

Tampão Sangüíneo Peridural em Pacientes Testemunhas de Jeová. Relato de Dois Casos *

Epidural Blood Patch in Jehovah's Witness. Two Cases Report

Luciano de Andrade Silva, TSA¹; Daniel de Carli, TSA²; Luiz Marciano Cangiani, TSA³;
José Bonifácio Mendes Gonçalves Filho⁴; Lara Ferreira da Silva⁵

RESUMO

Silva LA, Carli D, Cangiani LM, Gonçalves Filho JBM, Silva IF - Tampão Sangüíneo Peridural em Pacientes Testemunhas de Jeová. Relato de Dois Casos

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Existem relatos do emprego do tampão sangüíneo peridural em pacientes Testemunhas de Jeová, utilizando-se um sistema fechado que permite a colheita do sangue e a injeção no espaço peridural, sem perda da continuidade. O objetivo deste relato é apresentar dois casos de pacientes Testemunhas de Jeová que apresentaram cefaléia após anestesia subaracnóidea e que foram tratados com tampão sangüíneo peridural com um sistema fechado de transfusão do sangue venoso para o espaço peridural. Os casos ocorreram em hospitais de duas cidades diferentes.

RELATO DOS CASOS: Um paciente do sexo masculino, com 21 anos, e uma paciente do sexo feminino, com 32 anos, apresentaram cefaléia pós-raquianestesia para cirurgia ambulatorial. Como os pacientes eram Testemunhas de Jeová, o tampão sangüíneo foi realizado com um sistema fechado. O sistema foi preparado em condições estéreis, utilizando-se os seguintes materiais: dois equipos de soro cortados em segmentos de 60 cm, uma conexão de duas vias, uma torneira de três vias e uma seringa de 20 ml. O sistema foi montado de modo a permitir uma conexão com a agulha da venopunção (20G), uma conexão à torneira de três vias, sendo que às outras duas vias foram conectados uma seringa de 20 ml e o outro segmento do equipo de soro, que seria conectado à agulha de peridural. Com os pacientes posicionados em decúbito lateral esquerdo foi feita a anti-sepsia da região lombar e do membro superior direito na região escolhida para a venopunção. Inicialmente foi feita punção peridural no espaço L₂-L₃, com agulha 17G, sendo que a mesma foi mantida fixa e o equipo de soro a ela conectado. A seguir foi feita venopunção com a agulha conectada à outra extremidade do equipo de soro

com o direcionamento da torneira de três vias no sentido da veia para a seringa. Foram aspirados 15 ml de sangue. Com o redirecionamento da torneira no sentido da seringa para a agulha de peridural foram injetados os 15 ml de sangue.

CONCLUSÕES: Em pacientes Testemunhas de Jeová, refratários ao tratamento clínico, a injeção de sangue autólogo poderá ser feita com a técnica apresentada, após a devida informação ao paciente e o seu consentimento.

Unitermos: COMPLICAÇÕES: cefaléia; TERAPÊUTICA: tampão sangüíneo peridural; TRANSFUSÃO: testemunha de Jeová

SUMMARY

Silva LA, Carli D, Cangiani LM, Gonçalves Filho JBM, Silva IF - Epidural Blood Patch in Jehovah's Witness. Two Cases Report

BACKGROUND AND OBJECTIVES: There are reports on epidural blood patch in Jehovah's Witness patients using a closed system which allows blood collection and epidural injection without loss of continuity. This report aimed at presenting two cases of Jehovah's Witness patients with post-dural puncture headache and treated with epidural blood patch in a closed venous blood transfusion system to the epidural space. Cases were reported by two different hospitals in two different cities.

CASE REPORTS: One 21 years old male patient and one 32 years old female patient, with post-dural puncture headache after outpatient procedures. Since they were Jehovah's Witnesses, blood patch was performed with a closed system. System was prepared in sterile conditions using the following materials: two serum catheters cut in 60 cm segments, one two-way connection, one three-way tap and one 20 ml syringe. System was assembled to allow one connection to the puncture needle (20G), one connection to the three-way tap and the remaining two ways were connected to a 20 ml syringe and to the other serum catheter segment, which would be connected to the epidural needle. Lumbar region and right upper limb were disinfected with patients in the left lateral position. Epidural puncture was performed at L₂-L₃ interspace with 17G needle which was maintained fixed and connected to the serum catheter. Then, venous puncture was performed with a needle connected to the other edge of the serum catheter with the three-way tap directed from the vein to the syringe and 15 ml blood were aspirated. Redirecting the tap from the syringe to the epidural needle, the same 15 ml blood were re-injected.

CONCLUSIONS: In Jehovah's Witness patients refractory to clinical treatment, autologous blood injection may be performed through the above-described technique after patients' informed consent.

