

Bloqueio Bilateral do Nervo Pudendo para Hemorroidectomia em Paciente Acondroplásico. Relato de Caso *

Bilateral Blockade of the Pudend Nerve to Hemorrhoidectomy in Achondroplastic Patient. Case Report

Bruno Salomé de Moraes, TSA¹, Marcos Guilherme Cunha Cruvinel, TSA¹, Yerkes Pereira Silva², Dener Augusto Diniz, TSA¹, Carlos Henrique Viana de Castro, TSA³.

RESUMO

Moraes BS, Cruvinel MGC, Silva YP, Diniz DA, Castro CHV – Bloqueio Bilateral do Nervo Pudendo para Hemorroidectomia em Paciente Acondroplásico. Relato de Caso.

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: O nanismo acondroplásico ou acondroplasia é a forma mais comum de nanismo e ocorre na maioria dos casos por alteração genética espontânea. A anestesia desses pacientes apresenta várias particularidades. O objetivo do presente relato foi descrever um caso de paciente acondroplásico, com história prévia de intervenção cirúrgica da coluna para descompressão medular, submetido a hemorroidectomia através de bloqueio bilateral dos nervos pudendos.

RELATO DO CASO: Paciente do sexo masculino, 47 anos, acondroplásico, internado para realização de hemorroidectomia. Ao exame físico apresentava pescoço encurtado com extensão limitada da cabeça, Mallampati classe IV, distância tireoentoniana de 6 cm e abertura da boca de 3,5 cm. A coluna vertebral apresentava cifose torácica e lordose lombar acentuada, além de cicatriz cirúrgica na região lombar. Foi realizado bloqueio bilateral dos nervos pudendos com ropivacaína a 1%, por via transperineal, com agulha isolada 0,8 mm x 100 mm 21G (Stimuplex A100 BBraun, Melsungen, Germany) conectada ao estimulador de nervos periféricos (Stimuplex-DIG, BBraun). O paciente foi posicionado em decúbito ventral e a cirurgia iniciada após 15 minutos da administração do anestésico. Durante todo o procedimento o paciente permaneceu consciente e não relatou dor ou desconforto. Até o momento da alta hospitalar (22h após a realização do bloqueio) o paciente não referiu dor, desconforto, náusea, vômito, bloqueio motor, retenção ou incontinência urinária. Após a alta, evoluiu bem, apresentando evacuação após 31 horas da cirurgia.

CONCLUSÕES: O caso ilustrou o uso do bloqueio bilateral dos nervos pudendos, com auxílio do neuroestimulador como técnica anestésica isolada para hemorroidectomia.

Unitermos: CIRURGIA, Hemorroidectomia; DOENÇAS: acondroplasia; TÉCNICAS ANESTÉSICAS, Regional: bloqueio do nervo pudendo.

SUMMARY

Moraes BS, Cruvinel MGC, Silva YP, Diniz DA, Castro CHV – Bilateral Blockade of the Pudend Nerve for Hemorrhoidectomy in Achondroplastic Patient. Case Report.

BACKGROUND AND OBJECTIVES: The achondroplastic dwarfism or achondroplasia is the most common form of dwarfism and occurs, in most of the cases, as a result of spontaneous genetic alteration. The anesthesia in these patients presents several particularities. The objective of the present report was to describe an achondroplastic patient case, with a previous history of surgical procedure of the vertebral column for medullar decompression, submitted to haemorrhoidectomy through the bilateral blockade of the pudend nerves.

CASE REPORT: Male patient, 47 years old, achondroplastic, hospitalized to perform hemorrhoidectomy. Upon physical examination, he presented a shortened neck with limited extension of the head, Mallampati class IV, thyromental distance of 6 cm and opening of the mouth of 3.5 cm. The vertebral column presented thoracic kyphosis and severe lumbar lordosis, in addition to a surgical scar in the lumbar region. A bilateral blockade of the pudend nerves was performed with ropivacaine at 1%, via transperineal, with isolated needle measuring 0.8 mm x 100 mm 21G (Stimuplex A100 BBraun, Melsungen, Germany) connected to the peripheral nerve stimulator (Stimuplex-DIG, BBraun). The patient was positioned in ventral decubitus and the surgery started after 15 minutes of anesthetic administration. During the entire procedure, the patient remained conscious and did not report pain or discomfort. Up to the moment his hospital discharge (22 hours after the performance of the blockade), the patient did not mention pain, discomfort, nausea, vomit, motor blockade, urinary retention or incontinence. After his discharge from the hospital, he evolved well presenting evacuation after 31 hours from surgery.

