

Avaliação da intensidade da dor e analgesia em pacientes no período pós-operatório de cirurgias ortopédicas

Pain assessment intensity and pain relief in patients post-operative orthopedic surgery

Evaluación de la intensidad del dolor y analgesia en pacientes sometidos a cirugía ortopédicas

Maria Helena Barbosa¹
 Nathália Ferreira de Araújo¹
 Jaciara Aparecida Jesus da Silva¹
 Thaís Barbosa Corrêa¹
 Tassiana Márcia Moreira¹
 Érica Vieira Andrade¹

1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro.
 Uberaba - MG, Brasil.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a intensidade da dor em pacientes no pós-operatório de cirurgias ortopédicas; verificar associação entre alterações fisiológicas e dor pós-operatória e descrever a analgesia utilizada. **Métodos:** Estudo prospectivo em um hospital público de ensino. Avaliou 134 pacientes do pós-operatório imediato ao 2º pós-operatório. Utilizou-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para análise. **Resultados:** Dos pacientes avaliados 109 (81,3%) realizaram procedimentos cirúrgicos em membros inferiores. O relato de dor aumentou no 2º PO (18/75%), sendo a dor leve a prevalente. Não houve associação significativa entre dor e alterações fisiológicas. A alteração fisiológica mais frequente foi a palidez cutânea (PO: 57/42,5%, 1º PO: 22/41,5% e 2º PO: 11/45,8%). Houve prevalência da administração conjunta de analgésicos simples, anti-inflamatórios não esteroides e opioides. **Conclusão:** A dor esteve presente na maioria dos pacientes, com predomínio de dor leve, e não houve associação estatisticamente significativa entre alterações fisiológicas e dor pós-operatória. O esquema analgésico adotado mostrou-se eficaz no controle da dor pós-operatória.

Palavras-chave: Dor pós-operatória; Ortopedia; Medição da dor.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the intensity of pain in patients after orthopedic surgeries; identify possible associations between physiological changes and postoperative pain; and describe the analgesia plan used. **Methods:** A prospective study was conducted between the immediate postoperative period and the 2nd postoperative period, in a public teaching hospital. The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was used for data analysis. **Results:** A total of 109 (81.3%) patients underwent surgical procedures in the lower limbs. Increased pain in the 2nd PO was reported by 18 (75%) patients, with a prevalence of mild pain. There was no significant association between pain and physiological changes. The most common physiological change was skin pallor (IPO: 57/42, 5%; 1st PO: 22/41, 5%; and 2nd PO: 11/45, 8%). There was a predominance of the joint administration of simple analgesics, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and opiates. **Conclusion:** Pain was present in most patients with a prevalence of mild pain. Additionally, there was no association between physiological changes and postoperative pain. The analgesia plan adopted was effective to control postoperative pain.

Keywords: Pain, Postoperative; Orthopedics; Pain measurement.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la intensidad del dolor de pacientes en cuadro posoperatorio en cirugías ortopédicas; identificar posibles asociaciones entre alteraciones fisiológicas y el dolor pos-operatorio; y descripción de analgésicos utilizados. **Métodos:** Estudio prospectivo, que evaluó 134 pacientes en posoperatorio inmediato al 2º pos operatorio en un hospital público. Se utilizó Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para el análisis. **Resultados:** 109 (81,3%) realizaron procedimientos quirúrgicos en miembros inferiores. No hubo asociación significativa entre dolor y alteraciones fisiológicas. La alteración fisiológica más frecuente fue la palidez cutánea (PO: 57/42,5%, 1º PO: 22/41,5% y 2º PO: 11/45,8%). Hubo prevalencia de la administración conjunta de analgésicos simple, antiinflamatorios no esteroides y opioides. **Conclusión:** El dolor estuvo presente en la mayoría de los pacientes, con predominio del dolor de baja intensidad. No hubo relación significativa entre alteraciones fisiológicas y dolor posoperatorio. El esquema analgésico adoptado se mostró eficaz en el control del dolor posoperatorio.

