/2003*
- 12 | *International Journal for Quality in Health Care Access; Fev, 21; 2005*
- 13 | *Circular informativa nº 015/2010 da DGS de Dezembro 2010*
- 14 | Narinder Rawal in “*Update on Pain Management*”, Euroanesthesia 2005, Vienna, Austria
- 15 | Girish P. Joshi, Babatunde O. Ogunnaike in “*Consequences of Inadequate Postoperative Pain Relief and chronic Persistent Postoperative Pain*”, Anesthesiology Clin N Am 23 (2005) 21-36
- 16 | James C. Crews in “*Multimodal Pain Management Strategies for Office-Based and Ambulatory Procedures*” JAMA, August 7, 2002-vol 288, 5
- 17 | Glenda E. Rudkin, Adam K. Rudkin in “*Ambulatory surgery acute pain management: a review of the evidence*”, Acute Pain (2005) 7, 41-49
- 18 | Stephan A. Schug, Chui Chong in “*Pain management after ambulatory surgery*”, Current Opinion in Anaesthesiology 2009, 22: 738-743

- 19 | Ofelia Loani Elvir-Lazo, Paul F. White, in *"Postoperative Pain Management after Ambulatory Surgery: Role of Multimodal Analgesia"* Anesthesiology Clin 28 (2010) 217-224
- 20 | *"Practice Guidelines for Acute Pain Management in the Perioperative Setting"* An updated report by the ASA Task Force on Acute Pain Management, Anesthesiology 2012; 116: 248-73
- 21 | L. Wickerts, M. W. Stomberg, M. Brattwall, J. Jakobson, in *"Coxibs: is there a benefit when compared to traditional non-selective NSAIDs in postoperative pain management?"* MINERVA ANESTESIOLOGICA Nov. 2011
- 22 | Johan Raeder in *"Anaesthetic techniques for ambulatory surgery"* In Day Surgery, development and practice, IAAS 2006: 185-208
- 23 | William B. White, Christine R. West, ... in *"Risk of Cardiovascular Events in Patients Receiving Celecoxib: a meta-analysis of randomized clinical trials"*, The American Journal of Cardiology, 2007 Jan. 1; 99 (1): 91-8
- 24 | Patricia McGettigan, David Henry in *"Cardiovascular Risk with Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs: Systematic Review of Population-Based Controlled Observational Studies"*, Plos Medicine, September 2011 – vol 8 – issue 9
- 25 | Troy AM, Cunningham AJ. *"Ambulatory surgery: an overview"*. Curr. Opin. Anaesthesiol. 2002; 15: 647-57.
- 26 | Cano HA. *"Cirugía pediátrica en regimen ambulatorio"* Cir May Amb 2008; 13 (3): 104-
- 27 | Collins CE, Everett LL. *"Challenges in pediatric ambulatory anesthesia: kids are different"* Anesthesiol Clin 2010; 28: 315-28.
- 28 | Lonnqvist P, Morton N. *"Pediatric day-case anaesthesia and pain control"* Curr Opin Anaesthesiol 2006; 19: 617-21.
- 29 | Hong J-Y, Han SW, Kim WO et al. *"A comparison of high volum/low concentration and low volum/high concentration ropivacaina in caudal analgesiafor pediatric orchiopexy."* Anesth Analg 2009; 109: 1073-8.





PRÓXIMO  
NÚMERO



# RECOMENDAÇÕES

PARA A TROMBOPROFILAXIA  
EM CIRURGIA AMBULATORIA