CONCLUSIONS: The case illustrated the use of the bilateral blockade of the pudend nerves, with the help of the neurostimulator, as an isolated anesthetic techniques for hemorrhoidectomy.

Key Words: ANESTHETIC TECHNIQUES, Regional: pudend nerve blockade; DISEASES: achondroplasy; SURGERY, Hemorrhoidectomy.

* Recebido (**Received from**) do Departamento de Anestesiologia do Hospital Lifecenter, Belo Horizonte, MG

1. Anestesiologista do Hospital Lifecenter
2. Anestesiologista do Hospital Lifecenter; Especialista em Pediatria; Mestre e Doutorando em Pediatria pela UFMG.
3. Diretor Clínico e Anestesiologista do Hospital Lifecenter.

Apresentado (**Submitted**) em 11 de julho de 2005
Aceito (**Accepted**) para publicação em 03 de janeiro de 2006

Endereço para correspondência (**Correspondence to**):
Dr. Bruno Salomé de Moraes
Rua Ajax Correa Rabelo, 160
Mangabeiras
30210-040 Belo Horizonte, MG
E-mail: brunomoraيسانest@yahoo.com.br

© Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2006

INTRODUÇÃO

O nanismo acondroplásico ou acondroplasia é a forma mais comum de nanismo com incidência aproximada de 1,5 para cada 10.000 nascidos vivos¹. Embora o tronco e a coluna vertebral tenham tamanho quase normal, os pacientes apresentam baixa estatura desde o nascimento por terem os membros curtos. A altura média dos adultos afetados é de 132 cm para homens e 122 cm para mulheres².

A anestesia desses pacientes apresenta várias particularidades (Quadro I)¹. O objetivo deste relato foi descrever o caso de paciente acondroplásico, já submetido a descompressão medular com colocação de hastes metálicas de L₁ a S₁, encaminhado para realização de hemorroidectomia.

Quadro I - Peculiaridades Anestésicas no Paciente Acondroplásico

- Obstrução de vias aéreas
- Apnéia do sono
- Dificuldade de manutenção das vias aéreas permeáveis
- Doença pulmonar restritiva
- Hipertensão pulmonar
- *Cor pulmonale*
- Hidrocefalia
- Alterações ósseas
- Compressão medular
- Hipertermia

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 47 anos, 1,36 m, 56 kg, estado físico ASA II, com história cirúrgica pregressa de descompressão medular devido a estreitamento congênito do canal medular, com fixação de vértebras e colocação de hastes metálicas de L₁ a S₁. Relatou que no período prévio à descompressão medular evoluiu com dor e paraparesia nos membros inferiores que melhorou após o tratamento cirúrgico.

Foi encaminhado para realização de hemorroidectomia aberta (técnica de Milligan-Morgan) devido a hemorróidas internas grau 3. Apresentava-se ansioso, corado, hidratado, pressão arterial de 131 x 78 mmHg e frequência cardíaca de 76 bpm. Ao exame da via aérea apresentava pescoço encurtado com extensão limitada da cabeça, Mallampati classe IV, distância tireomentoniana de 6 cm e abertura da boca de 3,5 cm. A coluna vertebral apresentava cifose torácica e acentuada lordose lombar além de cicatriz cirúrgica na região da coluna lombar.

Após venóclise com cateter 20G e monitorização com eletrocardiografia contínua nas derivações D_{II} e V₅, oxímetro de pulso e medidas da pressão arterial automática não-invasiva (manguito pediátrico ocupando 2/3 do braço esquerdo), o paciente recebeu 5 µg de sufentanil e 2 mg de midazolam, por via venosa. A seguir foi colocado na posição de litotomia para realização do bloqueio bilateral dos nervos pudendos. As tuberosidades isquiáticas foram localizadas e marcadas bilateralmente com caneta dermatográfica, sendo traçada uma linha imaginária de 2 cm pósteromedial e marcados então os pontos para a inserção da agulha. Após anti-sepsia da região

