

Tratamento de Dor em Paciente com Tumor Sacral Inoperável. Relato de Caso *

Management of Pain in Patient with Inoperable Sacral Tumor. Case Report

Juliano Rodrigues Gasparini, TSA¹; Renato Ângelo Saraiva, TSA²

RESUMO

Gasparini JR, Saraiva RA - Tratamento de Dor em Paciente com Tumor Sacral Inoperável. Relato de Caso

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Diversas técnicas podem ser utilizadas no controle de dor em pacientes oncológicos. O objetivo deste relato é mostrar o uso de algumas medidas terapêuticas empregadas para tratar um paciente com quadro doloroso importante de difícil controle.

RELATO DO CASO: Paciente do sexo masculino, 70 anos, com cordoma sacral e com possibilidade terapêutica muito difícil. Apresentava quadro de dor importante associado ao tumor. São relatadas diversas técnicas utilizadas no seu tratamento e os resultados obtidos.

CONCLUSÕES: Os bloqueios neurolíticos, para o controle da dor em paciente com tumores cuja possibilidade terapêutica é difícil, constituem técnica eficaz quando bem indicados e realizados dentro de critérios estabelecidos.

Unitermos: DOR, Crônica: câncer; TERAPÊUTICA: alcoolização, etanol

SUMMARY

Gasparini JR, Saraiva RA - Management of Pain in Patient with Inoperable Sacral Tumor. Case Report

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Different techniques may be used to control cancer pain. This report aimed at describing some therapeutic measures used to treat a patient with a severe and bad responsive pain.

CASE REPORT: A 70-year-old male patient a sacral chordoma of very difficult therapeutic. He referred major tumor-associated pain. Several techniques used to treat pain of this patient and results obtained are reported.

CONCLUSIONS: Neurolytic block is an efficient technique to control pain in cancer patients who have no possibilities with standard treatment, especially when properly indicated and following well established routines.

Key Words: PAIN, Chronic: cancer; THERAPEUTIC: alcoholization, ethanol

INTRODUÇÃO

Nos pacientes com tumores inoperáveis existe uma grande chance de coexistirem queixas algícas. Essas queixas algícas podem ser discretas, mas na grande maioria das vezes são importantes, comprometendo a qualidade de vida do paciente.

Em várias ocasiões, o anestesiologista pode ser chamado para auxiliar no tratamento destes quadros dolorosos. É de suma importância que a equipe assistencial esteja integrada para a realização de um bom trabalho.

O resgate da qualidade de vida e da dignidade do paciente deve ser meta prioritária, especialmente nos casos em que o prognóstico da doença é reservado. O objetivo desse relato é mostrar o uso de diversas medidas terapêuticas e seus resul-

tados para tratar um paciente com um quadro importante de dor e de difícil controle com medidas farmacológicas.

RELATO DO CASO

Paciente de 70 anos, masculino e caucasiano, procurou o serviço de Oncologia do Hospital Sarah de Brasília em fevereiro de 2001, devido a um quadro de dor no membro inferior esquerdo e na região sacral.

Na sua história, em 1999, iniciou com queixa de dor no membro inferior esquerdo. Após ser submetido a exames diagnósticos foi evidenciado um cordoma (tumor originário de remanescentes da notocorda) na região sacral. O paciente foi submetido à cirurgia (com ressecção do tumor) e realização de colostomia definitiva (para facilitar acesso cirúrgico e desviar o trânsito intestinal). Após a cirurgia, realizou 45 sessões de radioterapia.

Evoluiu satisfatoriamente por meses, mas as queixas de dor retornaram. Estava impossibilitado de se sentar, e fazia suas refeições em pé. A dor abrangia a região sacral e membro inferior esquerdo. Era constante, mas apresentava crises paroxísticas. Não existem dados sobre o escore da dor no prontuário na ocasião. Fazia uso de analgésicos comuns para a dor, mas não obtinha bons resultados. Apresentava incontinência urinária. Não havia outros dados relevantes na sua história.

Após exames de imagem, foi evidenciada recidiva tumoral. Observavam-se nódulos pulmonares pequenos, metástase

* Recebido do (Received from) Hospital Sarah Brasília, Brasília, DF

1. Anestesiologista do Hospital Sarah Brasília

2. Coordenador de Anestesiologia do Hospital Sarah Brasília

Apresentado (Submitted) em 09 de abril de 2003

Aceito (Accepted) para publicação em 01 de julho de 2003

Endereço para correspondência (Correspondence to)

Dr. Juliano Rodrigues Gasparini

SMHS Quadra 501 - Conjunto A - Hospital SARAH

70330-150 Brasília, DF

© Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2004

hepática única, lesão osteolítica insuflante associada à perda de partes moles envolvendo todo o sacro, a quinta vértebra lombar e o osso íliaco à esquerda.

O caso foi discutido em reunião clínica e radiológica. Participaram as equipes de cirurgia geral, ortopedia, patologia, radiologia, neurocirurgia e oncologia. Foi definida uma conduta conservadora (de suporte clínico e controle algico). A proposta cirúrgica não seria curativa e teria morbidade e mortalidade muito aumentada (envolveria uma hemiorpectomia, com ressecção completa do sacro e as últimas vértebras lombares).

O paciente estava em acompanhamento ambulatorial. Foi iniciada uma associação de codeína (30 mg), paracetamol (500 mg) e carbamazepina (200 mg/dia), para controle da dor no sacro e crises paroxísticas.

