

Tampão Sangüíneo Peridural e a Alta Hospitalar precoce: Análise de 60 Pacientes Portadores de Cefaléia Pós-Raquianestesia*

Gustavo Cavalcanti Pedrosa, TSA¹, José Luiz Jardim², Márcio Antonio Palmeira³

Pedrosa GC, Jardim JL, Palmeira MA - Epidural Blood Patch and Early Hospital Discharge: Analysis of 60 Patients with Post Dural Puncture Headache

Background and Objectives - Post dural puncture headache (PDPH) is the most frequent neurological complication of spinal anesthesia, being considerably incapacitating in some cases. The purpose of this study was to show the possibility of early hospital discharge following the performance of an epidural blood patch for PDPH.

Methods - Sixty patients aged 18 to 42 years, physical status ASA 1, presenting PDPH were studied. The epidural blood patch was performed with 10 ml of autologous blood, in the interspace immediately cranial to that of accidental puncture. Following injection of blood, patients were instructed to remain in bed without a pillow for a period of 4 hours. The assessment for headache was done at 4, 6, 12 and 18 hours following the blood patch, with the patient standing. In case of complete regression, patients were discharged from the hospital and requested to contact the anesthesiologist immediately in case of new symptoms. All patients were controlled one week after the blood patch. The complications due to the technique were registered.

Results - Fifty-nine out of the 60 patients (98.3%) showed complete relief of symptoms at the first assessment (4h). One patient had no relief of symptoms after 18 hours and a new blood patch was successfully performed 24h later. In 7, patients moderate lumbar pain was observed and 1 patient developed hyperthermia.

Conclusions - The success of the epidural blood patch technique and early hospital discharge was evident. The relief of symptoms within the first 4 hours allowed most patients to be discharged from the hospital before 24 hours of the procedure.

KEY WORDS: ANESTHETIC TECHNIQUES, Regional: epidural; COMPLICATION: post dural puncture headache; TREATMENT: epidural blood patch

Bier, em 1898, não só introduziu a raquianestesia como também propôs mais tarde a teoria hidráulica¹ para descrever sua mais freqüente

complicação neurológica², a cefaléia, que é altamente incapacitante³ em alguns casos. O grande avanço no tratamento desta complicação somente ocorreu em 1960 quando Gormley⁴ utilizou com sucesso o tampão peridural com sangue autólogo.

Os métodos terapêuticos convencionais tem apresentado falhas⁵ em reduzir a incidência de cefaléia. Analgésicos sistêmicos⁶ são insatisfatórios. A permanência em repouso no leito na posição de decúbito dorsal horizontal e sem travesseiro não modifica a incidência de cefaléia quando comparado à deambulação precoce^{5,7-9}. A hidratação profilática ou terapêutica é de pouca validade, pois a secreção de líquido céfalo-raquidiano é um processo ativo do plexo coróide⁶, pouco sensível ao estado de hidratação do paciente. Em relação a solução

* Trabalho realizado na Casa de Saúde e Maternidade Nossa Senhora de Fátima, Maceió, AL

¹ Médico Responsável pelo Serviço de Anestesiologia da Casa de Saúde e Maternidade Nossa Senhora de Fátima, Maceió, AL

² Prof. Titular em Anestesiologia da Universidade Federal de Alagoas

³ ME₂ da Universidade Federal de Alagoas

Correspondência para Gustavo Cavalcanti Pedrosa
Av Sandoval Arroxelas 166 apto 102 - Ponta Verde
57035-230 Maceió - AL

Apresentado em 17 de abril de 1995

Aceito para publicação em 3 de julho de 1995

© 1996, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

salina peridural, há um alívio imediato, porém após 5 a 8 horas pode ocorrer recidiva¹, provavelmente por retorno ao normal da pressão que se encontrava elevada no espaço peridural, continuando assim a perda liquórica pelo orifício da duramáter, provocado pela agulha.

O objetivo deste trabalho é mostrar a possibilidade de alta hospitalar precoce em portadores de cefaléia pós-punção da duramáter quando submetidos ao tampão com sangue autólogo, sem interferir na completa reabilitação e reintegração social. Este fato é particularmente importante quanto a amamentação do recém-nato, em caso de pacientes obstétricas.

MÉTODO

Sessenta pacientes femininas, estado físico ASA I, com idade entre 18 e 42 anos, apresentando cefaléia pós-raquianestesia foram incluídas neste estudo, após consentimento formal e aprovação pela Comissão de Ética do Hospital.

O diagnóstico da cefaléia pós-raquianestesia foi confirmado pela piora do quadro na posição ortostática e melhora em decúbito dorsal horizontal. Foram anotadas as localizações da dor e os sintomas associados, assim como as cirurgias realizadas.