com PVPi degermante e alcoólico, a pele foi infiltrada com 10 mg de lidocaína a 1% com agulha 13 x 4,5 mm. O trajeto da punção foi infiltrado com 50 mg de lidocaína a 1%, através de agulha 25 x 7 mm. Foi utilizada uma agulha isolada 0,8 mm x 100 mm 21G (Stimuplex A100 BBraun, Melsungen, Germany) conectada ao neuroestimulador (Stimuplex-DIG, BBraun) que foi ligado inicialmente com uma corrente de 1,5 mA, com tempo de estimulação de 0,1 ms e frequência de 2 Hz. A agulha foi introduzida perpendicularmente à pele inicialmente no lado direito. Após introdução de 3 cm foi detectada a contração ipsilateral do esfíncter anal. A corrente elétrica foi diminuída até 0,55 mA quando ainda se conseguia observar a contração mínima do esfíncter anal, e optou-se por injetar o anestésico local (100 mg de ropivacaína a 1% - 10 mL) lentamente, após aspiração negativa para sangue na seringa. O mesmo procedimento foi realizado do lado esquerdo após o desaparecimento do estímulo com 0,6 mA e introdução de 3,5 cm da agulha. O paciente foi posicionado em decúbito ventral e a cirurgia iniciada após 15 minutos da administração do anestésico local. Durante todo o procedimento o paciente permaneceu consciente e não relatou dor ou desconforto. Foram administrados por via venosa 10 mg de dexametasona no início e 1,5 g de dipirona e 30 mg de cetorolaco ao término do procedimento, quando o paciente foi encaminhado à sala de recuperação pós-anestésica e a seguir transferido para o quarto, onde iniciou deambulação precoce. Recebeu como parte da terapia multimodal da dor cetorolaco (30 mg) a cada 8 horas e dipirona (1 g) a cada 6 horas nas primeiras 24 horas do pós-operatório. Até o momento da alta hospitalar (22 horas após a realização do bloqueio) o paciente não relatou dor (VAS = 0) ou desconforto, assim como não apresentou náusea, vômito, bloqueio motor, retenção ou incontinência urinária. Afirmou 100% de satisfação quanto à técnica anestésica utilizada, evoluindo bem após a alta, apresentando evacuação sem dor, 31 horas após a cirurgia.

DISCUSSÃO

A acondroplasia, uma herança autossômica dominante, constitui a forma mais comum de nanismo, sendo que 80% a 90% das crianças acondroplásicas nascem de famílias com pais e irmãos normais. Deve-se a uma mutação, no gene do receptor, do fator de crescimento do fibroblasto tipo 3 tendo como consequência uma deterioração na capacidade de formar ossos a partir da cartilagem. Como achados comuns observa-se estenose do forâmen magno, megacefalia relativa, fronte proeminente, nariz em forma de botão, narinas antevertidas, deformidade em cunha das três primeiras vértebras lombares, cifose cervical, acentuada lordose lombar, membros muito curtos à custa dos segmentos proximais, mãos pequenas em forma de tridente, hipertensão pulmonar que pode levar a *cor pulmonale*, apnéia do sono, o que predispõe o paciente a maior risco de obstrução das vias aéreas após sedação e indução da anestesia e alterações nas vias aéreas (Quadro II) constituindo-os em pacientes de risco para intubação difícil. Porém, o desenvolvimento intelectual é normal, assim com a expectativa de vida daqueles que sobrevivem ao primeiro ano de vida².

Quadro II - Características do Acondroplásico que podem influenciar a Abordagem das Vias Aéreas

- Maxilar curto
- Mandíbula grande
- Macroglossia
- Testa protuberante
- Nariz achatado
- Pescoço curto
- Cifose cervical acentuada
- Fusão da articulação atlanto-occipital
- Dificuldade de exposição da glote
- Dificuldade de acoplamento da máscara facial
- Doença pulmonar restritiva

A doença hemorroidária causa sintomas em 4,4% da população, sendo que 90% das cirurgias anorretais podem ser realizadas em regime ambulatorial apesar de cursarem com intensa dor pós-operatória³. Diversas técnicas anestésicas podem ser utilizadas como a raquianestesia, a anestesia peridural, o bloqueio de campo, a sedação venosa e a anestesia geral balanceada.