Durante os 5 meses seguintes o paciente não compareceu às consultas de acompanhamento. Retornou nesse mesmo tempo com piora das dores. O decúbito dorsal era muito doloroso. Foi retirada a associação de codeína/paracetamol e introduzida morfina por via oral (inicialmente 15 mg a cada 4 horas, se necessário).

As doses foram aumentadas progressivamente, quando em novembro de 2001 (4 meses após o seu retorno ao acompanhamento) foi necessário interná-lo para controle da dor. Nessa ocasião estava fazendo uso de morfina por via oral (30 mg a cada 4 horas), carbamazepina (400 mg/dia) e dipirona por via oral. O escore da dor variava entre 5 e 8, de acordo com a escala analógica visual de 0 a 10.

Optou-se pelo início de infusão contínua por via venosa de morfina em esquema de analgesia controlada pelo paciente. Infusão de 2 mg.h⁻¹, com doses de demanda de 1 mg com intervalo de bloqueio de 15 minutos, sem limite de 4 horas. O consumo médio diário de morfina situava-se em torno de 70 mg.

Após alguns dias, foi disponibilizado fentanil transdérmico. Foi iniciado com adesivos de liberação de 25 µg.h⁻¹. A dose do fentanil foi sendo aumentada, e a dose da morfina reduzida. Com uma dose de 150 µg.h⁻¹ de fentanil, a infusão de morfina foi descontinuada. O paciente apresentava escore médio entre 3 e 5 na escala analógica visual, sem crises paroxísticas; dormia bem. Recebeu alta (após 9 dias de internação) fazendo uso de fentanil transdérmico 150 µg.h⁻¹, carbamazepina 300 mg/dia, dipirona, tenoxicam 20 mg/dia e morfina, por via oral (15 mg cada 4 horas, se fosse necessário).

Manteve-se bem por alguns meses. O acompanhamento era feito ambulatorialmente e as doses das medicações eram verificadas e ajustadas conforme necessidade.

O quadro algico foi se intensificando, quando em maio/2002 (2 anos e 3 meses após a cirurgia), foi novamente hospitalizado devido a dor. Persistia a dor no membro inferior esquerdo e região sacral, porém o paciente relatava também, dor no membro inferior direito e abdominal. O escore de dor variava entre 7 e 8, chegando a 10 nas crises. Na internação estava em uso de fentanil transdérmico (200 µg.h⁻¹), carbamazepina (600 mg/dia), tenoxicam (40 mg/dia), amitriptilina (50 mg/dia) e morfina por via oral (30 mg) a cada 6 horas.

Durante a internação foi trocada a morfina oral por venosa. Usou-se dose total de 60 mg/dia, divididas em doses regula-

res. Mesmo assim, o controle algico não era satisfatório. Foi feita infusão contínua de morfina, com doses que variavam de 3 a 9 mg.h⁻¹ e doses de resgate de 10 mg. Progressivamente aos aumentos das doses de morfina, foi retirado o fentanil transdérmico.

Diante da falha em aliviar as dores com a medicação e com o surgimento de efeitos colaterais dos opióides (náuseas, vômitos e constipação intestinal), foi proposto um bloqueio espinhal neurolítico. O paciente e a família concordaram com o procedimento. O bloqueio foi marcado para agosto/2002 (2 anos e 6 meses após a cirurgia).

Devido ao quadro algico do paciente, o bloqueio foi realizado sob anestesia geral. Foi posicionado em decúbito ventral, com coxins sob o quadril. Foi feita punção subaracnóidea no espaço L₂-L₃ e administrado 0,3 ml de álcool absoluto estéril, dividido em 3 doses, com intervalo de 3 minutos. O paciente foi mantido nessa posição por 1 hora. O ato não apresentou intercorrências, e não houve nenhuma complicação na sala de recuperação pós-anestésica.

Não foi observada nenhuma melhora do quadro após 5 dias do bloqueio. Foi dessa maneira, realizado outro bloqueio; esse também sob anestesia geral. A posição foi alterada para decúbito ventral com cefalodeclive de 30°. Novamente foi puncionado o espaço L₂-L₃ e administrados 0,7 ml de álcool absoluto divididos em 7 doses.

O paciente apresentou melhora satisfatória, mas de pequena duração (2 dias apenas). A infusão de morfina foi aumentada para 10 mg.h⁻¹ e, mesmo assim, o paciente necessitava de doses de resgate. Foi introduzida dexametasona com melhora de curta duração.

Devido à dor incoercível para mudar de decúbito, evoluiu com escara infectada na região sacral. Na época foi cogitada uma cordotomia, mas a neurocirurgia necessitava de que a escara estivesse resolvida e focos infecciosos fossem controlados. Como isso não seria fácil, a idéia do procedimento foi postergada.

O fentanil transdérmico foi reintroduzido, e atingiu uma dose de 250 µg.h⁻¹ com alívio parcial da dor. A morfina pôde ser retirada e mantida apenas como resgate. O paciente recebeu alta em outubro/2002. Encontrava-se ainda com dor (escore 6), mas sem crises paroxísticas.

