

Abscesso Peridural após Analgesia Controlada pelo Paciente por Via Peridural. Relato de Caso *

Epidural Abscess after Patient-Controlled Epidural Analgesia. Case Report

Múcio Paranhos de Abreu, TSA¹; Roberto de Góis Deda²; Luis Henrique Cangiani³; Hernando Mauro Diógenes Aquino²; Jair Ortiz⁴

RESUMO

Abreu MP, Deda RG, Cangiani LH, Aquino HMD, Ortiz J - Abscesso Peridural após Analgesia Controlada pelo Paciente por Via Peridural. Relato de Caso

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A analgesia peridural é freqüentemente utilizada para o controle da dor pós-operatória ou para tratamento da dor crônica em pacientes oncológicos. No entanto, não está isenta de complicações. Neste caso, relatamos a ocorrência de abscesso peridural em paciente jovem, hígida, que foi submetida a analgesia peridural em bomba de infusão controlada pela paciente, que apresentou abscesso peridural, sendo necessária descompressão cirúrgica.

RELATO DO CASO: Paciente do sexo feminino, 24 anos, 56 kg, 1,65 m, estado físico ASA I, com história de lombalgia e dificuldade de flexão da coxa esquerda, foi submetida à cirurgia para liberação da musculatura posterior do quadril. Três dias após a alta hospitalar retornou ao hospital queixando-se de dor no local da incisão cirúrgica e durante a realização dos exercícios fisioterápicos. Foi internada e programada analgesia controlada pelo paciente (ACP) por via peridural, para possibilitar o tratamento fisioterápico. No centro cirúrgico foi feita sedação por via venosa com midazolam (2,5 mg) e fentanil (25 µg), anti-sepsia da pele e realizada punção peridural no espaço L₃-L₄. Após dose teste foram injetados ropivacaína a 0,75% (75 mg) e fentanil (100 µg) e passado cateter peridural em sentido cefálico, sem intercorrências. Foi instalada bomba de ACP contendo solução fisiológica a 0,9% (85 ml), bupivacaína a 0,5% (25 mg) e fentanil (500 µg), programada com fluxo constante de 4 ml.h⁻¹ e bolus de 2 ml a cada 20 minutos. No 3º dia a paciente relatou incômodo no local da inserção do cateter, sendo o mesmo retirado. Havia discreta hiperemia no local. Após vinte e dois dias, a paciente retornou ao hospital com dor de grande intensidade na região lombossacra com irradiação para os membros inferiores e limitação dos movimentos. Não havia déficit neurológico ou sinais flogísticos no local da punção ou na ferida operatória. Foi feita hipótese de abscesso peridural e a ressonância nuclear magnética confirmou a presença do mesmo em L₃-L₄ (2 x 3 cm),

realizada laminectomia, a cultura do material mostrou tratar-se de staphylococcus aureus. A paciente evoluiu bem, sem seqüela neurológica.

CONCLUSÕES: A analgesia peridural, muitas vezes utilizada para o controle da dor pós-operatória ou da dor crônica, embora muito efetiva, não está livre de complicações, ainda que raras, como o abscesso peridural.

Unitermos: ANALGESIA, Pós-Operatória: analgesia controlada pelo paciente; COMPLICAÇÕES: abscesso peridural

SUMMARY

Abreu MP, Deda RG, Cangiani LH, Aquino HMD, Ortiz J - Epidural Abscess after Patient-Controlled Epidural Analgesia. Case Report

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Epidural analgesia is often used to control postoperative pain or to manage chronic pain in oncologic patients. However, it is not free from complications. This case reports a young healthy female patient submitted to epidural analgesia in patient-controlled infusion pump, which developed epidural abscess requiring surgical decompression.