Após o diagnóstico, as pacientes foram encaminhadas ao Centro Cirúrgico para a realização do tampão sangüíneo. Com as pacientes em decúbito lateral esquerdo, após assepsia e antisepsia das regiões lombar e antecubital, foi iniciado o procedimento. A punção peridural foi realizada no espaço imediatamente acima da punção anterior, com agulha de Tuohy 16. O sangue foi colhido por um auxiliar que portava luvas esterilizadas, utilizando uma seringa de plástico descartável. Foi injetado lentamente no espaço peridural um volume fixo de 10 ml de sangue, independente da idade, peso e altura. Ao final as pacientes foram orientadas para permanecer em decúbito dorsal horizontal por 4 horas.

A avaliação da cefaléia foi realizada 4, 6,

12 e 18 h após a injeção, colocando-se a paciente em posição ortostática. Havendo remissão completa do quadro clínico, as pacientes eram liberadas para residência. No caso de reaparecimento dos sintomas, as pacientes foram orientadas para retornarem imediatamente ao hospital, caso contrário deveriam voltar após uma semana para controle.

RESULTADOS

A Tabela I mostra que 63,3% das pacientes eram obstétricas. A sintomatologia observada em todas as pacientes está na Tabela II, onde a dor frontal aparece em 100% dos casos.

A terapêutica com tampão sangüíneo teve sucesso em cinquenta e nove das sessenta pacientes (98,3%) já no primeiro momento da observação (4 h).

A persistência da cefaléia foi observada em apenas um caso. A partir da primeira avaliação já se constatou a presença dos sintomas, que permaneceram durante todo o tempo de observação. A paciente foi submetida a novo tampão sangüíneo após 24 horas; havendo então total remissão do quadro clínico.

Ocorreram sete casos de dor lombar imediata e moderada, que cederam espontaneamente em algumas horas. Houve um caso de hipertermia não relacionada com infecção, pois regrediu com antitérmicos e sem seqüelas.

No controle realizado uma semana após não foram observadas recidivas e nem complicações encontrando-se as pacientes em pleno exercício de suas atividades habituais.

DISCUSSÃO

A cefaléia pós-raquianestesia pode apresentar remissão espontânea¹ em aproximadamente 75% dos casos (3 a 5 dias). Outros 25% podem evoluir com persistência dos sintomas e evidente sofrimento de estruturas sensíveis intracranianas tracionadas, que indica o tampão

sangüíneo peridural.

As dores frontais e occipitais, freqüentemente observadas, podem ter origem no estiramento do nervo trigêmio e nervos vago e glossofaríngeo⁶ respectivamente. Associados aos sintomas anteriores, foram ainda encontradas a presença de rigidez de nuca e irradiação da dor para os ombros, provavelmente relacionadas ao comprometimento de raízes nervosas cervicais. Os sintomas oculares observados em nossa série foram discretos e com baixa incidência, diferentes de alguns trabalhos onde existem relatos do aparecimento de fotofobia, estrabismo, diplopia ou visão borrada⁹, esses atribuídos a tração dos nervos abducente e óptico. Outros sintomas encontrados como zumbidos, tonturas, vertigens, náuseas e vômitos, raros em nosso estudo, podem guardar estreita relação com a diminuição da pressão liquórica. A dor periorbitária referida em alguns casos possivelmente é decorrente da irradiação da dor frontal.

Partindo do princípio de que a teoria mais aceita na etiologia da cefaléia pós-puncional é a da hipotensão liquórica¹, podemos descrever a fisiopatologia do quadro clínico desde o momento da punção, quando o orifício deixado pela agulha na duramáter permite o líquido fluir livremente, sendo favorecido pela diferença de pressão em torno de 40 a 50 mmHg⁶. A diminuição da pressão liquórica resultante poderá determinar deslocamento caudal do encéfalo, seios venosos, nervos cranianos, vasos durais e encefálicos¹. Uma perda de 15 a 25 ml de líquido já é suficiente para desencadear os sintomas.

A terapêutica invasiva com um tampão sangüíneo peridural é um método eficaz de tratamento³, suficiente para interromper a referida fisiopatologia e facilitar a alta hospitalar precoce. Na série estudada constatou-se a segurança da técnica, comprovada nas investigações realizadas em animais¹⁰ nas quais se relatam a inocuidade do sangue injetado no espaço peridural, pois foi observado ser o mesmo totalmente reabsorvido sem complicações, após

duas semanas.