Palabras-clave: Dolor Postoperatorio; Ortopedia; Dimensión del Dolor.

Autor correspondente:

Maria Helena Barbosa.
 E-mail: mhelena331@hotmail.com

Recebido em 03/12/2012.
 Reapresentado em 30/04/2013.
 Aprovado em 24/05/2013.

DOI: 10.5935/1414-8145.20140021

INTRODUÇÃO

A dor pode ser definida como uma experiência sensitiva e emocional, podendo ser decorrente de lesões teciduais reais ou potenciais¹. Quando o tecido sofre qualquer tipo de lesão, as células liberam prostaglandinas que causam hipersensibilidade, transformando em dor qualquer estímulo mesmo que este seja mínimo².

Quando não aliviada, a dor pode afetar os sistemas pulmonar, cardiovascular, gastrointestinal, endócrino e imunológico, sendo dessa forma prejudicial nos pacientes cuja saúde já esteja comprometida em razão da idade, doença ou lesão. Após um procedimento cirúrgico, estímulos dolorosos prolongados causam sofrimento, danos ao organismo e complicações no pós-operatório, os quais acabam por influenciar negativamente na recuperação do paciente³.

A dor pode causar diversas alterações fisiológicas, e a analgesia é fundamental para o bem-estar do paciente⁴. Reduz a deambulação e a movimentação precoce, interrompe o sono e pode causar desgaste físico, fadiga e não cooperação com o tratamento. Avaliações sistemáticas e uso de escalas específicas para mensuração do quadro de dor podem contribuir para uma assistência adequada e redução do quadro algico⁵.

Os pacientes que se submetem a cirurgias ortopédicas geralmente apresentam disfunções musculoesqueléticas, como fraturas não estabilizadas, deformidades, doenças articulares, tecidos necrosados ou infectados, traumas ou tumores. Os procedimentos cirúrgicos mais frequentes incluem redução aberta com fixação interna e a redução fechada com fixação interna nas fraturas, artroplastia, meniscectomia e substituição articular, amputação, entre outros. Os objetivos dos procedimentos cirúrgicos incluem: melhorar a função pela restauração do movimento e a estabilidade, além do alívio da dor e incapacidade⁶.

O insucesso em proporcionar alívio adequado da dor no pós-operatório é relacionado, principalmente, à falta de conhecimento dos profissionais da área em relação à avaliação da dor, às doses efetivas de analgésicos, ao tempo de ação dessas drogas e aos seus efeitos colaterais⁷. O controle da dor no pós-operatório pode envolver desde a prescrição de analgésicos em horários fixos para prevenir picos de dor, uso de tecnologias sofisticadas como cateteres peridurais, até mesmo intervenções cognitivo-comportamentais, como relaxamento, música, entre outras atividades educativas. O adequado tratamento da dor no pós-operatório não é apenas uma questão fisiopatológica, mas também uma questão ética e econômica. Desta forma, o melhor controle da dor evita sofrimento, proporciona maior satisfação do doente com o atendimento e reduz os custos relacionados a possíveis complicações, que determinam períodos mais prolongados de internação hospitalar⁵.

O conhecimento das repercussões e da magnitude da dor certamente pode contribuir para a conscientização entre os profissionais de saúde sobre a importância de sua avaliação e a adequação do tratamento analgésico às necessidades de cada indivíduo, principalmente relacionado ao fato de este evento ser de origem subjetiva.

Neste contexto, este estudo teve como objetivos avaliar a intensidade da dor em pacientes no pós-operatório de cirurgias ortopédicas; verificar se há associação entre alterações fisiológicas e dor pós-operatória; e descrever o esquema de analgesia e drogas utilizadas.

MÉTODOS

Este estudo é parte do projeto maior intitulado "Avaliação da intensidade da dor e da analgesia utilizada em pacientes no período pós-operatório de um hospital de ensino de Minas Gerais, o qual teve apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), sob parecer nº 1367. Trata-se de um estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital público, de ensino, que atende pacientes de alta complexidade, referência neste atendimento da região do Triângulo Mineiro sul, em Minas Gerais. Os dados foram coletados nas unidades de Clínica Cirúrgica e Ortopédica da referida instituição, campo de estudo.