CASE REPORT: Female patient, 24 years of age, 56 kg, 1.65 m, physical status ASA I, with history of low back pain and difficulty to bend left thigh, submitted to posterior hip muscles surgical release. Three days after hospital discharge, patient returned referring pain at surgical incision site and during physical therapy. Patient was admitted to hospital and patient-controlled epidural analgesia (PCA) was prescribed to allow physical therapy. Patient was sedated in the operating room with intravenous midazolam (2.5 mg) and fentanyl (25 µg), skin was disinfected and epidural puncture was performed at L₃-L₄ interspace. After the test dose, 0.75% ropivacaine (75 mg) and fentanyl (100 µg) were injected and an epidural catheter was inserted in the cephalad direction without intercurrents. PCA pump containing 0.9% saline solution (85 ml), 0.5% bupivacaine (25 mg) and fentanyl (500 µg) was installed, with constant 4 ml.h⁻¹ flow and 2 ml bolus at 20-minute intervals. In the 3rd day, patient referred discomfort at catheter insertion site and catheter was removed. There was mild local hyperemia. Twenty-two days later patient returned to hospital with severe lumbosacral movement-limiting pain irradiating to lower limbs. There were no neurological deficits or flogistic signs at puncture site or surgical wound. The hypothesis was epidural abscess confirmed by MRI at L₃-L₄ (2 x 3 cm). After laminectomy, material culture has revealed staphylococcus aureus. Patient evolved well without neurological sequelae.

CONCLUSIONS: Epidural analgesia often used to control postoperative or chronic pain, although very effective, is not free from severe, although rare complications, such as epidural abscess.

Key Words: ANALGESIA, Postoperative: patient controlled analgesia; COMPLICATIONS: epidural abscess

* Recebido do (Received from) Centro de Ensino e Treinamento em Anestesiologia do Instituto Penido Burnier e Centro Médico de Campinas, SP

1. Instrutor do CET/SBA

2. ME₂ do CET/SBA

3. ME₁ do CET/SBA

4. Ortopedista do Centro Médico de Campinas

Apresentado (Submitted) em 26 de março de 2003

Aceito (Accepted) para publicação em 12 de junho de 2003

Endereço para correspondência (Correspondence to)

Dr. Múcio Paranhos de Abreu

Av. Nossa Senhora de Fátima, 805/J73 Taquaral

13090-130 Campinas, SP

© Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2004

INTRODUÇÃO

A analgesia peridural é freqüentemente utilizada para o controle da dor pós-operatória ou para tratamento da dor crônica em pacientes oncológicos. Embora este procedimento não esteja isento de complicações, a maioria delas são bem conhecidas do anesthesiologista, sendo de fácil controle^{1,2}. O abscesso peridural é uma complicação séria da analgesia peridural que, ainda que rara, resulta em alta morbidade, podendo ser letal¹. A incidência de abscesso peridural após inserção de cateter ainda não está bem definida, variando largamente nos vários estudos publicados^{1,3-5}. Estudo recente, realizado durante o período de um ano, apontou incidência de um abscesso peridural em 1930 procedimentos de analgesia peridural com cateter¹. Esta incidência seria de 0,05%.

A maioria dos trabalhos que relatam a ocorrência de abscesso peridural, estão relacionados com pacientes imunodeprimidos, portadores de *Diabetes mellitus*, insuficiência renal crônica ou pacientes oncológicos. Neste caso, relatamos a ocorrência de abscesso peridural em paciente jovem, hígida, que foi submetida à analgesia peridural em bomba de infusão controlada pela paciente, que evoluiu para descompressão cirúrgica do espaço peridural.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 24 anos, 56 quilos, 1,65 m, estado físico ASA I, com história de lombalgia e dificuldade de flexão da coxa esquerda, submeteu-se à cirurgia para liberação dos tendões dos músculos posteriores no quadril esquerdo. Fazia uso de anticoncepcional oral e ao exame físico, apresentava-se em bom estado geral, eupnéica, corada, sem alterações nas auscultações cardíaca e pulmonar, com frequência cardíaca de 69 bpm e PA de 140 x 80 mmHg.

Foi submetida à cirurgia sob anestesia geral venosa e inalatória, sem intercorrências, tendo alta com programação de exercícios fisioterápicos.

Três dias após a alta hospitalar retornou ao hospital queixando-se de dor no local da incisão cirúrgica e durante a realização dos exercícios fisioterápicos. A pedido do cirurgião a paciente foi internada, sendo programada analgesia controlada pelo paciente (ACP) por via peridural, para possibilitar o tratamento fisioterápico.