Key Words: COMPLICATION: headache; TERAPEUTIC: epidural blood patch; TRANSFUSION: Jehovah's witness

* Recebido do (Received from) CET/SBA do Instituto Penido Burnier e Centro Médico de Campinas, SP

1. Co-intrutor do CET/SBA do Instituto Penido Burnier e Centro Médico de Campinas, SP
2. Anestesiologista do Hospital Paulo Sacramento de Jundiaí; Professor Colaborador da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Jundiaí, SP
3. Co-responsável pelo CET/SBA, Chefe do Deptº de Anestesiologia do Centro Médico de Campinas
4. Anestesiologista do Hospital Paulo Sacramento de Jundiaí, SP
5. ME₂ do CET/SBA Instituto Penido Burnier e Centro Médico de Campinas, SP

Apresentado (Submitted) em 06 de janeiro de 2003
Aceito (Accepted) para publicação 19 de março de 2003

Endereço para correspondência (Correspondence to)
Dr. Luciano de Andrade Silva
Rua D. Pedro I, nº 424, Aptº 83R
13075-060 Campinas, SP

© Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2003

INTRODUÇÃO

Com o advento das agulhas de fino calibre para anestesia subaracnóidea, diminuiu muito a incidência de cefaléia pós-punção da duramáter¹, permitindo inclusive que a técnica seja indicada para pacientes ambulatoriais^{1,2}. No entanto, a complicação ainda ocorre, podendo a mesma ser intensa e incapacitante. Nesses casos as medidas convencionais como repouso no leito, hidratação, administração de antiinflamatórios e analgésicos podem não apresentar resultados satisfatórios, fazendo com que a opção pelo tampão sangüíneo peridural seja cogitada¹. O método tem mostrado eficácia que, segundo alguns autores, pode chegar a 98%¹. Na literatura nacional, um estudo mostrou a eficácia do método em 60 parturientes que apresentaram cefaléia pós-raquianestesia (agulha 7 - 21G), cujo tratamento foi feito com tampão sangüíneo peridural (10 ml) com remissão dos sintomas em todas elas³.

É sabido que os pacientes Testemunhas de Jeová, por princípios de interpretação bíblicas, não permitem nem a transfusão sangüínea autóloga, considerando que o sangue retirado do corpo não pode ser devolvido ao mesmo devido à perda da continuidade^{4,5}. No entanto, algumas medidas têm sido aceitas como autotransfusão (cell saver) e a hemodiluição normovolêmica aguda, desde que não haja desconexão do sangue retirado com o acesso venoso do paciente⁴.

Existem relatos do emprego do tampão sangüíneo peridural em pacientes Testemunhas de Jeová, utilizando-se um sistema fechado que permite a colheita do sangue e a injeção no espaço peridural, sem perda da continuidade⁶⁻⁸.

O objetivo deste relato é apresentar dois casos de pacientes Testemunhas de Jeová que apresentaram cefaléia após anestesia subaracnóidea e que foram tratados com tampão sangüíneo peridural com um sistema fechado de transfusão do sangue venoso para o espaço peridural. Os casos ocorreram em hospitais de duas cidades diferentes.

RELATO DOS CASOS

Caso 1 - Paciente Testemunha de Jeová, com 21 anos, do sexo masculino, estado físico ASA I, foi admitido no centro cirúrgico para exérese de cisto sacrococcígeo, em regime ambulatorial. Após venoclise com cateter 20 G, foi feita sedação com fentanil e midazolam, por via venosa, o paciente foi posicionado em decúbito lateral esquerdo para punção subaracnóidea que foi realizada no espaço L₂-L₃, com punção única, com agulha 27G, sem intercorrências. O anestésico utilizado foi bupivacaína a 0,5% (15 mg) hiperbárica. A cirurgia transcorreu sem intercorrências.

Quarenta e oito horas após o procedimento anestésico-cirúrgico, o paciente procurou o Serviço de Anestesiologia com queixa de cefaléia há 24 horas. Ador era de forte intensidade, incapacitante, localizava-se nas regiões occipital e frontal, intensificando-se na posição ortostática. Em decúbito dorsal ocorria alívio parcial da dor. Estava em uso de dipirona, por via oral, sem melhora dos sintomas. Não apresentava queixas associadas.

Foi feito o diagnóstico de cefaléia pós-punção da duramáter e foi proposta internação e tratamento com repouso no leito, analgésico (dipirona), antiinflamatório (cetoprofeno), hidratação por via venosa e injeção peridural de solução fisiológica (40 ml), que foi realizada no espaço L₂-L₃ com agulha 17G. No entanto, 24 horas após, a cefaléia continuou intensa com o paciente em posição ortostática. Assim sendo, foi proposto e explicado ao paciente que a injeção de sangue no espaço peridural poderia ser feita com um sistema fechado, sem haver perda da continuidade entre a aspiração do sangue venoso e a injeção no espaço peridural. Nessas condições, o paciente e seu acompanhante autorizaram a realização do tampão sangüíneo.