Sete dias depois o paciente retornou com colecistite aguda, tratada clinicamente com bom resultado. As dores do paciente vinham aumentando (escore entre 8 e 10), sendo necessário aumentar o fentanil para 300 µg.h⁻¹. O paciente fazia uso concomitante de morfina venosa, com doses superiores a 200 mg/dia.

Novo bloqueio foi programado para o dia 03/09/2002. O paciente já não estava deambulando pela dor e evolução do tumor. Estava praticamente paraplégico, porém dessa vez, foi feito um teste para realização do bloqueio. Com o paciente acordado, e sedado para maior conforto (*bolus* de fentanil); foi simulado o bloqueio. O paciente foi colocado em decúbito lateral esquerdo, com tórax inclinado para frente cerca de 45°. Foram realizadas punções; uma em L₂-L₃, e outra em L₄-L₅. Foi administrado bupivacaína a 0,25% hipobárica (foi conseguida, diluindo a bupivacaína a 0,5% isobárica com

água destilada estéril), num volume de 1 ml (L₂) e 2 ml (L₄). O paciente relatou melhora completa da dor no membro inferior direito (principal queixa do paciente).

Tendo em vista o sucesso do bloqueio-teste, foi realizado bloqueio neurolítico com álcool absoluto 24 horas após. O procedimento foi realizado na mesma posição, com paciente acordado, no mesmo local das punções. Foi usado álcool 100% estéril, nos mesmos volumes anteriormente usados com o anestésico local. Durante a administração do álcool, o paciente queixou-se de forte queimação no local onde referia sentir a dor. O paciente foi mantido nessa posição por 60 minutos, e não foi observada nenhuma intercorrência.

Três dias depois da realização do bloqueio, o paciente estava praticamente sem dor (escore 2) no membro inferior direito. A proposta inicial seria realizar um bloqueio para o membro inferior esquerdo e depois para a região sacral. Mas o paciente estava deprimido e não concordou com a realização de mais dois bloqueios; mesmo com o bom resultado obtido no bloqueio mais recente. Ele informava que sentiu muita dor na hora da administração do álcool, e que não suportaria realizar outro procedimento.

Foi discutida com o paciente e a família a importância do novo bloqueio; a melhora da dor no membro inferior direito foi importante e resultados semelhantes poderiam ser obtidos. O paciente concordou, mas com a realização de apenas mais um bloqueio. Tendo em vista isso, a proposta era realizar um bloqueio que fosse capaz de atingir as raízes sacrais e lombares.

O bloqueio foi feito com o paciente acordado, sedado com infusão contínua de remifentanil. O paciente foi colocado em decúbito lateral direito, com tórax inclinado cerca de 45° para frente e cefalodeclive de 40°, visando dispersão do álcool para a região sacral. Apunção foi realizada no espaço L₄-L₅ e foram administrados 4 ml de álcool absoluto estéril. Novamente o paciente queixou-se de dor muito grande à injeção da solução neurolítica, na região onde sentia a dor. Foi mantido nessa posição por 30 minutos, pois não tolerava mais o cefalodeclive.

Três dias depois do bloqueio, o paciente sentia-se bem melhor. Não sentia dores às mobilizações e conseguia ficar sentado por 60 minutos. Recebeu alta para domicílio, fazendo uso de fentanil transdérmico 200 µg.h⁻¹ associado à carbamazepina 200 mg/dia e morfina 10 mg aplicada por via subcutânea em caso de dor. Conforme contatos com o paciente no ambulatório, vinha se mantendo bem, fazendo apenas uso de 1 a 2 doses de morfina.

DISCUSSÃO

O tratamento da dor nos paciente com grandes tumores pode revelar-se desafiante. As medidas farmacológicas habituais envolvem uso de antiinflamatórios e opióides. Essas medicações são iniciadas de maneira gradual e progressiva, respeitando-se a intensidade da dor. Várias recomendações sobre o uso dessas medidas podem ser encontradas na literatura, e são amplamente conhecidas.

Faz parte das medidas farmacológicas o uso de drogas coadjuvantes. Diversas drogas de diversas classes farmacológicas são utilizadas para auxiliar no tratamento dos estados dolorosos (crônicos ou agudos). Antidepressivos, anticonvulsivantes, agonistas adrenérgicos, anestésicos locais, bloqueadores de canais de sódio, bloqueadores dos receptores NMDA, agonistas dos receptores GABA e muitos outros são usados com esse intuito.

Preferencialmente, utiliza-se a via oral para a administração dessas medicações. Mas existem outras opções para a administração dessas drogas, com especial atenção para a via transdérmica, peridural e subaracnóidea.

Mas em determinadas situações, todo esse arsenal terapêutico não consegue oferecer uma solução aceitável. O excesso de efeitos colaterais ou mesmo a própria falha em proporcionar uma analgesia eficaz para o paciente coloca o profissional médico num grande dilema.

Mesmo cateteres peridurais ou subaracnóideos têm suas limitações de uso. Além de taquifilaxia, infecções, preço do material; o tumor pode envolver estruturas nervosas. Isso pode produzir compressão permanente e dificultar a penetração de anestésicos locais e analgésicos.

As técnicas intervencionistas têm um grande valor para casos selecionados. Vários aspectos devem ser levados em consideração no momento de optar por essas técnicas. O tipo de dor (visceral, parietal ou neuropática), a localização da dor (um local, múltiplos locais, área bem definida, área mal definida), o tempo de sobrevida do paciente, as condições clínicas e mentais do paciente são de extrema importância no processo decisório.