O bloqueio do neuro-eixo (raquianestesia e anestesia peridural), com adição ou não de opióides ao anestésico local, promove boas condições cirúrgicas, porém pode ter como inconvenientes bloqueio motor prolongado, cefaléia pós-punção da dura-máter e retenção urinária. A anestesia geral balanceada está associada a maiores custos e ao pior controle da dor pós-operatória⁴. A hiperextensão do pescoço deve ser evitada durante a laringoscopia para a intubação, considerando a hipótese de estenose do forâmen magno, sendo o uso da fibra óptica a técnica de eleição para a intubação nos acondroplásicos. A sedação por via venosa tem como desvantagem a dificuldade de manutenção da permeabilidade das vias aéreas superiores, quando a cirurgia é realizada em decúbito ventral, principalmente considerando-se que os pacientes acondroplásicos podem apresentar maior dificuldade de ventilação e manutenção da permeabilidade das vias aéreas⁵.

Os acondroplásicos sofrem de sintomas neurológicos devido ao estreitamento do canal medular, necessitando frequentemente de cirurgia descompressiva⁶. A cirurgia prévia na coluna não é uma contra-indicação absoluta ao bloqueio do neuro-eixo, porém dificuldades técnicas e alterações na dispersão do anestésico local podem ocorrer.

Este paciente apresentava cirurgia prévia com instalação de placa metálica no segmento de L₁ a S₁ e de acordo com seu exame físico, foram identificadas possíveis dificuldades de intubação e ventilação devido à limitação na extensão do pescoço e sua classificação Mallampati IV.

Os nervos pudendos são formados pelos ramos posteriores de S₂, S₃ e S₄ e se dividem em quatro ramos: nervos anais inferiores, nervos perineais, nervos labiais posteriores (mulher), nervos escrotais posteriores (homem), nervo dorsal do clitóris (mulher) e nervo dorsal do pênis (homem)⁷. A anestesia dos nervos pudendos com estimulador de nervo periférico caracteriza-se por ser uma técnica simples, de rápida execução e segura, podendo proporcionar anestesia e analgesia adequadas sem os efeitos adversos dos opióides no neuro-eixo, bloqueio motor e o risco de cefaléia pós-pun-

ção da dura-máter; todas características desejáveis para as cirurgias ambulatoriais. A anestesia dos nervos pudendos é uma boa técnica nas cirurgias anorretais, cirurgias perineais e analgesia de parto^{8,9}. Imbelloni e col.¹⁰ avaliaram a analgesia com bloqueio dos nervos pudendos em pacientes submetidos a hemorroidectomia sob raquianestesia, utilizando estimulador de nervos pela técnica transperineal. No estudo, 51% dos pacientes não necessitou de nenhum analgésico no pós-operatório e 77% deles consideraram a técnica excelente.

É de fundamental importância que o anestesiolegista antecipe as possíveis dificuldades impostas ao ato anestésico assim como as condutas a serem adotadas para transpô-las, de acordo com as peculiaridades de cada paciente. O caso ilustrou a possibilidade do uso do bloqueio bilateral dos nervos pudendos, com auxílio do neuroestimulador como técnica anestésica isolada para realização de hemorroidectomia, evitando-se a manipulação das vias aéreas em paciente com contra-indicação para bloqueio do neuro-eixo e via aérea difícil.

Bilateral Blockade of the Pudend Nerve to Hemorrhoidectomy in Achondroplastic Patient. Case Report

Bruno Salomé de Moraes, TSA, M.D.; Marcos Guilherme Cunha Cruvinel, TSA, M.D.; Yerkes Pereira Silva, M.D.; Dener Augusto Diniz, TSA, M.D.; Carlos Henrique Viana de Castro, TSA, M.D.

INTRODUCTION

The achondroplastic dwarfism or achondroplasy is the most common form of dwarfism with an approximate incidence of 1.5 for each 10,000 live newborns¹. Although the trunk and the vertebral column have nearly the normal size, patients present short stature since birth due short limbs. The mean height of the affected adults is 132 cm for men and 122 cm for women².

The anesthesia of these patients presents several particularities (Chart I)¹. The objective of this report was to describe the case of an achondroplastic patient, already submitted to medullar decompression with the placement of metallic rods from L₁ to S₁, referred to be submitted to hemorrhoidectomy.

