

Análise de prontuários dos pacientes acometidos por dor residual crônica após cirurgia de quadril com terapia medicamentosa

Analysis of handbooks of patients affected with chronic residual pain after hip surgery with drug therapy

Análisis de cuadernos de pacientes afectados con dolor crónico residual después de cirugía de cadera con tratamiento medicamentoso

Recebido: 12/09/2022 | Revisado: 19/09/2022 | Aceitado: 21/09/2022 | Publicado: 28/09/2022

Enzo Pizoni Casagrande

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9384-6010>
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil
E-mail: enzopizoni@gmail.com

Dayane Kelly Sabec-Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8886-4668>
Faculdade Biopark, Brasil
E-mail: daya_ks@hotmail.com

Resumo

As cirurgias de quadril estão entre as mais realizadas na ortopedia e uma das complicações mais comuns é a dor residual. A dor residual é uma complicação crônica e que não depende de movimentação para ser deflagrada. O tratamento mais comum para ela é com medicamentos opióides, como tramadol, morfina e oxicodona, porém esses medicamentos apresentam alto potencial de causar dependência e podem desencadear muitos efeitos colaterais, como sonolência, constipação intestinal, náusea, vômitos e até mesmo rebaixamento do nível de consciência e consequente parada respiratória. O objetivo é analisar o perfil epidemiológico dos casos de dor residual em pacientes no pós-operatório tardio de cirurgias ortopédicas na articulação do quadril de acordo com o tratamento medicamentoso utilizado. O estudo apresenta-se como qualitativo e exploratório, no qual foi realizado a avaliação de prontuários pós-cirúrgicos que apresentam a terapêutica realizada, seus resultados e suas complicações. Foi observado nos prontuários estudados que mais de 80% dos pacientes utilizaram analgésicos opióides. A maioria teve um bom controle analgésico, mas as terapias com opióides foram as que mais apresentaram efeitos colaterais. Quando as terapias eram associadas à dipirona, foi observado uma alta relação entre a efetividade e efeitos colaterais.

Palavras-chave: Dor; Cirurgia; Analgesia.

Abstract

Hip surgeries are among the most performed in orthopedics and one of the most common complications is residual pain. Residual pain is a chronic complication that does not depend on movement to be triggered, the most common treatment for it is with opioid drugs, such as tramadol, morphine and oxycodone, but these drugs have a high potential to cause dependence and can trigger many side effects, such as drowsiness, constipation, nausea, vomiting and even lowering of the level of consciousness and consequent respiratory arrest. The objective is to analyze the epidemiological profile of cases of residual pain in patients in the late postoperative period of orthopedic surgeries in the hip joint according to the drug treatment used. The study presents as a qualitative and exploratory study, in which the evaluation of postsurgical medical records that present the therapy performed, its results and its complications will be conducted. It was observed in the studied records that more than 80% of the patients used opioid analgesics, most had good analgesic control, but opioid therapies were the ones with the most side effects. When therapies were associated with dipyrone, a high ratio between effectiveness and side effects was observed.

Keywords: Pain; Surgery; Analgesia.

Resumen

Las cirugías de cadera se encuentran entre las más realizadas en ortopedia y una de las complicaciones más comunes es el dolor residual. El dolor residual es una complicación crónica que no depende del movimiento para desencadenarse, el tratamiento más común para el mismo es con fármacos opióides como tramadol, morfina y oxicodona, pero estos fármacos tienen un alto potencial para causar dependencia y pueden desencadenar muchos efectos secundarios, como somnolencia, estreñimiento, náuseas, vómitos e incluso disminución del nivel de conciencia y consecuente parada respiratoria. El objetivo es analizar el perfil epidemiológico de los casos de dolor residual en pacientes en el postoperatorio tardío de cirugías ortopédicas en la articulación de la cadera según el

tratamiento farmacológico utilizado. El estudio se presenta como cualitativo y exploratorio, en el que se realizará la evaluación de historias clínicas posquirúrgicas que presenten la terapia realizada, sus resultados y sus complicaciones. Se observó en las historias clínicas estudiadas que más del 80% de los pacientes usaban analgésicos opioides, la mayoría tenía buen control analgésico, pero las terapias con opioides fueron las que más efectos secundarios presentaron. Cuando las terapias se asociaron con dipirona, se observó una alta relación entre la efectividad y los efectos secundarios.

Palabras clave: Dolor; Cirugía; Analgesia.

1. Introdução

O processo de dor é uma consequência inerente de procedimentos invasivos, dentre estes, os mais injuriosos são as cirurgias, não apenas no pós-operatório imediato, mas também no tardio. A dor no pós-operatório tardio é chamada de dor residual que pode ocorrer por diversos mecanismos. Deve-se levar em conta que quanto maior o trauma ou o procedimento cirúrgico ou ainda a manipulação tecidual, maior a chance de o paciente evoluir com essa complicação, as fraturas de quadril englobam essas três características causando desconforto nas articulações, ou seja, a dor residual é uma complicação muito comum nesse tipo de trauma (Kehlet et al., 2006). De modo geral, as fraturas do quadril afetam cerca de 18% das mulheres e 6% dos homens, destes cerca de 10% desencadearam o processo pós-cirúrgico com dor residual (Veronese & Maggi, 2018; Elboim-Gabyzon et al., 2020).