Os bloqueios neurolíticos para o tratamento de dores são amplamente utilizados em vários casos. Podem ser realizados em cadeias de gânglios simpáticos e por via peridural ou subaracnóidea. Existem vários artigos relatando o uso de neurólise para o tratamento de dor causada por tumores abdominais (p.ex.: tumor de pâncreas com alcoolização de gânglio celíaco).

Poucos casos relatam o uso de bloqueios neurolíticos peridurais no tratamento da dor por tumores¹. Os resultados são bons, mas apresentam curta duração. Existe muitas vezes a necessidade de realizar vários bloqueios até obter-se uma analgesia adequada^{1,2}.

Um número ainda menor de casos é relatado, envolvendo a neurólise subaracnóidea³. Dogliotti relatou a primeira neurólise química subaracnóidea com álcool, em 1931. Com o avanço da indústria farmacêutica na obtenção de drogas cada vez mais potentes no controle da dor, essa técnica tem ficado cada vez mais reservada a casos selecionados.

Mas ainda existem indicações para a realização deste procedimento. As indicações mais freqüentes e aceitas são: dor oncológica que deve se perpetuar, expectativa de vida do paciente entre 6 e 12 meses, falha dos esquemas analgésicos ou aparecimento de efeitos colaterais inaceitáveis, dor somática bem localizada, dor que afeta 2 a 3 dermatômos e evidência de resposta a bloqueio subaracnóideo com anestésicos locais⁴.

As contra-indicações relacionadas são: alteração do estado mental não relacionada a dor ou medicações analgésicas, dor neuropática, dor mantida pelo sistema nervoso simpático, dor mal localizada, dor de ampla distribuição, presença de tumor no local da realização do procedimento e tumor que obstrui completamente o espaço subaracnóideo.

As complicações mais freqüentes são perda de força^{5,6} (por destruição das raízes anteriores) e disfunção esfinterianas. Essas complicações podem ser transitórias ou permanentes. A incidência de complicações por mais de 4 meses situa-se em torno de 12%.

A resposta ao bloqueio é positiva em 70%, mas não há dados exatos em relação ao tempo de alívio. A avaliação da resposta do bloqueio só pode ser feita com segurança depois de alguns dias (3 a 5). Em geral, essa resposta dura entre 2 a 4 meses.

Existem diversas soluções utilizadas para a neurólise. As mais comuns são o álcool etílico (etanol) e fenol, mas podem ser usadas soluções fisiológicas hipertônica ou isotônica resfriada. O posicionamento do paciente deve colocar as raízes posteriores na direção da dispersão da solução neurólítica. O álcool é hipobárico em relação ao líquido, devendo o paciente ficar posicionado conforme a figura 1. Os volumes administrados variam dentro de uma ampla margem. Alguns recomendam o uso de doses muito pequenas (0,1 a 0,3 ml), enquanto outros recomendam doses maiores (1 a 4 ml). Mas a média de 2 ml administrados parece ser a mais praticada. No caso relatado tem-se um bom exemplo disso. Pode-se observar a evolução do paciente e suas queixas, bem como os passos no seu tratamento de suporte. Podem-se notar 3 momentos distintos na história clínica do paciente. Um primeiro instante, em que a dor era facilmente controlada por medidas farmacológicas simples. No segundo momento, essas medidas foram intensificadas (aumento de doses, substituição de drogas por outras mais potentes); mas ainda apresentavam um resultado satisfatório. E finalmente, um terceiro momento, quando as medicações (mesmo em doses altas) não estavam sendo eficazes e/ou apresentavam efeitos colaterais importantes.

A abordagem desse paciente foi feita em estágios progressivos. Na fase inicial da doença, apenas uma combinação de antiinflamatório não esteróide (paracetamol), um opióide fraco (codeína) e um anticonvulsivamente (carbamazepina) foram o suficiente para o controle algico desse paciente por 5 meses. Nesse estágio, o paciente conseguia permanecer em casa, deambular, realizar suas atividades com restrições mínimas.

Mas com a progressão da doença e das queixas, as medidas analgésicas foram intensificadas. As doses foram aumentadas, houve substituição de drogas mais fracas por outras mais potentes; tudo visando uma melhora no controle algico. Durante algum tempo, essas medidas foram suficientes para manter o paciente em casa, com restrições um pouco maiores nas suas atividades.

Foram necessários alguns períodos de hospitalização para ajustes mais rápidos nas doses. Esses períodos eram os menores possíveis, a pedido do paciente. No entanto, a doença progredia, as medidas convencionais se tornavam ineficazes, as doses de opióides eram altas, com maus resultados. Drogas adjuvantes eram acrescentadas aos esquemas, com respostas breves e os efeitos colaterais surgiam.

A opção pelo bloqueio neurólítico nesse paciente parecia apropriada. O tumor apenas aumentaria de tamanho, a sobrevivência não era muito superior a um ano. Quando foi levantada a opção, o paciente não apresentava boa resposta a altas doses de opióides, já não caminhava, tinha colostomia e apresentava incontinência urinária. As complicações mais temidas com o bloqueio já faziam parte do quadro clínico do paciente.