Após avaliação pré-anestésica e jejum de oito horas, a paciente foi encaminhada ao centro cirúrgico para realização da analgesia peridural com cateter. Após monitorização e venoclise, foi feita sedação por via venosa com midazolam (2,5 mg) e fentanil (25 µg). A seguir, com a paciente sentada, foi realizada anti-sepsia da pele com solução de digluconato de clorexedina a 0,5% e realizada punção peridural, única e mediana, no espaço L₃-L₄, com agulha descartável Tuohy 17G. Após teste positivo para perda de resistência, foram injetados 60 mg de lidocaína a 2% com epinefrina 1:200.000

(dose-teste) seguido de ropivacaína a 0,75% (75 mg) e fentanil (100 µg). Foi passado cateter peridural em sentido cefálico, sem intercorrências e realizado curativo oclusivo com micropore e gaze sobre o cateter. Foi instalada bomba de ACP contendo solução fisiológica a 0,9% (85 ml), bupivacaína a 0,5% (25 mg) e fentanil (500 µg), preparada pelo anesthesiologista e programada para fluxo constante de 4 ml.h⁻¹ e *bolus* de 2 ml a cada 20 minutos.

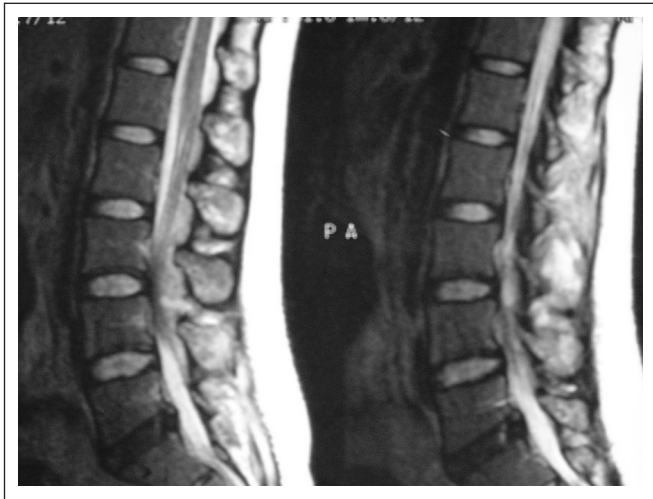
A paciente evoluiu sem dor na região da cirurgia, possibilitando a realização dos exercícios fisioterápicos. Aproximadamente 24 horas após o início da analgesia peridural, a paciente já se queixava de dor no local de inserção do cateter. Devido aos bons resultados analgésicos para a realização da fisioterapia, ausência de sinais flogísticos no local de inserção do cateter e ausência de febre, *deficit* neurológico ou sinais meníngeos, o cateter foi mantido até 82 horas, quando foi então retirado integralmente, por solicitação da paciente, devido à dor no local do mesmo. Ao exame, havia discreta hipermia no orifício de inserção do cateter, sem saída de secreções.

Recebeu alta hospitalar no 4º dia, apresentando dor lombar de pequena intensidade, apenas quando realizava exercícios.

Vinte e dois dias após, a paciente retornou ao hospital com dor de grande intensidade na região lombossacral com irradiação para os membros inferiores. Não havia sinais flogísticos no local da punção e nem na ferida operatória. Não havia *deficit* neurológico. Foram realizados dois exames de hemograma: no 8º e 16º dias após a alta hospitalar, que apresentavam-se normais. Negava história de febre. Encontrava-se extremamente agitada devido à dor. Foi tentado tratamento clínico com cetoprofeno, tramadol, meperidina e morfina, sem resposta.

Depois de colhidos os exames laboratoriais (hemograma, VHS, Proteína C Reativa e Urina I), foi realizada tomografia computadorizada da região lombossacral evidenciando pequeno abaulamento de disco intervertebral na região L₅-S₁, que segundo o ortopedista, não justificava a dor. O ultra-som de abdômen e a avaliação ginecológica apresentavam-se normais. O leucograma atual (vinte oito dias após a analgesia peridural) já mostrou discreta leucocitose (14.600 leucócitos) com desvio à esquerda (5% de bastonetes e 79% de segmentados), dosagem de proteína C reativa elevada (180 mg.l⁻¹) e velocidade de hemossedimentação com 54 mm na primeira hora. Foi feita hipótese de abscesso peridural. A realização de ressonância nuclear magnética confirmou a presença de abscesso peridural na região de L₃-L₄ medindo 2 x 3 cm (Figura 1A e 1B). A paciente foi submetida a laminectomia descompressiva sob anestesia geral e iniciou-se antibioticoterapia com cefazolina. A cultura do material mostrou tratar-se de *staphylococcus aureus*. A ferida foi mantida aberta para cicatrização em segunda intenção.