A imediata regressão dos sintomas segundo verificações dos resultados, ocorreu já nas primeiras horas do período pós-tampão e parece ter relação com a obliteração do orifício deixado pela agulha na duramáter. Várias hipóteses foram propostas para a vedação da lesão. Um dos mecanismos sugere que uma intensa atividade fibroblástica¹⁰ forma uma rede que possibilita a deposição de colágeno o qual se adere ao orifício na duramáter. O mais provável porém, parece ser idêntico ao que ocorre nas lesões endoteliais do vaso danificado, onde as propriedades da adesividade e agregação plaquetárias¹¹ desempenham importante função. Logo, as plaquetas podem migrar para as áreas contendo colágeno nas bordas da solução de continuidade na duramáter e formar uma rolha que sela a lesão. O escoamento de líquido é então interrompido e a pressão liquórica normalizada.

A reabilitação dos pacientes foi completa e comprovada com o controle após uma semana, não se encontrando recidivas nem complicações. Os pacientes exerciam plenamente suas atividades habituais. Concluímos então que a alta hospitalar precoce não influenciou nos resultados obtidos.

O sucesso com a técnica do tampão sangüíneo para a alta hospitalar precoce foi evidente, quase 100% apresentaram melhora imediata dos sintomas já nas primeiras 4 horas de observação, o que possibilitou a alta hospitalar antes de 24 horas após a instituição terapêutica.

Tabela I - Tipo de dor e sintomas associados

Quadro Clínico	%	Nº Casos
Dor frontal	100,0	60
Dor occipital	63,3	38
Dor periorbitária	5,0	03
Rigidez de nuca	31,6	19
Irradiação para os ombros	3,3	02
Náuseas e vômitos	5,0	03
Tonturas e lipotímia	5,0	03
Sintomas oculares	8,3	05
Sintomas auditivos	1,6	01

Tabela II - Casos constatados de cefaléia por tipo de cirurgia

Tipo de Cirurgia	Nº Casos
Obstétrica	38
Ginecológica	19
Ortopédica	02
Proctológica	01

Tabela III - Avaliação da permanência dos sintomas no período pós-tampão

Período Pós-Tampão	Nº Casos
4 horas	01*
6 horas	01*
12 horas	01*
18 horas	01*

* Trata-se da mesma paciente.

Tabela IV - Complicações imediatas e tardias

Complicações	Nº Casos
Febre	01
Dor Lombar	07
Outras (paresias, parestesias, paralisias)	00

Pedrosa GC, Jardim JL, Palmeira MA - Tampão Sangüíneo Peridural e a Alta Hospitalar Precoce: Análise de 60 Pacientes Portadores de Cefaléia Pós-raquianestesia

Justificativa e Objetivos - A cefaléia pós-punção da duramáter é a mais freqüente complicação neurológica da raquianestesia, sendo altamente incapacitante em alguns casos. O objetivo deste estudo foi mostrar a possibilidade de conceder alta hospitalar precoce sem interferir na completa reabilitação e reintegração do indivíduo à sociedade ao se utilizar um tampão peridural com sangue autólogo, no tratamento da cefaléia pós-raquianestesia.

Método - Fizeram parte do estudo sessenta pacientes, estado físico ASA I, com idades entre 18 e 42 anos, que apresentavam cefaléia pós-raquianestesia. Foi feito o tampão sangüíneo com 10 ml de sangue autólogo, no espaço peridural imediatamente superior ao espaço da punção anterior. Após a injeção as pacientes foram instruídas para ficarem deitadas em decúbito dorsal sem travesseiro pelo período de quatro horas. A avaliação da cefaléia foi reali-

zada 4, 6, 12 e 18 h após a injeção, colocando-se a paciente em posição ortostática. Havendo remissão completa do quadro clínico, as pacientes recebiam alta hospitalar, orientadas para retornarem imediatamente, caso houvesse reaparecimento dos sintomas. O controle geral foi feito uma semana após a realização do tampão sangüíneo. As complicações decorrentes da técnica foram anotadas.

Resultados - Em cinquenta e nove das sessenta pacientes (98,3%) ocorreu alívio total dos sintomas já no primeiro momento das observações (4 h). Uma paciente não teve alívio dos sintomas após 18 h. Neste caso o tampão sangüíneo foi novamente realizado 24 horas após, havendo remissão dos sintomas. Em sete casos ocorreu dor lombar moderada e houve um caso de hipertermia.

Conclusão - O sucesso com a técnica do tampão sangüíneo peridural para a alta hospitalar precoce foi evidente. O alívio dos sintomas, já nas primeiras quatro horas, permitiu que a maioria das pacientes deixassem o hospital antes de 24 horas após a instituição da terapêutica.