As duas primeiras tentativas de realização do bloqueio (com resultados frustrados) não foram feitas de acordo com a técnica recomendada. A posição em que o paciente foi colocado, não colocava as raízes dorsais na posição recomendada. O paciente estava anestesiado (devido à forte dor para ficar na posição). Foi usado um pequeno volume. A soma desses fatores pode explicar os resultados inadequados.

Já na terceira tentativa, a técnica realizada seguiu as recomendações. O paciente encontrava-se acordado. Foi colocado de acordo com o posicionamento recomendado. Foi

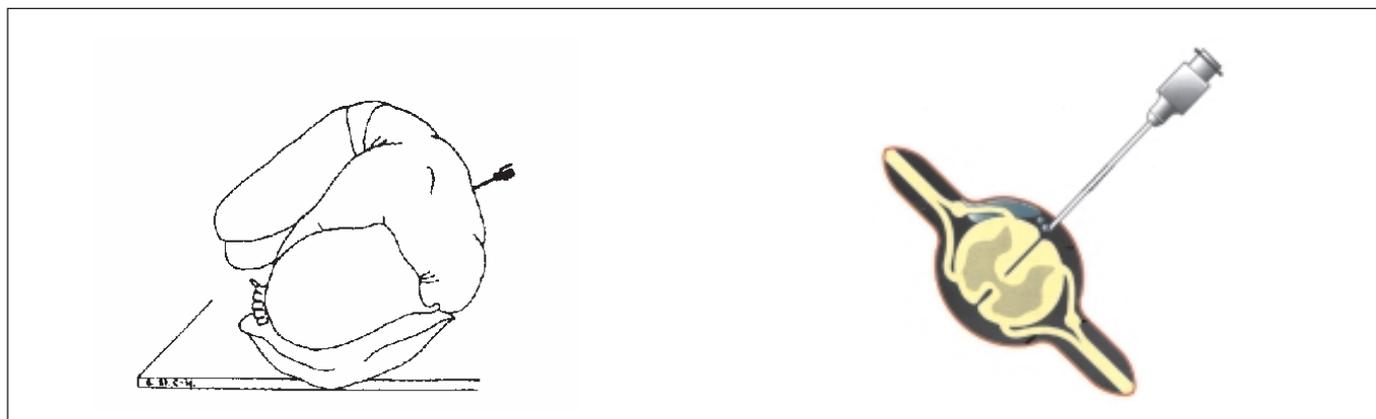


Figura 1 - Posicionamento do Paciente e da Agulha para Injeção de Álcool Subaracnóideo

realizado bloqueio- teste com anestésico local previamente, com resposta completa. Foi usado um volume maior. Foram usadas 2 punções, para abranger os dermatomos envolvidos. A resposta foi satisfatória, como relatada em várias fontes.

O quarto bloqueio já não seguiu o mesmo rigor técnico por que tinha que ser mais abrangente. O paciente não estava disposto a realizar mais 2 bloqueios. A programação incluía um bloqueio visando às raízes lombares esquerdas (seria feito com álcool) e outro, visando as raízes sacrais (bloqueio em sela com fenol). Tendo em vista uma solução plausível para o paciente, modificamos a técnica para tentar conseguir ambos os resultados com apenas mais um bloqueio. A posição foi basicamente mantida, mas a mesa foi inclinada no sentido de fornecer um cefalodeclive (Figura 2). Assim, o álcool conseguiria atingir as raízes sacrais. O resultado foi favorável, mesmo com a mudança da técnica.

Depois dos 4 bloqueios, o paciente estava melhor. Ganhou liberdade para fazer as mudanças de decúbito, sentar-se (mesmo que por curto intervalo de tempo). Conseguia conciliar o sono. O paciente recebeu alta e recuperou a qualidade de vida.

Cinco meses depois da alta, continua com alívio da dor, sem efeitos colaterais da medicação. Está usando fentanil trans-

dérmico ($300 \mu\text{g}\cdot\text{h}^{-1}$) e faz uso de morfina subcutânea para crises (uso de 10 a 20 mg ao dia, ocasionalmente). Os bloqueios neurolíticos são uma opção para o tratamento da dor de difícil controle nos pacientes com câncer. É necessária a observância dos critérios (indicações) e da técnica correta (que inclui posição do paciente, raízes a serem bloqueadas, volumes da solução neurolítica) para obtenção de bons resultados.

Management of Pain in Patient with Inoperable Sacral Tumor. Case Report

Juliano Rodrigues Gasparini, TSA, M.D.; Renato Ângelo Saraiva, TSA, M.D.

INTRODUCTION

Patients with inoperable tumors very often refer pain, which may be mild, but most frequent severe and impairs life quality. In many situations, the anesthesiologist is called to help managing pain. An integrated team is of paramount importance for the best results.

Rescuing patients' life quality and dignity should be our priority, especially in cases where the prognosis is reserved. This report aimed at describing several therapeutic measures and their results in treating a patient with major pain, very difficult to control with pharmacological approaches.

CASE REPORT

A Caucasian, 70 year-old male patient, was referred to the Oncology service of Hospital Sarah, Brasilia, in February 2001 with pain in left leg and sacral region.

Left leg pain had started in 1999 and diagnostic tests evidenced a sacral chordoma (tumor originating from notochordal remnants). Patient was submitted to surgical tumor resection and permanent colostomy to allow surgical access and bypass intestinal traffic. He underwent 45 postoperative radiation therapy sessions and had satisfactory improvement in the next months.