A paciente evoluiu bem, recebendo alta hospitalar retornando ao hospital para curativos periódicos. Não houve seqüela neurológica.



Figuras 1A e 1B - Aspecto Compatível com Abscesso Peridural no Nível L₃-L₄, Estendendo-se para a Região Para-Vertebral Posterior Esquerda

DISCUSSÃO

O abscesso peridural é uma complicação rara, com incidência que varia de 1/50.000 admissões hospitalares a 1-2/10.000 em pacientes admitidos em hospital⁶. Os fatores de risco para desenvolver abscesso após anestesia peridural, estão relacionados com a presença de *diabetes mellitus*, insuficiência renal crônica, câncer, corticoterapia, herpes zoster e artrite reumatóide⁷. Geralmente o diagnóstico precoce é difícil, especialmente nos pacientes hígidos, devido à natureza ambígua dos sinais e sintomas que se apresentam⁸. Dor na região de inserção do cateter, irradiando para membros inferiores, de caráter progressivo e associado à febre, são os sintomas mais comuns. Perda de força muscular em extremidades, *deficit* sensitivo, disfunção vesical ou intestinal e paralisia também aparecem como sintomas de abscesso peridural⁶. A presença de *deficit* neurológico facilita o diagnóstico e a ressonância nuclear magnética (RNM) é o exame de escolha para confirmar o mesmo⁹. No presente caso, a paciente foi classificada como ASA I, e referiu como única manifestação, dor no local de inserção do cateter, que progrediu lentamente. A ausência de febre ou *deficit* neurológico, dificultou o estabelecimento do diagnóstico precocemente.

A infecção do espaço peridural pode ocorrer no momento da inserção do cateter peridural¹⁰ ou através de contaminação subsequente que poderia ocorrer por três vias diferentes¹¹: através da contaminação da pele e subsequente disseminação pelo cateter; por disseminação hematológica; ou ainda pela contaminação da seringa¹² ou da solução anestésica⁷. Na literatura pesquisada, foi relatado apenas um caso de infecção durante a inserção do cateter, cuja bactéria infectante foi também detectada através de *swab* nasal do anestesiológico¹⁰.

As medidas que o anestesiológico deve tomar para diminuir o risco de contaminação durante a inserção do cateter incluem o uso de técnica rigorosamente asséptica, uso de gorro,

máscara facial e luvas estéreis, calçadas após rigorosa antissepsia das mãos.

A antissepsia da pele do paciente deverá ser realizada com agentes bactericida adequados, aguardando o tempo de ação necessário para que este seja efetivo. Estudos revelaram que nenhum microorganismo cresceu em cultura após serem expostos em solução de clorexedina a 0,5% com etanol a 80%⁶.

Outro estudo mostrou que apesar da observação rigorosa da técnica asséptica, agulhas de punção peridural ou raqui-anestesia poderiam vir contaminadas com diversos agentes, que uma vez levados ao espaço peridural ou subaracnóideo, poderiam levar às manifestações clínicas de infecção¹³.

A contaminação da solução analgésica para infusão peridural também pode favorecer o processo de infecção no espaço peridural⁶. Estudos recentes mostraram que ocorre aumento do risco de infecção quando a infusão de solução analgésica era administrada através de seringas de 60 ml em comparação com aquelas administradas através de bolsas contendo solução analgésica, em sistema fechado de infusão¹⁴.

No presente caso, único em nosso serviço, todas as medidas de assepsia e anti-sepsia foram observadas rigorosamente: utilização de gorro, máscara facial e luvas estéreis, após lavagem cuidadosa das mãos, assim como a anti-sepsia da pele da paciente com clorexedina a 5%, realizados em ambiente cirúrgico. Não houve nenhuma dificuldade técnica na punção peridural ou durante a inserção do cateter, sendo realizada punção única, sem intercorrências.

Deve-se dar especial atenção à assepsia durante a manipulação do cateter ou da solução analgésica, enquanto o paciente estiver portando o cateter peridural, pois a infecção poderá ocorrer durante todo o período de internação do paciente.