O sistema foi preparado em condições estéreis, utilizando-se os seguintes materiais: dois equipos de soro cortados em segmentos de 60 cm, uma conexão de duas vias, uma torneira de três vias e uma seringa de 20 ml. O sistema foi montado de modo a permitir uma conexão com a agulha da venopunção (20G), uma conexão à torneira de três vias, sendo que às outras duas vias foram conectados uma seringa de 20 ml e o outro segmento do equipo de soro, que seria conectado à agulha de peridural (Figura 1).



Figura 1

Após monitorização com cardioscópio, oxímetro de pulso e aparelho para medida da pressão arterial pelo método não invasivo, o paciente foi posicionado em decúbito lateral esquerdo e foi feita a anti-sepsia da região lombar e do membro superior direito na região escolhida para a venopunção (Figura 2).

Inicialmente foi feita punção peridural no espaço L₂-L₃, por via mediana, com agulha 17G, após infiltração local com lidocaína a 2%.

Após identificado o espaço peridural, pela técnica da perda da resistência à injeção de ar, a agulha foi mantida fixa e o equipo de soro foi a ela conectado (Figura 3). A seguir foi feita venopunção com a agulha conectada à outra extremidade do

TAMPÃO SANGÜÍNEO PERIDURAL EM PACIENTES TESTEMUNHAS
DE JEOVÁ. RELATO DE DOIS CASOS

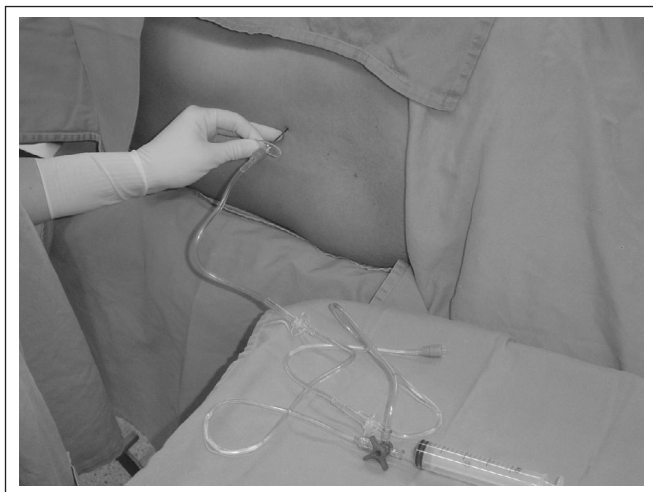


Figura 2

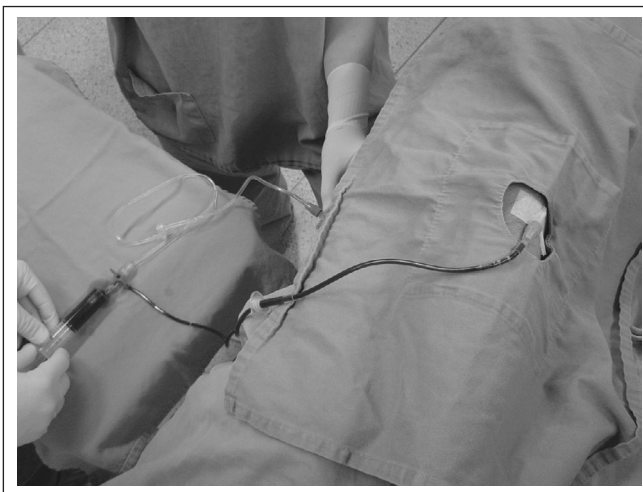


Figura 4

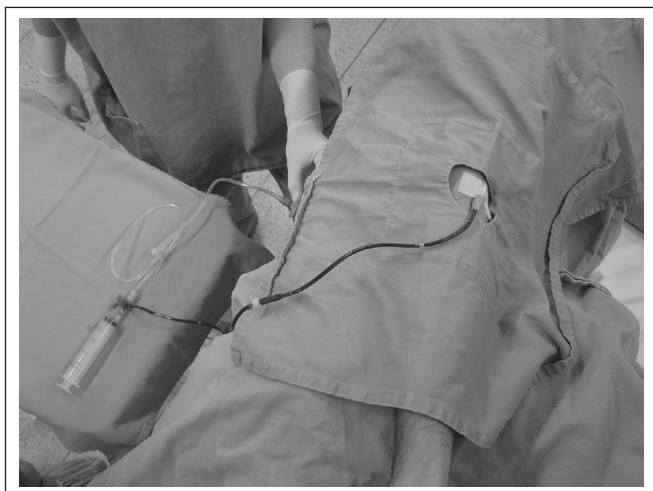


Figura 3

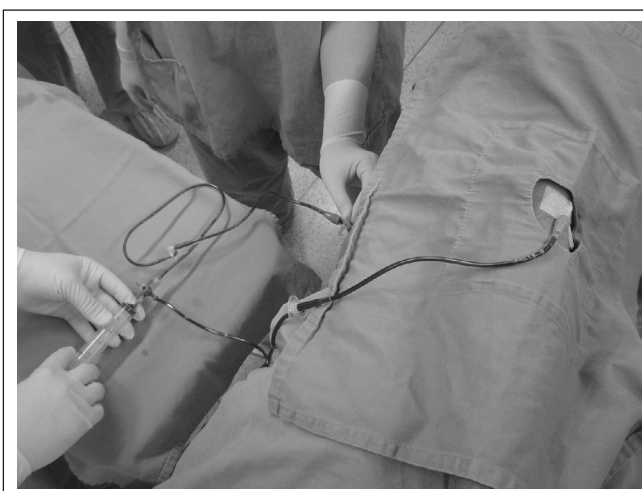


Figura 5

equipo de soro com o direcionamento da torneira de três vias no sentido da veia para a seringa. Foram aspirados 15 ml de sangue (Figura 4). Com o redirecionamento da torneira no sentido da seringa para a agulha de peridural foram injetados os 15 ml de sangue (Figura 5). A seguir foram retirados o sistema utilizado e a agulha de peridural. A venóclise foi mantida com solução de Ringer com lactato (500 ml). O paciente permaneceu em repouso por 4 horas e, após deambular sem queixa de cefaléia, recebeu alta com a recomendação para que procurasse o Serviço de Anestesiologia se houvesse recidiva do quadro clínico.

Caso 2 - Paciente do sexo feminino, 32 anos, 1,63 m, 60 kg, estado físico ASA I, Testemunha de Jeová, foi submetida a tratamento cirúrgico de varizes bilateral sob anestesia subaracnóidea com bupivacaína a 0,5% (15 mg) hiperbárica cuja punção foi realizada por via mediana, no espaço L₃-L₄, com a

paciente sentada, utilizando-se agulha 27G de Quincke, sem intercorrências. Recebeu alta hospitalar 8 horas após o término da cirurgia sem queixas.