Chart I – Anesthetic Peculiarities in the Achondroplastic Patient

- Obstruction of airways
- Sleep apnea
- Difficult of maintenance of permeability in the airways
- Restrictive pulmonary disease
- Pulmonary hypertension
- *Cor pulmonale*
- Hydrocephaly
- Bone alterations
- Medullar compression
- Hyperthermia

BILATERAL BLOCKADE OF THE PUDEND NERVE TO HEMORRHOIDECTOMY IN ACHONDROPLASIC PATIENT. CASE REPORT

CASE REPORT

Male patient, 47 years old, 1.36 m tall, 56 kg weight, physical status ASA II, with a previous surgical history of medullar decompression due to congenital narrowing of the medullar canal, with the fixation of vertebrae and placement of metallic rods from L₁ to S₁. He reported that in the period prior to medullar decompression, he evolved with pain and paraparesia in the lower limbs which got better after surgical treatment.

He was referred to be submitted to open hemorrhoidectomy (Milligan-Morgan technique) due to grade 3 hemorrhoids. He seemed anxious, rosy, hydrated, blood pressure of 131 x 78 mmHg and heart rate at 76 bpm. Upon the examination of the airways, he presented his neck shortened with limited extension of the head; class IV Mallampati, thyromental distance of 6 cm and opening of the mouth of 3.5 cm. The vertebral column presented thoracic kyphosis and severe lumbar lordosis in addition to a surgical scar in the region of the lumbar column.

After venoclysis with a 20G catheter and monitoring with continuous electrocardiography in derivations D_{II} and V₅, pulse oximeter and noninvasive automatic blood pressure measurements (pediatric cuff taking up 2/3 of the left arm), the patient was given 5 µg of sufentanil and 2 mg of midazolam, intravenously. Then, he was placed in the position of lithotomy for the performance of the bilateral blockade of the pudend nerves. The ischiatic tuberosities were located and marked bilaterally with a dermatographic pen, being traced an imaginary line of 2 cm posterial-medial and then marking the site for the insertion of the needle. After antiseptis of the region with PVPI, the skin was infiltrated with 10 mg of 1% lidocaine with a 13 x 4.5 mm needle. The path of the puncture was infiltrated with 50 mg of 1% lidocaine through a 25 x 7 mm needle. An insulated needle (0,8 mm x 100 mm 21G) was used (Stimuplex A100 BBraun, Melsungen, Germany) connected to the neurostimulator (Stimuplex-DIG, BBraun) which was initially setted current of 1.5 mA, with time of stimulation of 0.1 ms and frequency of 2 Hz. The needle was introduced perpendicularly to the skin initially on the right side. After the introduction of 3 cm, the ipsilateral contraction of the anal sphincter was detected. The electric current was decreased up to 0.55 mA when it was still possible to observe the minimum contraction of the anal sphincter and it was decided to inject the local anesthetic (100 mg of 1% ropivacaine - 10 mL) slowly, after negative aspiration of blood into the syringe. The same procedure was done on the left side after the disappearance of the stimulus with 0.6 mA and introduction of 3.5 cm of the needle. The patient was positioned in ventral decubitus and the surgery has begun after 15 minutes from the administration of local anesthetics. During the entire procedure, the patient remained conscious and did not report pain or discomfort. Dexamethasone (10 mg) were administered intravenously in the beginning and 1.5 g of dipyron and 30 mg of ketorolac at the end of the procedure, when the patient was referred to the postanesthetic recovery room and then transferred to the room where he began early walking.

He received as part of the multimodal therapy of the pain ketorolac (30 mg) every 8 hours and dipyron (1 g) every 6 hours during the first 24 after surgery. Up until the moment of hospital discharge (22 hours after the performance of the blockade), the patient had not reported pain (VAS = 0) or discomfort, and did not present nausea, vomit, motor blockade, urinary retention or incontinence. He affirmed 100% satisfaction with the anesthetic technique used, developing well after hospital discharge, presenting painless evacuation, 31 hours after surgery.