O *Staphylococcus aureus* é o microorganismo mais comumente encontrado nas culturas de abscesso peridural^{1,15}. O diagnóstico precoce, a descompressão e desbridamento do espaço peridural, associados à antibioticoterapia adequada concorrem para o sucesso do tratamento de abscesso peridural^{16,17}.

Apesar dos grandes benefícios obtidos com a utilização do cateter peridural no controle da dor pós-operatória, os riscos, embora raros, como o abscesso peridural, não podem ser desprezados. Se não forem tratados precocemente, a partir do abscesso peridural, outras complicações podem surgir, a exemplo das compressões medulares e das lesões nervosas, graves e irreversíveis. Essas complicações também são raras⁶. Além disso, o desenvolvimento de abscesso peridural gera custos financeiros tanto para o paciente, quanto para o hospital: prolongamento do tempo de internação hospitalar; necessidade de exames de alto custo financeiro, como a RNM; descompressão cirúrgica e desbridamento do espaço peridural, antibioticoterapia; além do risco de ocorrer seqüelas neurológicas irreversíveis.

A observação das técnicas rigorosamente assépticas para inserção do cateter peridural, realizados em área hospitalar limpa (centro cirúrgico), bem como a manipulação cuidadosa e asséptica do cateter e da solução analgésica, contribuem

para evitar essa temível complicação que é o desenvolvimento do abscesso peridural.

Concluimos que a analgesia peridural, muitas vezes utilizada para o controle da dor pós-operatória ou da dor crônica, embora muito efetiva, não está livre de complicações, ainda que raras, como o abscesso peridural.

Epidural Abscess after Patient-Controlled Epidural Analgesia. Case Report

Múcio Paranhos de Abreu, TSA, M.D.; Roberto de Góis Deda, M.D.; Luis Henrique Cangiani, M.D.; Hernando Mauro Diógenes Aquino, M.D.; Jair Ortiz, M.D.

INTRODUCTION

Epidural analgesia is often used to control postoperative pain or to treat chronic pain in oncologic patients. Although not being free from complications, most of them are well-known by anesthesiologists and are easy to control^{1,2}. Epidural abscess is a severe epidural analgesia complication which, although rare, results in high morbidity and even mortality¹. The incidence of post catheter insertion epidural abscess is still not well defined, varying widely in a study-to-study basis^{1,3-5}.

A recent study performed in a 1-year period, has shown the incidence of one epidural abscess out of 1930 epidural analgesia's with catheter insertion¹, or an incidence of 0.05%.

Most studies reporting epidural abscess are related to immunodepressed patients, with diabetes mellitus, chronic renal failure or to oncologic patients. In our case, we report epidural abscess in young and healthy female patient submitted to patient-controlled epidural analgesia, which has evolved to surgical decompression.

CASE REPORT

Female patient, 24 years of age, 56 kg, 1.65 m, physical status ASA I, with history of low back pain and difficulty to bend left thigh, submitted to surgical left hip posterior muscles tendons release.

Patient was under oral contraceptives and was in good general condition at physical evaluation: eupneic, rosy-checked, without cardiac and pulmonary changes at auscultation, heart rate of 69 bpm and BP of 140 x 80 mmHg.

Patient was submitted to general intravenous and inhalational anesthesia without intercurrents being discharged with indication for physical therapy.

Three days after discharge, patient returned to hospital referring pain at surgical incision site and during physical therapy. At surgeon's request, patient was admitted and patient-controlled epidural analgesia (PCA) was scheduled to allow for physical therapy exercises.