A população deste estudo foi constituída por 134 pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas no período de abril a dezembro de 2011, que atenderam aos critérios de inclusão: adultos com idade de 18 anos ou mais, em pós-operatório de cirurgias ortopédicas; conscientes e que verbalizaram; aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os pacientes submetidos a cirurgias de cabeça e pescoço, neurológicas e submetidos à anestesia local.

A coleta dos dados foi realizada utilizando-se um instrumento que abordava os aspectos sociodemográficos, obtidos por meio de entrevista com o paciente; sobre o procedimento anestésico-cirúrgico; e referente à avaliação da intensidade da dor, às alterações fisiológicas identificadas e ao esquema analgésico prescrito.

Utilizaram-se os registros dos escores da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) da avaliação clínica pré-anestésica, realizada pelo anesthesiologista no período pré-operatório imediato, registrada na ficha de anestesia, pelo anesthesiologista. Estes dados, juntamente com aqueles referentes ao procedimento anestésico-cirúrgico e ao esquema analgésico utilizado, foram obtidos das fichas de perioperatório e da prescrição médica nos prontuários do pacientes. As drogas analgésicas foram classificadas em: anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), analgésicos simples, analgésicos e opiáceos⁸.

A avaliação da dor pós-operatória foi realizada por meio de entrevista com o paciente, o qual foi questionado sobre a presença de dor no momento atual da avaliação. Para quantificar este sintoma, utilizou-se a Escala Numérica graduada de 0 a 10, em que 0 significa ausência de dor e 10, a pior dor já sentida. A intensidade da dor foi então classificada em: sem dor (0), dor leve (1 a 4), dor moderada (5 a 7) e dor intensa (8 a 10) 5. A localização da dor foi obtida por indicação ou relato verbal do paciente, sendo classificada em dor na incisão cirúrgica, nos

membros inferiores, nos membros superiores, na cabeça, na coluna e/ou em toda extensão corporal.

Para identificar as alterações fisiológicas (taquicardia, taquipneia, elevação da pressão arterial, sudorese, palidez cutânea, náuseas, vômito e alteração da temperatura), foram realizadas a entrevista e a avaliação clínica do paciente, verificando a presença ou não destas alterações.

Os seguintes parâmetros foram considerados para a identificação das alterações: taquicardia (> 100 bpm) e taquipneia (> 20 irpm)⁹, alteração de pressão arterial (valores inferiores a 100 × 60 mmHg e valores superiores a 139 × 89 mmHg), considerado limítrofe segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA)¹⁰ e alteração de temperatura (valores de temperatura axilar < 36 °C a ≥ 37,1 °C)⁹.

A avaliação dos pacientes foi realizada uma vez ao dia, em cada um dos três tempos analisados neste estudo, a saber: pós-operatório imediato (POI) - até 24 horas após a cirurgia; 1º pós-operatório (1º PO) - de 24 a 48 horas após a cirurgia; 2º pós-operatório (2º PO) - de 48 a 72 horas após a cirurgia. No total foram realizadas 211 avaliações (POI: 134/100%, 1º PO: 53/39,5% e 2º PO: 24/17,9%).

Os dados foram inseridos em um banco de dados eletrônico, por meio de dupla entrada, no programa *Excel XP*[®] da *Microsoft*[®] e exportados para o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para processamento e análise. Para verificar se houve associação entre as alterações fisiológicas identificadas nos pacientes avaliados e a presença de dor utilizou-se o teste estatístico Qui-Quadrado. Os resultados foram considerados significativos em nível de significância de 5% ($p < 0,05$), conferindo-se a estes 95% de confiança de que estejam corretos.

RESULTADOS

Em relação às variáveis sociodemográficas analisadas, observou-se que 44 (32,8%) pacientes eram aposentados e 80 (59,7%) eram do sexo masculino. A média de idade foi de 48,25 anos, com variação de 18 a 93 anos.