Após 24 horas a paciente começou a apresentar cefaléia fronto-occipital contínua, incapacitante, de forte intensidade ao sentar-se ou levantar-se, tendo como fator de melhora a posição supina, sem outras queixas associadas como náuseas, vômitos ou distúrbios auditivos ou visuais. Procurou o Serviço de Anestesiologia e ao exame físico não apresentava sinais de irritação meníngea, sendo diagnosticada cefaléia pós-punção da duramáter. Optou-se pelo tratamento clínico sendo administrados 1000 ml de solução de Ringer com lactato, cetoprofeno (100 mg) e dipirona sódica (2 g) todos por via venosa. A paciente permaneceu em repouso no leito e foi orientada para ingerir bastante líquido. Foi prescrita dipirona sódica (500 mg) por via oral cada 6 horas. O tratamento

foi repetido no dia seguinte (48 horas) e como não houve melhora da cefaléia, optou-se pela realização do tampão sangüíneo peridural com sangue autólogo.

Ao ser informada sobre o tratamento, a paciente optou por consultar sua liderança religiosa que, após a explicação da equipe médica, consentiu na realização do procedimento. Após autorização da paciente para o procedimento, para documentação fotográfica e para publicação do caso, foi obtida autorização da Comissão de Ética Médica.

Antes da realização do tampão sangüíneo, foi preparado um material para que houvesse a retirada do sangue venoso do membro superior esquerdo e sua infusão no espaço peridural sem que houvesse perda da continuidade. O sistema é semelhante ao utilizado no caso nº 1, sendo que o mesmo foi preenchido com solução fisiológica (6 ml).

No centro cirúrgico, após monitorização com eletrocardioscópio e oximetria de pulso, realizou-se assepsia da região lombar e do membro superior esquerdo (após garroteamento e localização do acesso venoso). Após infiltração local com lidocaína a 2%, procedeu-se à punção peridural em L₃-L₄ por via mediana com agulha 17G descartável de Weiss, sem intercorrências, seguida de punção venosa com cateter sobre agulha 20G e conexão do sistema já descrito ao cateter venoso e à agulha peridural. Ocluindo-se a via da agulha peridural através da movimentação da torneira de conexão de 3 vias, obteve-se a aspiração do sangue do cateter venoso para a seringa num total de 20 ml, quando se ocluiu a via do cateter venoso. Posteriormente, abriu-se a via da agulha peridural, o conteúdo da seringa foi injetado no espaço peridural. Após a retirada da agulha de peridural e do sistema utilizado, o acesso venoso foi mantido com solução de Ringer com lactato (1000 ml) adicionada de cetoprofeno (100 mg) e dipirona sódica (2 g).