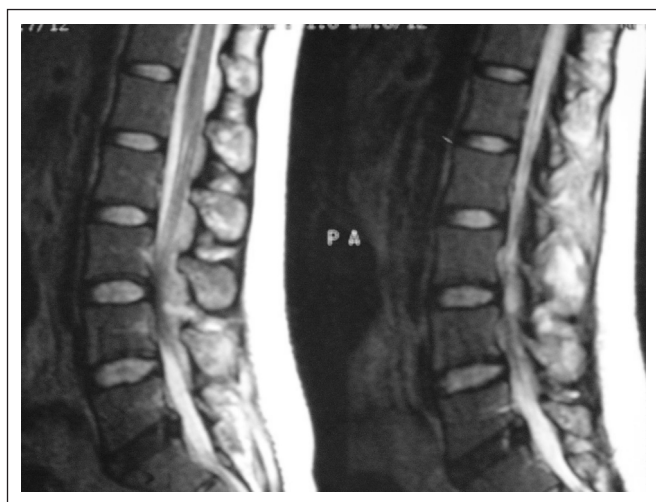
After preanesthetic evaluation and 8 hours fast, patient was referred to the operating center for epidural analgesia with catheter. After monitoring and venoclysis, patient was sedated with intravenous midazolam (2.5 mg) and fentanyl (25 µg). Then, with the patient in the sitting position skin was disinfected with 0.5% chlorhexidine digluconate and single median puncture was performed at L₃-L₄ interspace with 17G Tuohy disposable needle. After positive loss of resistance to air test, 60 mg of 2% lidocaine with epinephrine 1:200,000 (test-dose) were injected, followed by 0.75% ropivacaine (75 mg) and fentanyl (100 µg). Epidural catheter was inserted without intercurrents in the cephalad direction and an occlusive dressing with micropore and gauze was applied over the catheter. PCA pump was installed with 0.9% saline solution (85 ml), 0.5% bupivacaine (25 mg) and fentanyl (500 µg) prepared by the anesthesiologist and set for constant 4 ml.h⁻¹ flow and 2 ml bolus at 20-minute intervals.

Patient evolved without pain at surgical site and was able to perform physical therapy exercises. Approximately 24 hours after epidural analgesia, patient was already referring pain at catheter insertion site. Due to good analgesic effects, lack of flogistic signs at catheter insertion site and absence of fever, neurological deficit or meningeal signs, catheter was maintained for 82 hours when it was totally removed at patient's request, due to local pain. At evaluation, there was mild hyperemia on catheter insertion orifice without secretions. Patient was discharged 4 days later with mild low back pain only when exercising.

Twenty-two days later, patient returned to hospital with severe lumbosacral pain irradiating to lower limbs. There were no flogistic signs at puncture site or surgical wound. There was no neurological deficit. Two blood counts were performed at the 8th and 16th day after hospital discharge, which were normal. Patient did not refer fever, but was extremely agitated due to pain. Clinical treatment was attempted with ketoprofen, tramadol, meperidine and morphine, however without response.

After lab tests (blood count, VHS, Reactive C-Protein and Urine I) a CT image was obtained from the lumbosacral area, which has evidenced intervertebral disk convexity at L₅-S₁ which, according to the orthopedist, would not justify pain. Abdominal ultrasound and gynecological evaluation were normal. Current leucogram (28 days after epidural analgesia) was already showing mild leucocytosis (14600 leucocytes) shifted to the left (5% rods and 79% segmented), increased reactive C-protein (180 mg.l⁻¹) and hemossedimentation rate of 54 mm at the first hour. The hypothesis was epidural abscess. MRI has confirmed epidural abscess at L₃-L₄ measuring 2 x 3 cm (Figure 1A and 1B). Patient was submitted to decompressive laminectomy under general anesthesia and antibiotic therapy was started with kephazoline. Material culture has revealed staphylococcus aureus. Wound was maintained opened for second intention healing.

Patient evolved well and was discharged, only returning to the hospital for periodic dressings. There have been no neurological sequelae.



Figures 1A and 1B - Aspect Compatible with Epidural Abscess at L₃-L₄, Extending to Left Posterior Para-Vertebral Region

DISCUSSION

Epidural abscess is a rare complication with an incidence varying from 1/50000 to 1-2/10000 hospital admissions⁶. Risk factors for post epidural anesthesia abscesses are related to the presence of diabetes mellitus, chronic renal failure, cancer, steroid therapy, herpes zoster and rheumatoid arthritis⁷. In general, early diagnosis is difficult, especially in healthy patients, due to the ambiguous nature of signs and symptoms⁸. Progressive catheter insertion site pain irradiating to lower limbs associated to fever is the most common symptom. Lack of muscle strength on extremities, sensory deficit, vesical or intestinal dysfunction and paralysis are also epidural abscess symptoms⁶. The presence of neurological deficit helps the diagnosis and MRI is the test of choice to confirm it⁹. In our case, patient was classified as ASA I and has only referred slowly progressing pain at catheter insertion site. The lack of fever or neurological deficit has made early diagnosis difficult.