Quanto aos procedimentos cirúrgicos, 109 (81,3%) pacientes realizaram cirurgias nos membros inferiores, 13 (9,7%) no quadril, 7 (5,2%) nos membros superiores, e 5 (3,7%) na coluna, sendo estas classificadas em eletivas e de urgência. Em relação ao porte cirúrgico, a maioria dos pacientes [79 (59%)] foi submetida à cirurgia de médio porte. Houve registro de complicações intraoperatórias em 9 (6,7%) pacientes, entre elas: 4 (3%) cardiovasculares, 3 (2,2%) hemodinâmicas, 1 (0,7%) alteração no débito urinário e 1 (0,7%) comportamental.

Com relação à dor, observou-se que 88 (65,7%) pacientes apresentaram este sintoma no POI, 33 (62,2%) no 1º PO e 18 (75%) no 2º PO. Ressalta-se que, no 1º PO, 81 (60,4%) e, no 2º PO, 29 (54,7%) pacientes não foram avaliados por terem recebido alta hospitalar anterior a este período.

Quanto à intensidade da dor, observou-se que, no POI e 2º PO, houve predomínio da dor leve (35/39,7% e 10/55,5%) respectivamente, enquanto no 1º PO prevaleceu a dor moderada (12/36,3%) nos pacientes entrevistados. Quanto à localização da

dor, verificou-se que a incisão cirúrgica foi o local mais referido pelos pacientes em 83 (61,9%), 32 (60,3%) e 18 (75%) no POI, 1º PO e 2º PO, respectivamente. A alteração fisiológica mais frequente foi palidez cutânea (POI: 57/42,5%; 1º PO: 22/41,5% e 2º PO: 11/45,8%), conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Frequência das alterações fisiológicas em pacientes em pós-operatório de cirurgias ortopédicas, segundo o tempo de pós-operatório. Uberaba - MG, 2011-2012

Alterações Fisiológicas	POI	1º PO	2º PO
Taquicardia	12 (8,9%)	9 (16,9%)	5 (20,8%)
Taquipneia	39 (29,1%)	12 (22,6%)	7 (29,1%)
Alteração da pressão arterial	28 (20,8%)	8 (15%)	4 (16,6%)
Alteração da temperatura	18 (13,4%)	14 (26,4%)	6 (25%)
Sudorese	5 (3,7%)	3 (5,6%)	1 (4,1%)
Palidez cutânea	57 (42,5%)	22 (41,5%)	11 (45,8%)
Náuseas	18 (13,4%)	8 (15%)	3 (12,5%)
Vômitos	9 (6,7%)	3 (5,6%)	1 (4,1%)

Não houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre dor e a presença de alterações fisiológicas nos pacientes que participaram desta pesquisa.

Com relação à analgesia, observou-se que esta ocorreu somente por meio da administração de drogas analgésicas. No POI, 1º PO e 2º PO foram prescritos simultaneamente, com maior incidência, anti-inflamatórios não esteroides (AINES), analgésicos simples e opioides para 100 (74,6%), 38 (71,6%) e 20 (83,3%) pacientes, respectivamente, segundo o tempo pós-operatório avaliado, conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Analgesia utilizada no pós-operatório de cirurgias ortopédicas segundo o tempo de pós-operatório. Uberaba-MG, 2011

Drogas Analgésicas	POI	1º PO	2º PO
AINES + analgésicos simples + opiáceos	100 (74,6%)	38 (71,6%)	20 (83,3%)
Analgésicos simples + opiáceos	30 (22,40%)	10 (18,80%)	3 (12,50%)
Analgésicos simples + AINES	2 (1,50%)	-	-
Analgésicos simples	1 (0,70%)	-	-
AINES + opiáceos	1 (0,70%)	5 (9,40%)	1 (4,10%)

Houve um aumento na prescrição simultânea de opioides, analgésicos simples e AINES no 2º PO (20/83,3%).