A paciente permaneceu em repouso por 2 horas e, após deambular sem queixas de cefaléia, recebeu alta hospitalar, com recomendações para retornar ao hospital caso ocorresse recidiva do quadro clínico.

DISCUSSÃO

Os dois casos apresentados mostraram que é possível realizar o tampão sangüíneo peridural em pacientes Testemunha de Jeová, desde que o sistema utilizado permita continuidade entre a venopunção, a colheita e a injeção peridural.

A realização do tampão sangüíneo peridural foi sugerida aos pacientes, baseada em publicações em que os autores utilizaram sistema fechado para injeção de sangue autólogo no espaço peridural e foram bem aceitas pelos pacientes^{6,7}. Entretanto, é fato comum que sua realização só é permitida após detalhada explicação e consulta do paciente a uma liderança religiosa. Assim, é necessário obter autorização formal para a realização do procedimento. Entendemos que a indicação da anestesia subaracnóidea em pacientes Testemunha de Jeová, especialmente em regime ambulatorial, deve ser muito criteriosa. Quando a anestesia subaracnóidea estiver indicada, na visita pré-anestésica deve-se anteveer dificuldades da aceitação do paciente, para uma possível

indicação de tampão sangüíneo peridural em decorrência de uma cefaléia incapacitante, que não melhora com o tratamento convencional.

É necessário ressaltar que a continuidade do sistema é o ponto ético fundamental. Assim sendo, se houver alguma desconexão acidental, o procedimento deve ser reiniciado com equipamento novo.

Os sistemas utilizados nos dois casos foram semelhantes. A única diferença é que no caso 2 o equipo de soro foi preenchido com 6 ml de solução fisiológica, que diluiu o sangue injetado sem entretanto influenciar no resultado.

No caso 1 foi observado um período de repouso de 4 horas após a realização do tampão sangüíneo peridural. A conduta foi baseada numa publicação em que os autores conseguiram 100% de sucesso em 60 casos consecutivos, de gestantes que apresentaram cefaléia pós-raquianestesia, tratadas com tampão sangüíneo peridural e que permaneceram 4 horas em repouso³. No entanto, no caso 2 o fato de observar repouso de apenas 2 horas não influenciou o resultado. A evolução também foi muito boa com remissão da cefaléia. Quando há ocorrência de cefaléia, é importante seguir os passos do tratamento, utilizando todos os meios terapêuticos disponíveis, deixando o tampão sangüíneo peridural para os casos refratários.

Epidural Blood Patch in Jehovah's Witness. Two Cases Report

Luciano de Andrade Silva, TSA, M.D.; Daniel de Carli, TSA, M.D.; Luiz Marciano Cangiani, TSA, M.D.; José Bonifácio Mendes Gonçalves Filho, M.D.; Lara Ferreira da Silva, M.D.

INTRODUCTION

With the development of thin needles for spinal anesthesia, the incidence of post-dural puncture headache has significantly decreased¹, even allowing the technique to be indicated for outpatient procedures^{1,2}. This complication, however, is still present and may be severe and disabling. In such cases, conventional measures, such as bed rest, hydration, administration of anti-inflammatory and analgesic drugs, may not give satisfactory results and epidural blood patch may be a feasible alternative¹. According to some authors, the method may reach an efficacy rate of 98%¹. A Brazilian study has shown the efficacy of the method in 60 parturients with post-dural puncture headache (7-21 G needle), who were treated with epidural blood patch (10 ml) with symptoms remission in all cases³.

It is known that Jehovah's Witness patients, due to Biblical interpretation principles, do not authorize even autologous transfusions, considering that blood removed from the body cannot return to it due to loss of continuity^{4,5}. Some measures, however, have been accepted, such as auto-transfusion (cell saver) and acute normovolemic hemodilution, pro-

vided there is no disconnection of removed blood from patient's venous access⁴. There are reports on epidural blood patch in Jehovah's Witness patients using a closed system that allows blood collection and epidural injection without loss of continuity⁶⁻⁸.

This report aimed at presenting two Jehovah's Witness patients with post-dural puncture headache and treated with epidural blood patch in a closed venous blood transfusion system to the epidural space. Cases were reported by two different hospitals in two different cities.

CASE REPORTS

Case 1 - Male, Jehovah's Witness patient, 21 years old, physical status ASA I, admitted to the operating center for sacrococcygeal cyst removal in outpatient regimen. After venoclysis with 20G catheter, patient was sedated with intravenous fentanyl and midazolam, was positioned in the left lateral position and spinal puncture was performed at L₂-L₃ interspace with a single puncture and 27G needle without interurrences. Anesthetic drug was 0.5% hyperbaric bupivacaine (15mg). Surgery went on without interurrences. Patient returned to the Anesthesiology Department two days later complaining of headache for 24 hours. Pain was severe, disabling, located in occipital and frontal regions and intensifying with orthostatic position. There was partial pain relief in the supine position. Patient was receiving oral dipirone without symptoms improvement. There were no other associated complaints.