Pain complaints have returned though, and patient was unable to sit and would eat standing up. Pain involved sacral region and left leg, was constant but presented paroxysmal crisis. There are no data about pain scores of that period. Patient would use standard analgesics, with bad results. He had urinary incontinence and there were no other relevant historical data.

Tumor recurrence was evidenced by imaging screen. Small pulmonary nodes, single liver metastasis and insufflating osteolytic injury associated to soft tissue loss involving the whole sacrum, the fifth lumbar vertebra and the left iliac bone were observed.

The case was discussed during a clinical and radiological meeting by the general surgery, orthopedics, pathology, radi-



Figura 2 - Posição do Paciente em Cefalodeclive

ology, neurosurgery and oncology teams. A conservative approach was defined for clinical support and pain control. Surgical proposal would not be curative and would significantly increase morbidity and mortality (involving hemi-corporectomy with total sacral and last lumbar vertebrae resection).

Patient was put in an outpatient regimen. An association of codeine (30 mg), paracetamol (500 mg) and carbamazepine (200 mg/day) was started to control sacral pain and paroxymal crisis.

Patient has not come for follow-up visits in the next 5 months, when he returned with worsening of symptoms. Supine position was very painful. The association of codeine/paracetamol was withdrawn and oral morphine was introduced (initially 15 mg every 4 hours, if needed).

Doses were progressively increased and in November 2001 (4 months after his return for follow-up) hospitalization was needed for pain control. By this time he was under oral morphine (30 mg every 4 hours), carbamazepine (400 mg/day) and dipirone. Pain score would vary 5 to 8, according to a 0-10 analog visual scale.

We decided to start $2 \text{ mg} \cdot \text{h}^{-1}$ intravenous morphine continuous infusion in PCA with 1 mg demand doses and 15-minute blockade interval without the limit of 4 hours. Daily morphine consumption was approximately 70 mg.

After some days, transdermal fentanyl was introduced, starting with $25 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{h}^{-1}$ release patch. Fentanyl dose was increased and morphine dose was decreased. At $150 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{h}^{-1}$ fentanyl, morphine infusion was withdrawn. Patient had mean pain score of 3 to 5 in analog visual scale without paroxymal crisis and was sleeping well. He was discharged 9 days after admission under $150 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{h}^{-1}$ transdermal fentanyl, 300 mg/day carbamazepine, oral dipirone, 20 mg/day tenoxicam and oral morphine (15 mg every 4 hours, if needed).

Patient remained well for some months with outpatient follow-up. Drug doses were checked and adjusted as needed.

Pain kept worsening, and in May/2002 (2 years and 3 months after surgery) he was again admitted to control it. Left leg and sacral region pain persisted, however patient also referred right leg and abdominal pain. The score varied 7 to 8 and would reach 10 during crisis. At admission, patient was under $200 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{h}^{-1}$ transdermal fentanyl, 600 mg/day carbamazepine, 40 mg/day tenoxicam, 50 mg/day amitriptyline and 30 mg oral morphine every 6 hours.

Oral morphine was replaced by intravenous morphine during hospitalization, in a total dose of 60 mg/day divided in regular doses. Even so, pain control was not satisfactory. Morphine continuous infusion was started in doses varying 3 to $9 \text{ mg} \cdot \text{h}^{-1}$ and rescue doses of 10 mg. Simultaneously to morphine dose increase, transdermal fentanyl was withdrawn.

In face of the medication pain management failure, and the onset of opioid side-effects (nausea, vomiting and intestinal constipation), neurolytic spinal block was proposed.

Patient and relatives agreed with the procedure and blockade was scheduled to August/2002 (2 years and 6 months after surgery).

Due to patient's pain, blockade was performed under general anesthesia with the patient in the prone position and pads under the hip. Spinal puncture was performed at L₂-L₃ interspace and 0,3 mL of absolute sterile alcohol was administered in three doses at 3-minute intervals. Patient was maintained in this position for 1 hour. Procedure was carried out uneventfully, and no complications were observed in the PACU.

There has been no improvement 5 days after blockade and another blockade was performed again under general anesthesia. Position was changed to prone position with 30° head down. Spinal puncture was performed at the same L₂-L₃ interspace and 0.7 mL absolute alcohol was administered in 7 doses.

Patient showed satisfactory, though short-lasting improvement (2 days). Morphine infusion was increased to $10 \text{ mg} \cdot \text{h}^{-1}$ and, even so, patient needed rescue doses. Dexametasone was introduced also with brief improvement.

Due to uncontrollable pain in changing position, patient has evolved with infected sacral bed wound. A cordotomy was considered by that time, but neurosurgery would need resolution of the bed wound and control of infection. Since this would not be easy, procedure was postponed.

Transdermal fentanyl was reintroduced up to $250 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{h}^{-1}$ with partial pain relief. Morphine could be withdrawn and maintained only as rescue dose. Patient was discharged in October/2002, still referring pain (score 6) but with no paroxymal crisis.

Seven days later, patient returned with acute cholecystitis, which was clinically treated with good results. Pain was progressively increasing (score between 8 and 10) and fentanyl had to be increased to $300 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{h}^{-1}$. Patient was also under intravenous morphine with doses above 200 mg/day.