Observou-se que 83 (61,9%), 33 (62,2%) e 15 (62,5%) dos pacientes apresentavam esquema analgésico de "horário fixo"

e "se necessário" no POI, no 1º PO e 2º PO, respectivamente, e houve redução do esquema analgésico de "horário fixo" no decorrer dos dias de pós-operatório.

DISCUSSÃO

Diante da subjetividade e da complexidade da experiência dolorosa, o primeiro desafio no controle da analgesia inicia-se em sua mensuração, sendo que apenas o questionamento ao paciente não contribui de forma adequada em sua avaliação, pois nem todos terão condições de relatá-la de forma clara e efetiva²⁻¹¹.

A literatura relata que a cirurgia ortopédica é a principal causa de dores intensas em pacientes submetidos à cirurgia ambulatorial. Além da dor referida pelo paciente, muitos dos procedimentos cirúrgicos realizados envolvem um mecanismo algico complexo¹¹, tornando-se evidente que o controle da dor perioperatória ainda merece maior atenção e cuidado em sua avaliação por parte dos profissionais de saúde.

Entretanto, o que se verifica é que grande parte da literatura sobre a temática é internacional e em contextos diferentes, dificultando o acompanhamento e o manejo adequado dos pacientes¹².

Observou-se neste estudo que o relato de dor foi elevado em todos os períodos avaliados, sendo que a maior incidência ocorreu no 2º pós-operatório, identificada em 24 (75%) pacientes.

Os resultados evidenciados neste estudo apontam que dos 109 (81,3%) pacientes realizaram intervenções cirúrgicas nos membros inferiores, sendo que no pós-operatório imediato e 2º pós-operatório predominou a dor leve 35 (39,7%) e 10 (55,5%) respectivamente) e apenas no 1º pós-operatório houve prevalência da intensidade da dor moderada 12 (36,3%). Estes achados divergem dos encontrados em estudo realizado em Uberlândia (MG), em 2003, no qual foram avaliados 40 pacientes sendo evidenciado que em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas, especialmente as localizadas em membros inferiores apresentavam dor de intensidade moderada a intensa no pós-operatório¹³.

Em uma pesquisa realizada no hospital universitário de Londrina (PR) a qual identificou os principais diagnósticos de enfermagem em pacientes internados na clínica ortopédica, dos 60 pacientes avaliados, 39 (65,0%) apresentavam diagnóstico de dor aguda¹⁴. Outro estudo que também identificou diagnósticos de enfermagem realizado com 50 pacientes submetidos à cirurgia ortopédica evidenciou o diagnóstico de dor em todos os pacientes avaliados no estudo¹⁵.

Os resultados deste estudo evidenciaram queixa algica em 88 (65,6%) dos pacientes no POI. Estes resultados divergem dos obtidos em estudo em que os pesquisadores observaram que a prevalência de dor pós-operatória nas primeiras 24 horas foi 85 (46%)³.

Foi encontrado que, dos 13 (9,7%) pacientes que se submeteram a cirurgias localizadas no quadril, três (30,7%) apresentaram dor de intensidade moderada e um (7,6%) dor intensa, divergindo de um estudo que mostrou que, após a realização de artroplastia total de quadril e joelho, os pacientes usualmente

relatam dor de intensidade moderada a severa, causada pelo trauma ósseo e prejuízo da integridade do tecido muscular¹⁶.

Em relação às possíveis alterações fisiológicas advindas da dor, não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre dor e estas alterações, divergindo de outro estudo, que avaliou 30 pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca, sendo encontrada associação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre dor e alterações fisiológicas nos períodos avaliados⁴.

Com relação à analgesia, observou-se que esta ocorreu somente por meio da administração de drogas analgésicas. O controle da dor pós-operatória pode ser realizado pelo uso de AINEs, opioides, por várias vias e métodos, uso de meios físicos e intervenções relacionadas ao comportamento cognitivo, como técnicas educativas, relaxamento, distração, entre outras⁵⁻¹⁷.