Diagnosis was post-dural puncture headache and the proposal was hospitalization and treatment with bed rest, analgesic (dipirone) and anti-inflammatory (ketoprofen) drugs, intravenous hydration and epidural saline (40 ml) injected at L₂-L₃ interspace with the patient in the orthostatic position. It was proposed and explained to the patient that epidural blood injection could be performed with a closed system without loss of continuity between venous blood aspiration and epidural injection. In such conditions, patient and his escort have authorized blood patch injection.

The system was prepared in sterile conditions using the following materials: two serum catheters cut in 60 cm segments, one two-way connection, one three-way tap and one 20 ml syringe. System was assembled to allow one connection to venous puncture needle (20G), one connection to the three-way tap, and the remaining two ways were connected to a 20 ml syringe and to the other serum catheter segment, which would be connected to the epidural needle (Figure 1).

After monitoring with cardioscope, pulse oximetry and non-invasive blood pressure, patient was placed in the left lateral position and lumbar region and right upper limb at venous puncture site were disinfected (Figure 2).

Epidural puncture was medially performed at L₂-L₃ interspace with 17G needle, after local infiltration with 2% lidocaine.

After epidural space identification by the loss of resistance to air technique, needle was maintained fixed and serum catheter was connected to it (Figure 3). Then, venous puncture was



Figure 1

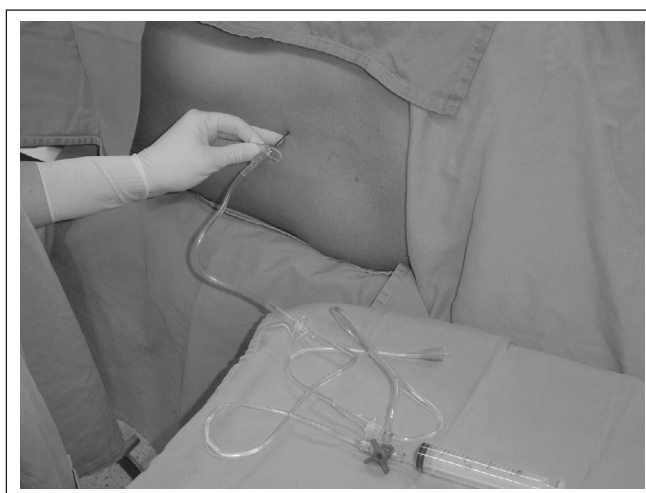


Figure 2

performed with the needle connected to the other edge of the serum catheter, directing three-way tap from the vein to the syringe, and 15 ml blood were aspirated (Figure 4). With the tap redirected from the syringe to the epidural needle, the same 15 ml blood were re-injected (Figure 5). System and epidural needle were then removed. Venoclysis was maintained for lactated Ringer's solution infusion (500 ml). Patient remained at rest for 4 hours and, after walking without headache complaint, was discharged with the recommendation to return to the Anesthesiology Department in case of recurrence.

Case 2 - Female Jehovah's Witness patient, 32 years old, 1.63 m, 60 kg, physical status ASA I, submitted to surgical bilateral varicose vein treatment under spinal anesthesia with 0.5% hyperbaric bupivacaine (15 mg). Puncture was medially performed with 27 G Quincke needle at L₃-L₄ interspace with pa-