A new blockade was then scheduled for 03/09/2002. Patient could no longer walk due to pain and tumor evolution. He was virtually paraplegic, and this time a test was performed before blockade. With the patient awoken and sedated for comfort (fentanyl bolus) blockade was simulated. Patient was placed in the left lateral position with the chest bent forward approximately 45°. Two punctures were performed, at L₂-L₃ and at L₄-L₅, for the administration of 0.25% hypobaric bupivacaine (obtained by diluting 0.5% isobaric bupivacaine in sterile distilled water) in a volume of 1 mL (L₂) and 2 mL (L₄). Patient reported total right leg pain relief, which was his major complaint.

Considering the success of the test blockade, neurolytic blockade was performed with absolute alcohol 24 hours later. Procedure was performed with the patient awoken in the same interspaces, with 100% sterile alcohol in the volumes previously used as local anesthesia. During alcohol administration, patient complained of intense burning at the site where he referred pain. Patient was maintained in this position for 60 minutes and no interurrences were observed.

Three days later the patient was virtually painless (score 2) in right leg. Initial proposal was a blockade for left leg and then for the sacral region, but he was depressed and did not agree

with two more blockades, even after the good result of the most recent one. He referred severe pain during alcohol administration and that he would not stand another procedure.

The importance of a new blockade was discussed with him and his relatives: right leg improvement had been significant and similar results could be obtained. Patient agreed with just one more blockade, so the proposal was to induce a blockade able to reach sacral and lumbar roots.

Blockade was performed with the patient awoken and sedated with remifentanyl continuous infusion. Patient was placed in the right lateral position with the chest bent approximately 45° forward and head down 40° aiming at alcohol spread to the sacral region. Puncture was performed at L₄-L₅ interspace and 4 mL absolute sterile alcohol were injected. Again, patient referred severe pain at neurolytic solution injection in the region where he referred pain. Patient was maintained in this position for 30 minutes because he could no longer tolerate the head down position.

Three days after blockade patient was feeling much better, with no pain at movements and could sit for 60 minutes, being discharged under 200 µg.h⁻¹ transdermal fentanyl associated to 200 mg/day carbamazepine and 10 mg subcutaneous morphine in case of pain. At follow up, patient was evolving well, with just 1 or 2 morphine doses.

DISCUSSION

Pain management in patients with major tumors may be a challenging. Standard pharmacological measures involve anti-inflammatory drugs and opioids. These drugs are gradually and progressively started according to pain intensity. There are several and well-known recommendations in the literature on the use of such measures.

Coadjuvant drugs also are part of the pharmacological approach. Several drugs of different pharmacological classes are used to help managing chronic or acute pain, like antidepressants, anticonvulsants, adrenergic agonists, local anesthetics, sodium channel blockers, NMDA receptor blockers, GABA receptor agonists and many others.

The oral route is preferred for the administration of such drugs, but there are other options, especially transdermal, epidural and spinal.

But sometimes, all this therapeutic armamentarium is unable to achieve an acceptable result. The excess of side-effects or even failures in providing effective analgesia place the physician in a dilemma.

Even epidural or spinal catheters have their limitations. In addition to tachyphylaxis, infections and material cost, the tumor may evolve to nervous structures. This may cause permanent compression and impair the access of local anesthetics and analgesics.

Intervention techniques are of great value for selected cases. Several aspects should be taken into consideration when indicating such procedures. The type of pain (visceral, parietal or neuropathic), pain location (single site, multiple sites, well

defined area, poorly defined area) and patient's life expectancy, as well as clinical and mental conditions, are extremely important in the decision process.

Neurolytic blockades for pain control are widely used and may be performed in sympathetic chain or by epidural or spinal route. There are several studies reporting the use of neurolysis to treat abdominal tumor-induced pain (e.g.: pancreas tumor with celiac plexus alcoholization).

Few cases report the use of epidural neurolytic blocks to treat tumor-induced pain¹. Results are satisfactory, but short-lasting. Very often several blockades are required to obtain adequate analgesia^{1,2}.

Even less cases are reported involving spinal neurolysis³. Dogliotti has reported the first chemical spinal neurolysis with alcohol in 1931. With pharmaceutical advances to obtain increasingly potent drugs for pain control, this technique has been reserved for selected cases.

The most frequent and accepted indications for this procedure are cancer pain which tends to perpetuate, life expectancy between 6 and 12 months, failure of analgesic regimens or unacceptable side-effects, well localized somatic pain, pain affecting 2 to 3 dermatomes and evidence of response to spinal blocks with local anesthetics⁴.

Counterindications are: mental status change unrelated to pain or analgesic drugs, neuropathic pain; sympathetic nervous system-maintained pain, poorly localized pain, widely distributed pain; tumor at procedure site and spinal space totally taken by tumor.

Most frequent complications are loss of muscle strength^{5,6} by anterior roots destruction and sphincter dysfunction, which may be transient or permanent. The incidence of such complications persisting for more than 4 months is approximately 12%.

Response to blockade is positive in 70% of cases, but there are no exact data for pain relief duration. A reliable evaluation of blockade response can only be made after 3 to 5 days. In general, it lasts from 2 to 4 months.

There are several solutions that can be employed for neurolysis, most commonly ethanol and phenol, yet cooled hypertonic or isotonic saline solutions may be used. Patients' position should place posterior roots toward neurolytic solution spread. Alcohol is hypobaric as compared to CSF and patient should be positioned according to figure 1. Volumes vary within a wide range: some authors recommend very low doses (0.1 to 0.3 mL), while others suggest greater volumes (1 to 4 mL). However, mean 2 mL doses seem to be the most widely used.