Foi avaliado neste estudo que, com o passar do tempo de pós-operatório, houve um aumento na prescrição simultânea de opioides, analgésicos simples e AINE, e a redução do esquema analgésico de "horário fixo".

Um estudo realizado em 2010 pelo Núcleo de Estudos em Ortopedia e Traumatologia em conjunto com o Comitê de Traumatologia Desportiva e Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia de São Paulo evidenciou que o manejo multimodal da dor perioperatória tem sido a prática mais indicada, consistindo na utilização de vários medicamentos, com diferentes mecanismos de ação, para potencialização do efeito analgésico e redução das complicações. Um grande benefício dos AINEs no pós-operatório de cirurgias ortopédicas é que o seu uso concomitante com outros medicamentos faz com que se necessite de menor dose de opioides para o adequado controle da dor, o que é extremamente benéfico para o paciente submetido a esquemas de tratamento de analgesia com uso de vários fármacos¹².

Dessa forma, a analgesia efetiva da dor pode resultar em uma recuperação mais rápida e maior colaboração com o tratamento, levando a melhores resultados pós-cirúrgicos⁵. No entanto, este estudo demonstrou que apesar dos fármacos e técnicas analgésicas disponíveis, a prevalência de dor no pós-operatório foi alta (POI: 88/65,7%; 1º PO: 33/62,2% e 2º PO: 18/75%), presente em todos os tempos observados, mesmo com a utilização conjunta de analgésicos simples, opioides e AINEs na maioria dos pacientes avaliados. O enfermeiro poderá conhecer e solucionar eventuais dúvidas, proporcionando ao cliente a possibilidade de diálogo para expor suas preocupações e sentimentos derivados do processo cirúrgico como um todo¹⁸.

Apesar da dificuldade em se tratar a dor, tais métodos analgésicos são indispensáveis para diminuir a incidência de dores persistentes no pós-operatório, com o intuito de evitar e amenizar quadros dolorosos crônicos de difícil tratamento no futuro¹².

Este estudo teve como limitação a não comparação entre grupos de pacientes (idosos e jovens), o que pode ser sugerido para novas pesquisas. Entretanto, esta limitação não comprometeu o alcance dos objetivos propostos. Há também de se

lembrar da complexidade envolvida quando se trata de avaliação da intensidade da dor, considerando a multidimensionalidade deste sintoma. Assim, a adoção de instrumentos validados, como os adotados neste estudo, deve ser considerada quando deste tipo de avaliação.

CONCLUSÃO

De acordo com o presente estudo, observou-se que a maioria dos pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas era do sexo masculino, com média de idade de 48,25 anos, sendo 44 (32,8%) aposentados. A maioria dos pacientes realizou procedimentos cirúrgicos em membros inferiores 109 (81,3%), com predomínio das cirurgias de médio porte. Houve dor em todos os tempos observados, predominando a dor leve (POI: 35/39,7% e 2º PO: 10/55,5%).

Verificou-se que a maioria dos pacientes relatou dor em todos os períodos avaliados, com aumento desta queixa no 2º PO, e não houve associação estatisticamente significativa entre dor e alterações fisiológicas, apesar de estas estarem presentes em todos os tempos analisados. A alteração mais frequente foi a palidez cutânea (POI: 57/42,5%; 1º PO: 22/41,5% e 2º PO: 11/45,8%).

Em relação à analgesia, houve prevalência da administração conjunta de analgésicos simples, AINEs e opioides em todos os tempos avaliados, com predomínio do esquema analgésico de "horário fixo" e "se necessário".

O número expressivo dos pacientes que relataram a presença de dor mostra que esta deve ser foco frequente da atenção não apenas do enfermeiro, mas de toda a equipe multiprofissional. Torna-se necessária a realização de programas de capacitação e formulação de diretrizes que auxiliem na diminuição da dor no pós-operatório, devendo ser uma norma a ser institucionalizada como ro tina que auxilie na identificação e eliminação da dor, melhorando a qualidade da assistência prestada.