Epidural space may be infected at epidural catheter insertion¹⁰ or through subsequent contamination by three different routes¹¹: skin contamination and subsequent dissemination via catheter; hematological dissemination; or even by syringe¹² or anesthetic solution⁷ contamination.

We have only found in the literature one case of infection during catheter insertion, where the infecting bacteria was also detected in anesthesiologist's nasal swab¹⁰.

Measures to be taken by anesthesiologists to decrease contamination risks during catheter insertion include the use of strictly aseptic techniques, wearing cap, facial mask and sterile gloves worn after thorough hands cleaning.

Patient's skin disinfection should be achieved with adequate bactericide agents and waiting the necessary time for it to be effective. Studies have shown that no microorganism has grown in culture after being exposed to 0.5% chlorhexidine with 80% ethanol⁶.

A different study has shown that, in spite of the strict compliance with the aseptic technique, epidural or spinal puncture needles may be contaminated by several agents which, once taken to the epidural or spinal space, may lead to clinical infection¹³.

Epidural analgesic solution contamination may also favor epidural space infection⁶. Recent studies have shown increased infection risk when analgesic solution infusion is administered through 60 ml syringes as compared to solutions administered through analgesic solution bags in closed infusion system¹⁴.

In our case, which was unique in our center, all cleaning and disinfection measures were strictly followed: wearing of cap, facial mask and sterile gloves after thorough hands washing, as well as patient's skin disinfection with 5% chlorhexidine performed in the operating center. There have been no technical difficulties for epidural puncture or catheter insertion, being performed a single puncture without interurrences.

Special attention is to be paid to asepsis during catheter or analgesic solution manipulation while patient is with the epidural catheter, because infection may appear during the whole admission period.

Staphylococcus aureus is the most common microorganism found in epidural abscess cultures^{1,15}.

Early diagnosis, epidural space decompression and debridement associated to adequate antibiotic therapy contribute to successful epidural abscess treatment^{16,17}.

In spite of major benefits obtained with epidural catheter to control postoperative pain, risks, although rare such as epidural abscess, cannot be overlooked. If they are not promptly treated as from epidural abscess, other complications may appear, such as severe and irreversible medullary compressions and nervous injuries. These are also rare complications⁶. In addition, epidural abscesses generate costs both for the patient and the hospital: prolonged hospital stay; need for expensive tests, such as MRI; surgical epidural space decompression and debridement; antibiotic therapy; not to talk about the risk for irreversible neurological sequelae.

The adherence to rigorously aseptic techniques for epidural catheter insertion performed in clean hospital area (operating center), as well as the careful and aseptic catheter and analgesic solution manipulation, contribute to prevent this feared complication which is the epidural abscess.

We concluded that epidural analgesia, very often used to control postoperative or chronic pain, although very effective is not free from severe, although rare complications, such as epidural abscess.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

01. Wang LP, Hauerber J, Schmidt JF - Incidence of spinal epidural abscess after epidural analgesia. *Anesthesiology*, 1999;91: 1928-1936.
02. Rynestad T, Borchgrevink PC, Eide E - Postoperative epidural infusion of morphine and bupivacaine is safe on surgical wards: organization of the treatment, effects and side effects in 2.000 consecutive patients. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1997;41: 868-876.
03. Dahgren N, Törnebrandt K - Neurological complications after anaesthesia: a follow-up of 18.000 spinal and epidural anaesthetics performed over three years. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1995;39:872-880.
04. Strong WE - Epidural abscess associated with epidural catheterization: a rare event? Report two cases with markedly delayed presentation. *Anesthesiology*, 1991;74:943-946.
05. Kindler C, Seeberger M, Siegmund M et al - Extradural abscess complicating lumbar extradural anaesthesia and analgesia in an obstetric patient. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1996;40: 858-861.
06. Phillips JMG, Stedeford JC, Hartsilver E et al - Epidural abscess complicating insertion of epidural catheters. *Br J Anaesth*, 2002;89:778-782.
07. NganKee WD, Jones MR, Thomas P et al - Extradural abscess complicating extradural anaesthesia for caesarean section. *Br J Anaesth*, 1992;69:647-652.
08. Fine PG, Hare BD, Zahniser JC - Epidural abscess following epidural catheterization in a chronic pain patient: a diagnostic dilemma. *Anesthesiology*, 1988;69:422-424.
09. Ernetell M, Holtas S, Norlin K et al - Magnetic resonance imaging in the diagnosis of spinal epidural abscess. *Scand J Infect Dis*, 1988;20:323-327.
10. North JB, Broph BP - Epidural abscess; a hazard of spinal epidural anaesthesia. *Aust N Z J Surg*. 1979;49:484-485.
11. Holt HM, Anderson SS, Anderson O et al - Infections following epidural catheterization. *J Hosp Inf*. 1995;30:253-260.
12. James FM, George RH, Naiem H et al - Bacteriological aspects of epidural analgesia. *Anesth Analg*, 1976;55:187-190
13. Radler C, Lass-Flörl C, Puhlinger F et al - Bacterial contamination of needles used for spinal and epidural anaesthesia. *Br J Anaesth*, 1999;83:657-658.
14. Dawson SJ, Samll H, Logan MN et al - Case control study of epidural catheter infection in a district general hospital. *Commun Dis Public Health*, 2000;3:300-302.
15. Hlavin ML, Kaminski HJ, Ross JS et al - A ten year perspective. *Neurosurgery*, 1990;27:177-184.
16. Dysart RH, Balakrishnan V - Conservative management of extradural abscess complicating spinal extradural anaesthesia for caesarean section. *Br J Anaesth*, 1997;78: 591-593.
17. Bengtsson M, Nettelbland H, Sjöberg F - Extradural catheter - related infections in patients with infected cutaneous wounds. *Br J Anaesth*, 1997;79:668-670.