Our case is a good example of all that was said above. One can observe patient's evolution and his complaints, as well as the steps for his support treatment. There were 3 different moments in his clinical history. Initially the pain was easily controlled with simple pharmacological measures. A second moment came when those measures had to be intensified (dose increase, replacement of drugs by more potent ones), but still showing satisfactory results. Finally the drugs (even in high doses) were no longer effective, and/or had major side-effects.



Figure 1 - Positioning of Patient and of Needle for Spinal Alcohol Injection

Patient was treated in progressive stages. In the early stage of the disease, just a combination of non steroid anti-inflammatory drug (paracetamol), a weak opioid (codeine) and an anticonvulsant (carbamazepine) was enough to control pain for 5 months. During this stage, patient could remain at home, walk and perform his activities with minor restrictions. But with disease and complaints progression, analgesic measures were intensified. Doses were increased and weaker drugs were replaced by more potent ones aiming at pain control. For a certain period, these measures were enough to maintain patient at home with slightly higher restrictions in his activities. Some hospitalization periods were necessary for faster dose adjustments. These periods were as short as possible, at patient's request. The disease, however, progressed and conventional measures became ineffective. Opioid doses were high, with poor results. Adjuvant drugs were added to regimens with brief responses and side-effects.

Neurolytic blockade for this patient seemed adequate. Tumor would increase in size and survival would not be much longer than one year. When the option was presented, patient had no longer good response to high opioid doses, could no longer walk, had colostomy and urinary incontinence. Most feared blockade complications were already part of his clinical presentation.

The first two attempts (with frustrated results) were not performed according to the recommended technique. Patient's position would not place dorsal roots in the proper position. Patient was anesthetized due to severe pain at blockade position) and a low volume was used. The combination of these factors may explain inadequate results.

At third attempt, we have followed the recommended technique. Patient was awoken in a good position on the table. A previous test blockade was performed with local anesthetics with complete response. Two punctures were performed to reach involved dermatomes, and a higher volume was used. The results was satisfactory and in line with the literature.

The fourth blockade has not followed the same technical rigor because it had to be more encompassing. Patient would not allow two more blockades. Scheduling included one alcohol

blockade aiming at left lumbar roots and another one with phenol aiming at sacral roots with phenol. Considering an adequate solution for the patient, we have changed the technique trying to obtain both results with just one blockade. Position was basically maintained, but the table was tilted to head down (Figure 2), so as alcohol could reach sacral roots. Results were favorable, even with the change in technique.



Figure 2 - Patient's Head Down Position

After 4 blockades, patient had improved, could change position, sit (even if for a short period) and could sleep. Patient was discharged and regained quality of life.

Five months after discharge he is still painless and with no drug side-effects. He is under transdermal fentanyl ($300 \mu\text{g}\cdot\text{h}^{-1}$) and subcutaneous morphine for crisis (10 to 20 mg/day, occasionally).

Neurolytic blockades are an option for pain of difficult control in cancer patients. Criteria (indications) and adequate technique (including patient's position, roots to be blocked, neurolytic solution volumes) should be observed to achieve good results.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

01. Hongo T, Tsunoda K, Egami Y et al - Efficacy of epidural neurolysis. *Masui*, 1995;44:1537-1541.
02. Hayashi I, Odashiro M, Sasaki Y - Two cases of epidural neurolysis using ethyl alcohol and histopathologic changes in the spinal cord. *Masui*, 2000;49:877-880.
03. Patt RB, Payne R, Farhat GA et al - Subarachnoid neurolytic block under general anesthesia in a 3-year-old with neuroblastoma. *Clin J Pain*, 1995;11:143-146.
04. Patt RB, Reddy S - Spinal neurolysis for cancer pain: indications and recent results. *Ann Acad Med Singapore*, 1994;23:216-220.
05. Garcia E, Patt RB, Ginsberg LE - Effective but near disastrous subarachnoid neurolysis for mechanical root pain in a paraplegic cancer patient. *Clin J Pain*, 1996;12:243-249.
06. McGarvey ML, Ferrante FM, Patel RS et al - Irreversible spinal cord injury as a complication of subarachnoid ethanol neurolysis. *Neurology*, 2000;54:1522-1524.

RESUMEN

Gasparini JR, Saraiva RA - Tratamiento de Dolor en Paciente con Tumor Sacral Inoperable. Relato de Caso

JUSTIFICATIVA Y OBJETIVOS: *Diversas técnicas pueden ser utilizadas en el control de dolor en pacientes oncológicos. El objetivo de este relato es mostrar el uso de algunas medidas terapéuticas utilizadas para tratar un paciente con cuadro doloroso importante de difícil control.*

RELATO DE CASO: *Paciente masculino, 70 años, con cordoma sacral y con posibilidad terapéutica muy difícil. Presentaba cuadro de dolor importante asociado al tumor. Se relatan diversas técnicas utilizadas en su tratamiento y los resultados obtenidos.*

CONCLUSIONES: *Los bloqueos neurolíticos, para el control del dolor en paciente con tumores cuya posibilidad terapéutica es difícil, constituyen técnica eficaz cuando bien indicados y realizados dentro de criterios establecidos.*