REFERÊNCIAS

- Alves AN, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: princípios e prática. Porto Alegre(RS): Artmed; 2009.
- Fontes KB, Jaques AE. O papel da enfermagem frente ao monitoramento da dor como 5º sinal vital. Cienc. cuid. saude. 2007; 6(supl.2): 481-7.
- Couceiro TCM, Valença MM, Lima LC, Menezes TC, Raposo MCF. Prevalência e Influência do Sexo, Idade e Tipo de Operação na Dor Pós-Operatória. Rev. bras. anesthesiol. 2009 maio/jun; 59(3):314-20. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942009000300006&script=sci_arttext.
- Andrade EV, Barbosa MH, Barrichello E. Avaliação da dor em pós-operatório de cirurgia cardíaca. Acta Paul Enferm. 2010;23(2):224-9. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n2/12.pdf>
- Pimenta CAM, Santos EMM, Chaves LD, Martins LM, Gutierrez BAO. Controle da dor no pós-operatório. Rev. Esc. Enferm. USP. 2001 jun; 35(2): 180-3. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n2/v35n2a12.pdf>.
- Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 9ª ed. Rio de Janeiro(RJ): Guanabara Koogan; 2009. p. 214-15.
- Vila VSC, Mussi FC. O alívio da dor de pacientes no pós-operatório na perspectiva de enfermeiros de um centro de terapia intensiva. Rev. Esc. Enferm. USP. 2001 set; 35(3): 300-7. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n3/v35n3a14.pdf>
- Bassanezi BSB, Oliveira Filho AG. Analgesia pós-operatória. Rev. Col. Bras. Cir. 2006 mar/abr; 33(2): 116-22. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912006000200012&script=sci_arttext
- Porto CC. Exame Clínico: bases para a prática médica. 5ª ed. Rio de Janeiro(RJ): Guanabara Koogan; 2004.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia - SBC; Sociedade Brasileira de Hipertensão - SBH; Sociedade Brasileira de Nefrologia - SBN. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo(SP); 2006.
- Silva BY, Pimenta MPC. Análise dos registros de enfermagem sobre dor e analgesia em doentes hospitalizados. Rev. Esc. Enferm. USP. 2003; 37(2): 109-18. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v37n2/13.pdf>
- Silva TR, Marchetto A, Pedrinelli A, Santili C. Consenso Brasileiro sobre Dor Perioperatória em Ortopedia e Traumatologia Desportiva. Rev. bras. ortop. 2010;45(3):2-15.
- Fonseca NB. Analgesia pós-operatória em cirurgia ortopédica: estudo comparativo entre o bloqueio do plexo lombar por via perivascular inguinal (3 em 1) com ropivacaína e a analgesia subaracnóidea com morfina. Rev. bras. anesthesiol. 2003 abr; 53(2): 188-97.
- Silva FS, Viana MF, Volpato MP. Diagnósticos de enfermagem em pacientes internados pela clínica ortopédica em unidade médico-cirúrgica. Rev. gauch. enferm. Porto Alegre(RS) 2008 dez; 29(4): 565-72.
- Freitas MC, Guedes MVC, Silva LF. Diagnósticos de enfermagem em pós-operatórios de cirurgias traumato-ortopédicas. Rev. enferm. UERJ. 2003;5(2):439-48.
- Almeida MA, Longaray VK, De Cezaro P, Barili SLS. Correspondência entre cuidados para pacientes com problemas ortopédicos e a classificação das intervenções de enfermagem. Rev. gauch. enferm. 2007 dez; 28(4): 480-8.
- Martins LM. Ações educativas no pré-operatório: impacto sobre a dor e analgesia no pós-operatório [tese] . São Paulo(SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2002.
- Xavier MLF, Alvim NAT. Saberes e práticas de acompanhantes sobre complicações respiratórias pós-cirúrgicas no idoso, compartilhados com a enfermeira. Esc. Anna Nery. 2012; 16(3): 553-60. Disponível em: http://www.revistaenfermagem.eean.edu.br/detalhe_artigo.asp?id=788