DISCUSSION

Achondroplasia, a dominant autossomic inheritance, constitutes the most common form of dwarfism, being that 80% to 90% of the achondroplasic children are born in families with normal parents and siblings. It is due to a mutation in the gene of the receptor of type 3 fibroblast growth factor having as a consequence degeneration in the ability to form bones from the cartilage. As common findings, it is noted the stenosis of the *foreamen magno*, relative megacephaly, prominent forehead, nose in the shape of a button, antverted nostrils, deformity in wedge of the three first lumbar vertebrae, cervical kyphosis, marked lumbar lordosis, very short limbs at the expense of the proximal segments, trident configuration little hands, pulmonar hypertension, which may lead to *cor pulmonale*, sleep apnea, which predisposes the patient to a higher risk of obstruction of the airways after sedation or anesthesia induction with airway alterations (Chart II), which classifies them as risk patients for difficult intubation. However, the intellectual development is normal, just as life expectance of those who survive their first year of life ².

Chart II – Characteristics of the Achondroplasic Patient that can Influence the Approach to the Airways

- Short jaw bone
- Large mandible
- Macroglossy
- Protuberant forehead
- Flat nose
- Short neck
- Marked cervical kyphosis
- Fusion of the atlanto-occipital articulation
- Difficulty in exposing the glottis
- Difficulty in coupling facial mask
- Restrictive pulmonary disease

The hemorrhoidary disease causes symptoms in 4.4% of the population, being that 90% of the anorectal surgeries can be performed in ambulatory regimen although the patients could present severe postoperative pain ³. Several anesthetic techniques can be used, such as the spinal, epidural, the field blockade, venous sedation and balanced general anesthesia.

The neuraxial blockade (spinal and epidural), with the addition or not of opioids to local anesthetics, promotes good surgical conditions; however, it may have as an

inconvenience a longer motor blockade, cephalgia post-perforation of *dura-mater* and urinary retention. The general balanced anesthesia is associated with higher costs and the worst postoperative pain control⁴. Neck hyperextension should be avoided during laryngoscopy for intubation considering the hypothesis of stenosis of the *foramen magnum*, being the use of optical fiber the elected technique for the intubation of the achondroplastic patients. Venous sedation has the disadvantage of being difficult to maintain the permeability of the upper airways, when the surgery is performed in ventral decubitus, especially taking into consideration that the achondroplastic patients may present higher difficulty in ventilation and maintenance of the airways permeability⁵.

The achondroplastic patients suffer from neurological symptoms due to the narrowing of the spinal canal, which often needs decompressive surgery⁶. The previous surgery of the vertebral column is not an absolute counter indication to the neuraxial blockade; however, technical difficulties and alterations in the dispersion of local anesthetic may occur.

This patient presented previous surgery with the installation of a metallic plate in the segment of L₁ to S₁ and, in accordance with his physical examination, intubation and ventilation difficulties were identified due to the limitation in the neck extension and its Mallampati IV classification. The pudend nerves are formed by the posterior branches of S₂, S₃ and S₄ and are divided into four branches: lower anal nerves, perineal nerves, posterior labial nerves (woman), posterior scrotum nerves (man), dorsal nerve of the clitoris (woman) and dorsal nerve of the penis (man)⁷. The anesthesia of the pudend nerves with peripheral nerve stimulator is characterized as being a simple technique, one of fast execution and safe, being able to provide adequate anesthesia and analgesia without adverse effects of opioids in the neuraxial, motor blockade and the risk of post-perforation of *dura-mater* cephalgia, all undesirable characteristics to ambulatorial surgeries. The anesthesia of the pudend nerves is a good technique in the anorectal surgeries, in the perineal surgeries and labor analgesia^{8,9}. Imbelloni et al.¹⁰ evaluated the analgesia with the blockade of the pudend nerves in patients submitted to hemorrhoidectomy under spinal anesthesia, using a nerve stimulator through the transperineal technique. In the study, 51% of the patients did not need any postoperative analgesic and 77% of the patients considered it an excellent technique.