RESUMEN

Abreu MP, Deda RG, Cangiani LH, Aquino HMD, Ortiz J - Absceso Peridural después de Analgesia Controlada por el Paciente por Vía Peridural. Relato de Caso

JUSTIFICATIVA Y OBJETIVOS: *La analgesia peridural frecuentemente es utilizada para el control del dolor pos-operatorio o para tratamiento del dolor crónico en pacientes oncológicos. No obstante no está exenta de complicaciones. En este caso, relatamos la ocurrencia de absceso peridural en una joven paciente, hígida, que fue sometida a analgesia peridural en bomba de infusión controlada por la paciente, que presentó absceso peridural, siendo necesaria descompresión quirúrgica.*

RELATO DE CASO: *Paciente de sexo femenino, 24 años, 56 kg, 1,65 m, estado físico ASA I, con historia de lumbalgia y dificultad de flexión del muslo izquierdo, fue sometida a cirugía para liberación de la musculatura posterior del cuádril o anca. Tres días después del alta hospitalar retornó al hospital quejándose de dolor en el local de la incisión quirúrgica y durante la realización de los ejercicios fisioterápicos. Fue internada y programada analgesia controlada por la paciente (ACP) por vía peridural, para posibilitar el tratamiento fisioterápico. En el centro quirúrgico fue hecha sedación por vía venosa con midazolam (2,5 mg) y fentanil (25 µg), anti-sepsia de la piel y realizada punción peridural en el espacio L₃-L₄. Después de la dosis test fueron inyectados ropivacaína a 0,75% (75 mg) y fentanil (100 µg) y pasado catéter peridural en sentido cefálico, sin interocurrencias. Fue instalada bomba de ACP conteniendo solución fisiológica a 0,9% (85 ml), bupivacaína a 0,5% (25 mg) y fentanil (500 µg), programada con flujo constante de 4 ml.h⁻¹ y bolus de 2 ml a cada 20 minutos. En el 3º día la paciente relató incómodo en el local de la inserción del catéter, siendo el mismo retirado. Había discreta hiperemia local. Después de veintidós días, la paciente retornó al hospital con dolor de grande intensidad en la región sacrolumbar con irradiación para los miembros inferiores y limitación de los movimientos. No había déficit neurológico o señales flogísticas en el local de la punción o en la herida operatoria. Fue hecha hipótesis de absceso peridural y la resonancia nuclear magnética confirmó la presencia del mismo en L₃-L₄ (2 x 3 cm), realizada laminectomía, la cultura del material mostró tratarse de staphylococcus aureus. La paciente evolucionó bien, sin secuela neurológica.*

CONCLUSIONES: *La analgesia peridural, muchas veces utilizada para el control del dolor pos-operatorio o del dolor crónico, aun cuando muy efectiva, no está libre de complicaciones, aunque raras, como el absceso peridural.*