UNITERMOS: COMPLICAÇÕES: Cefaléia pós-punção subaracnóidea; TÉCNICAS ANESTÉSICAS, Regional: peridural, subaracnóidea; TRATAMENTO: tampão sangüíneo peridural

Pedrosa GC, Jardim JL, Palmeira MA - Tampón Sanguíneo Peridural y Alta Hospitalar Precoz: Análisis de 60 pacientes Portadores de Cefalea Pós-Raquianestesia.

Justificativa y objetivos - La cefalea pós-punción de la duramater es la más frecuente complicación neurológica de la raquianestesia, siendo en algunos casos altamente incapacitante. El objetivo de este estudio fue mostrar la posibilidad de conceder alta hospitalar precoz sin interferir en la completa reabilitación y reintegración del individuo a la sociedad al utilizarse un tampón peridural con sangre autólogo, en el tratamiento de la cefalea pós-raquianestesia.

Método - Hicieron parte del estudio sesenta pacientes, estado físico ASA 1 con edades entre los 18 y 42 años que presentaban cefalea pós-

raquianestesia. Fue hecho un tampón sanguíneo con 10 ml de sangre autólogo, en el espacio peridural inmediatamente superior al espacio de la punción anterior. Después de la inyección las pacientes fueron instruidas para quedarse acostadas en decúbito dorsal sin almohada por un periodo de cuatro horas. La evaluación de la cefalea fue realizada a 4, 6, 12 y 18 h después de la inyección, colocándose la paciente en posición ortostática. Habiendo remisión completa del cuadro clínico, las pacientes recibían alta hospitalar, orientadas para retornar inmediatamente, caso hubiera reaparecimiento de los síntomas. El control general fue hecho una semana después de la realización del tampón sanguíneo. Las complicaciones decorrentes de la técnica fueron anotadas.

Resultados - En cincuenta y nueve de las sesenta pacientes (98,3%) ocurrió alivio total de los síntomas ya en el primer momento de las observaciones (4 h). Después de 18 horas una paciente no tuvo alivio de los síntomas. En este caso el tampón sanguíneo fue nuevamente realizado 24 horas después, habiendo remisión de los síntomas. En siete casos ocurrió dolor lumbar moderado y hubo un caso de hipertermia.

Conclusión - El suceso de la técnica del tampón sanguíneo peridural para el alta hospitalar precoz fue evidente. El alivio de los síntomas, ya en las primeras cuatro horas, permitió que la mayoría de las pacientes dejaran el hospital antes de 24 horas después de la institución de la terapéutica.

01. Matias RS, Bello CN, Telles LS et al - Cefaléia pós-raquianestesia em obstetrícia. Estudo Comparativo de diversos métodos terapêuticos. Rev Bras Anesthesiol, 1983; 33:175-179.
02. Moreira Filho L, Fittipaldi JA - Cefaléia pós-raquianestesia: podemos evitar? Rev Bras Anesthesiol, 1991; 41: CBA 65.
03. Lascio JLVD - Emprego do tampão de sangue no tratamento da cefaléia pós-punção acidental da duramáter. Rev Bras Anesthesiol, 1990; 40: CBA 174.
04. Gormley JB - Treatment of postspinal headache. Anesthesiology, 1969; 21:565-566.
05. Imbelloni LE, Carneiro ANG, Sobral MGC - Cefaléia pós-raquianestesia em pacientes jovens. Comparação entre agulhas Quincke 5.5 e 4. Rev Bras Anesthesiol, 1993; 43:359-361.
06. Durval Neto GF - Punção acidental da duramáter. Rev Bras Anesthesiol, 1994; Supl 2: 8-12.
07. Moraes IP, Souza JJR - Cefaléia pós-raquianestesia: influência do calibre, tempo de repouso e uso de travesseiro. Rev Bras Anesthesiol, 1991; 41: CBA 37.
08. Pavani NJP, Siqueira FCP, Cecarelli MJB - Cefaléia pós-raquianestesia em cesariana: Influência do calibre da agulha e do repouso. Rev Bras Anesthesiol, 1994; 44: CBA 28.
09. Cardoso SR, Vieira JL, Katayama M - Cefaléia pós-punção subaracnóidea: Influência do calibre da agulha, da deambulação e da estimulação Psicológica. Rev Bras Anesthesiol, 1990; 40:247-252.
10. Di Giovanni AJ, Galbert MW, Wahle WM - Epidural injection of autologous blood for post-lumbar-puncture headache. Additional clinical experiences and laboratory investigation. Anesth Analg, 1992;51:226-232.
11. Fonseca LJC - Sangue e Derivados, em: Manica J et al - A Anestesiologia. Porto Alegre, Artes Médicas, 1992; 235-242.

REFERÊNCIAS