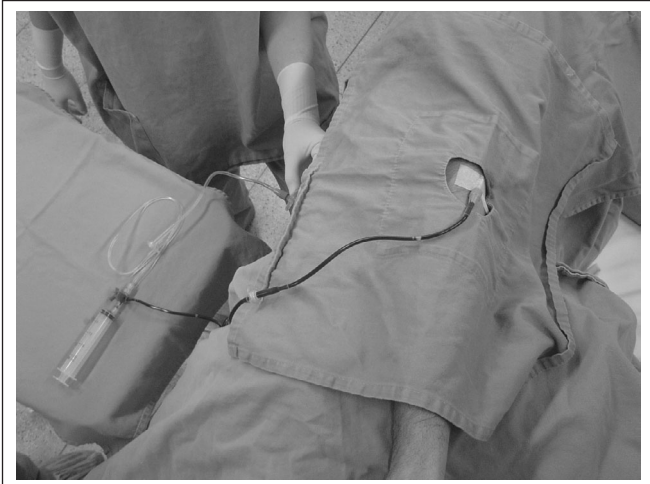


Figure 3

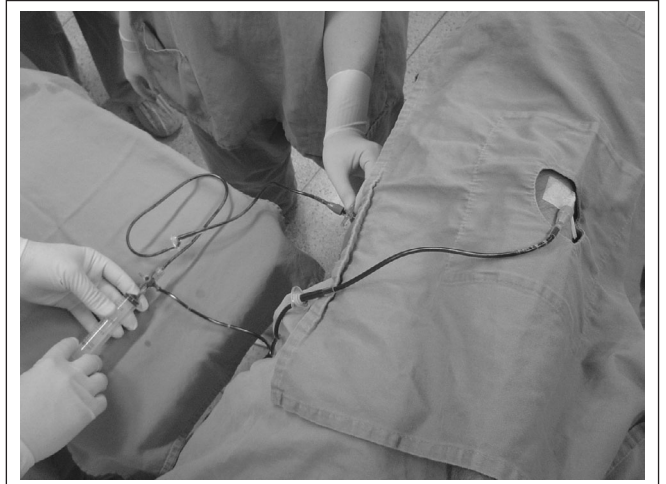


Figure 5

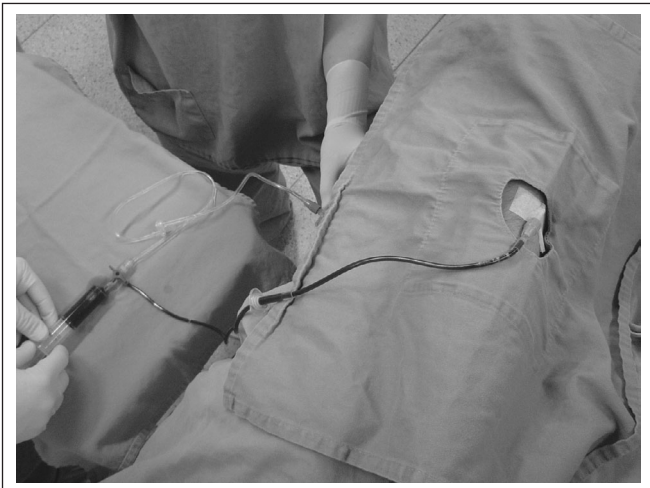


Figure 4

tient in the sitting position and without interurrences. Patient was discharged 8 hours after surgery without complaints. Patient started referring severe continuous disabling fronto-occipital headache 24 hours after when sitting or standing up and improving in the supine position, without any other associated complaint such as nausea, vomiting or auditory or visual problems. Patient looked for the Anesthesiology Department and at physical evaluation has not shown signs of meningeal irritation, being diagnosed as post-dural puncture headache. Patient was clinically treated with intravenous 1000 ml lactated Ringer's solution, ketoprofen (100 mg) and dipirone (2 g). Patient remained at bed rest and was oriented to drink lots of fluid. Oral dipirone (500 mg) was prescribed every 6 hours. Treatment was repeated the next day (48 hours) and since there was no headache improve-

ment, we decided for epidural blood patch with autologous blood.

After being informed about the treatment, patient decided to ask for her religious leadership guidance who, after explanation of the medical team, has agreed with the procedure. After patient's authorization for the procedure, photographic documentation and case publication, the study was approved by the Medical Ethics Committee.

Before blood patch, material was prepared for venous blood removal from left upper limb and epidural infusion without loss of continuity. The system is similar to that used in Case 1 and was filled with saline solution (6 ml).

In the operating center and after monitoring with ECG and pulse oximetry, lumbar region and left upper limb (after tourniquet and venous access location) were disinfected. After local infiltration with 2% lidocaine, epidural puncture was medially performed at L₃-L₄ interspace with 17G Weiss disposable needle, without interurrences, followed by intravenous puncture with catheter on 20 G needle. The already described system was connected to the epidural needle. Occluding the epidural needle way by moving three-way tap, 20 ml venous blood was aspirated to the syringe and venous catheter way was occluded. Then, epidural needle way was opened and syringe's content was injected in the epidural space. After epidural needle and system removal, venous access was maintained for lactated Ringer's solution (1000 ml), ketoprofen (100 mg) and dipirone (2 g) injection. Patient remained at rest for 2 hours and after walking without headache complaints was discharged with the recommendation to return to the hospital in case of recurrence.

DISCUSSION

Both cases have shown the feasibility of epidural blood patch in Jehovah's Witness patients, provided the system used al-

lows for continuity among venous puncture, collection and epidural injection.

Epidural blood patch was suggested to patients based on publications where the authors have used a closed system to inject autologous blood in the epidural space and were well accepted by patients^{6,7}. It is however common for it to be authorized only after detailed explanation and patient's consultation to a religious leadership. So, a formal authorization is needed for the procedure. We understand that spinal anesthesia for Jehovah's Witnesses, especially for outpatient procedures, should be carefully considered. When spinal anesthesia is indicated and during preanesthetic evaluation, difficulties on patients' acceptance of a possible blood patch to treat disabling headache not improving with traditional treatment should be anticipated.