It is of utmost importance that the anesthesiologist foresees the possible difficulties imposed to the anesthetic performance as well as the measures to be adopted in order to overcome these difficulties, in accordance with the peculiarities of each patient. The case has illustrated the possibility of the use of bilateral blockade of the pudend nerves, with help of the neurostimulator as unique anesthetic technique for the performance of hemorrhoidectomy, avoiding the airways manipulation in patients counter indicated as to neuroaxial blockade and difficult airway.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

01. Berkowitz ID, Raja SN, Bender KS et al - Dwarfs: pathophysiology and anesthetic implications. *Anesthesiology*, 1990;73:739-759.
02. Matsui Y, Kawabata H, Ozono K et al - Skeletal development of achondroplasia: analysis of genotyped patients. *Pediatr Int*, 2001;43:361-363.
03. Beattie GC, Wilson RG, Loudon MA - The contemporary management of hemorrhoids. *Colorectal Dis*, 2002;4:450-454.
04. Rawal N - Analgesia for day-case surgery. *Br J Anaesth*, 2001;87:73-87.
05. Krishnan BS, Eipe N, Korula G - Anesthetic management of a patient with achondroplasia. *Pediatr Anaesth*, 2003;13:547-549.
06. Haga N - Management of disabilities associated with achondroplasia. *J Orthop Sci*. 2004;9:103-107.
07. Sociedade Brasileira de Anatomia. *Terminologia Anatómica*. 1ª Ed, São Paulo, Manole, 2001;169.
08. Kim J, Lee DS, Jang SM et al - The effect of pudendal block on voiding after hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum*, 2005;48:518-523.
09. Pace MC, Aurilio C, Bulletti C et al - Subarachnoid analgesia in advanced labor: a comparison of subarachnoid analgesia and pudendal block in advanced labor: analgesic quality and obstetric outcome. *Ann N Y Acad Sci*. 2004;1034:356-363.
10. Imbelloni LE, Beato L, Beato C et al - Analgesia pós-operatória com bloqueio bilateral do nervo pudendo com bupivacaína S75: R25 a 0,25%. Estudo piloto em hemorroidectomia sob regime ambulatorial. *Rev Bras Anesthesiol*, 2005;55:614-621.

RESUMEN

Morais BS, Cruvinel MGC, Silva YP, Diniz DA, Castro CHV – Bloqueo Bilateral del Nervio Pudendo para Hemorroidectomía en Paciente Acondroplásico. Relato de Caso.

JUSTIFICATIVA Y OBJETIVOS: *El enanismo acondroplásico o acondroplasia es la forma más común de enanismo y ocurre en la mayoría de los casos por alteración genética espontánea. La anestesia de esos pacientes presenta varias particularidades. El objetivo del presente relato fue el de describir un caso de paciente acondroplásico, con previo historial de intervención quirúrgica de la columna para descompresión medular, sometido a Hemorroidectomía a través de bloqueo bilateral de los nervios pudendos.*

RELATO DEL CASO: *Paciente del sexo masculino, 47 años, acondroplásico, que fue ingresado para la realización de hemorroidectomía. Al hacersele el examen físico presentaba el cuello acortado con extensión limitada de la cabeza, Mallampati clase IV, distancia tireomentoniana de 6 cm y abertura de la boca de 3,5 cm. La columna vertebral presentaba cifosis torácica y lordosis lumbar acentuada, además de cicatriz quirúrgica en la región lumbar. Fue realizado el bloqueo bilateral de los nervios pudendos con ropivacaína a 1%, por vía transperineal, con una aguja aislada de 0,8 mm x 100 mm 21G (Stimuplex A100 BBraun, Melsungen, Germany) conecta-*

BILATERAL BLOCKADE OF THE PUDEND NERVE TO HEMORRHOIDECTOMY
IN ACHONDROPLASIC PATIENT. CASE REPORT

da al estimulador de nervios periféricos (Stimuplex-DIG, BBraun). El paciente fue colocado en decúbito ventral y la cirugía iniciada después de 15 minutos de administración del anestésico. Durante todo el procedimiento, el paciente permaneció consciente y no relató ningún dolor o incomodidad. Hasta el momento del alta hospitalaria (22h después de la realización del bloqueo), el paciente no refirió dolor, incomodidad, náusea, vómito, bloqueo

motor, retención o incontinencia urinaria. Después del alta, evolucionó bien presentando evacuación después de 31 horas de efectuada la cirugía.

CONCLUSIONES: *El caso mostró el uso del bloqueo bilateral de los nervios pudendos, con el auxilio del neuroestimulador como técnica anestésica aislada para la hemorroidectomía.*