It has to be highlighted that system's continuity is a critical ethical point. So, if there is any accidental disconnection, the procedure should be restarted with new equipment.

Systems for both cases were similar. The only difference was that in Case 2, serum catheter was filled with 6 ml saline solution which has diluted injected blood, without however influencing results.

Epidural blood patch in Case 1 was followed by 4-hour rest. This approach was based on a publication where authors have obtained 100% success rate in 60 consecutive parturients with post-dural puncture headache treated with epidural blood patch and who remained at rest for 4 hours³. In Case 2, however, only 2 hours of rest has not influenced results. Evolution was satisfactory with headache remission. In the presence of headache, it is important to follow all treatment steps, using all available therapeutic resources and leaving epidural blood patch for refractory cases.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

01. Imbelloni LE, Carneiro ANG - Cefaléia pós-raquianestesia: causas, prevenção e tratamento. Rev Bras Anesthesiol, 1997;47:453-464.
02. Belzarena SD - Bloqueio Subaracnóideo, em: Cangiani LM - Anestesia Ambulatorial, São Paulo, Atheneu, 2001;231-248.
03. Pedrosa GC, Jardim JL, Palmeira MA - Tampão sanguíneo peridural e alta hospitalar precoce: análise de 60 pacientes portadores de cefaléia pós-raquianestesia. Rev Bras Anesthesiol, 1996;46:8-12.
04. Vale NB, Delfino J - As nove premissas anestesiológicas da Bíblia. Rev Bras Anesthesiol, 2003;53:127-136.
05. Benson KT - The Jehova's Witness patient: considerations for the anesthesiologist. Anesth Analg, 1989;69:647-656.
06. Bearb ME, Pennant JH - Epidural blood patch in a Jehovah's Witness. Anesth Analg, 1987;66:1052.
07. Kanumilli V, Kaza R, Johnson C et al - Epidural blood patch for Jehovah's Witness patient. Anesth Analg, 1993;77:872-873.
08. Brimacombe J, Clarke G, Craig L - Epidural blood patch in the Jehovah's Witness. Anaesth Intensive Care, 1994;22:319.

RESUMEN

Silva LA, Carli D, Cangiani LM, Gonçalves Filho JBM, Silva IF - Tampón Sanguíneo Peridural en Pacientes Testigos de Jehová. Relato de dos Casos

JUSTIFICATIVA Y OBJETIVOS: Existen relatos del empleo del tampón sanguíneo peridural en pacientes Testigos de Jehová, utilizando un sistema cerrado que permite que se pueda recoger sangre y la inyección en el espacio peridural, sin pérdida de continuidad. El objetivo de este relato es presentar dos casos de pacientes Testigos de Jehová que presentaron cefalea después de anestesia subaracnóidea y que fueron tratados con tampón sanguíneo peridural con un sistema cerrado de transfusión de sangre venoso para el espacio peridural. Los casos acontecieron en hospitales de dos diferentes ciudades.

RELATO DE LOS CASOS: Un paciente del sexo masculino, de 21 años, y una paciente del sexo femenino, de 32 años, presentaron cefalea pos-raquianestesia para cirugía ambulatorial. Como los pacientes eran Testigos de Jehová, el tampón sanguíneo fue realizado con un sistema cerrado. El sistema fue preparado en condiciones estériles, utilizándose los siguientes materiales: dos equipos de suero cortados en segmentos de 60 cm, una conexión de dos vías, una llave de tres vías y una jeringa de 20 ml. El sistema fue montado de manera que pudiera permitir una conexión con la aguja de la venopunción (20G), una conexión a la llave de tres vías, siendo que a las otras dos vías fueron conectados una jeringa de 20 ml y el otro segmento del equipo de suero, que sería conectado a la aguja de peridural. Con los pacientes posicionados en decúbito lateral izquierdo fue hecha la anti-sepsia de la región lumbar y del miembro superior derecho en la región escogida para la venopunción. Inicialmente fue hecha punción peridural en el espacio L₂-L₃, con aguja 17G, siendo que la misma fue mantenida fija y el equipo de suero conectado a ella. A seguir fue hecha venopunción con la aguja conectada a la otra extremidad del equipo de suero con el direccionamiento de la llave de tres vías en el sentido de la vena para la jeringa. Fueron aspirados 15 ml de sangre. Con el redireccionamiento de la llave en el sentido de la jeringa para la aguja de peridural fueron inyectados los 15 ml de sangre.

CONCLUSIONES: En pacientes Testigos de Jehová, que rehuyen al tratamiento clínico, la inyección de sangre autóloga podrá ser hecha con la técnica presentada, después de la debida información al paciente y su consentimiento.