Os medicamentos administrados para dor são chamados de analgésicos, eles podem fazer a analgesia por diferentes mecanismos de ação. Os anti inflamatórios não esteroidais (AINEs) atuam por meio da inibição da função da enzima ciclo-oxigenase (COX) e, assim, reduzem a produção de prostaglandinas. A aspirina é um inibidor irreversível da COX; os AINEs restantes funcionam de maneira reversível, fosfolípidios de membrana são inicialmente convertidos em ácido araquidônico pela fosfolipase A2, como resultado de inflamação e dano tecidual. O ácido araquidônico é então convertido em prostaglandinas através da via da COX ou alternativamente convertido em leucotrienos pela enzima lipoxigenase. Além da aspirina, outros exemplos como: acetaminofeno (Paracetamol/Tylenol) e metamizol (Dipirona/Novalgina) são bastante comum no uso pós-cirúrgico, seus efeitos, além da analgesia, são redução da febre (antipirético), sensação de desconforto gástrico (dispepsia), que pode chegar até mesmo à úlcera gástrica e redução da capacidade de agregação das plaquetas (anticoagulação) (Brunton, 2012; Hearn et al., 2016; Rang et al., 2016).

Os anti inflamatórios esteroidais são os corticoides, a função deles é inibir a fosfolipase A2, os fármacos mais comuns desta classe são hidrocortisona, prednisolona, betametasona e dexametasona, estes quando administrados podem desencadear uma vasta gama de efeitos adversos, um dos mais comuns é a Síndrome de Cushing, relacionadas com a alta concentração de cortisona no organismo do paciente por um longo período de tempo, o quadro pode ser causado pelo uso prolongado de medicamentos à base dessa substância ou pela sua produção anormal pelo organismo, nas glândulas suprarrenais. Os corticoides podem ocasionar efeito rebote se houver interrupção abrupta, portanto, não são amplamente utilizados (Brunton, 2012; Zhang et al., 2014; Fabi, 2016; Selly et al., 2021).

Uma outra classe de medicamentos administrada em processos pós-cirúrgicos são os analgésicos opióides, medicamentos derivados do ópio que agem dessensibilizando a fibra nervosa, ou seja, diminuindo a condução do impulso doloroso. Os principais fármacos desta classe são a morfina, codeína, metadona e naloxona. Eles causam uma analgesia potente, mas em contrapartida, geram depressão respiratória, redução da motilidade intestinal (constipação intestinal), tolerância, ou seja, necessitam de maior dose para continuar desencadeando o mesmo efeito e são passíveis de abuso como droga recreativa. Além disso, antidepressivos e anticonvulsivantes podem ser utilizados para o mesmo fim (Diniz, 2008; Rang et al., 2016; Goesling et al., 2016; Granadillo et al., 2018; Baek et al., 2020).

O tratamento da dor residual é deveras importante, não apenas para aliviar o desconforto do paciente, mas também para melhorar a sua qualidade de vida, reduzindo os riscos de evoluir com as complicações supracitadas. Em pacientes idosos é

ainda mais importante, pois a junção de todas as complicações pode promover a institucionalização do paciente, o que apenas contribui para o agravamento dos sintomas (Sinatra, 2010).

As cirurgias da articulação do quadril são procedimentos comuns e correm com alta frequência em pacientes idosos, principalmente com degeneração da articulação ou dos ossos que a compõem. Praticamente sempre são cirurgias de grande porte, que podem complicar de diversas maneiras, apresentando principalmente a dor residual como um dos sintomas mais prevalentes (Sanzone, 2016).

Diversos fatores contribuem para a dependência funcional de dor residual como: idade, gênero, habilidades motoras antes da fratura, estado mental, depressão, comorbidades, risco cirúrgico, tipo de fratura e o atendimento do hospital (Feldt et al., 2000). Os pacientes típicos com fratura de quadril são do sexo feminino com idade aproximada aos 80 anos, que desenvolveram quadro clínico de osteoporose, e que tiveram como agravante uma fratura decorrente de acidentes com a queda em diferentes situações (Turesson et al., 2018). Na literatura há relatos de relevância mundial destes dados, pois estima-se que globalmente as fraturas de quadril afetam cerca de 18% das mulheres e 6% dos homens (Veronese & Maggi, 2018; Makhni et al., 2020).

Em relação a dor residual, considera-se que qualquer trauma tecidual pode levar a esse sintoma, além de que, a dor crônica desencadeia incapacidade e redução da qualidade de vida do paciente. Após um procedimento cirúrgico, é comum os pacientes sentirem dor, mas existe um limiar entre a transição de dor aguda para dor residual que se manifesta de forma tênue e geralmente imperceptível (Glare et al., 2019). Estímulos nociceptivos são transduzidos em estímulos elétricos e são transmitidos pelas fibras A δ e fibras C, neurônios aferentes primários fazem sinapse com neurônios aferentes secundários na coluna posterior da medula espinal, onde ocorre a decussação das fibras nervosas, as principais vias ascendentes são as espinotalâmicas e espinoreticulares, elas ascendem de forma contralateral até os centros de dor, este processamento central da dor leva à desencadear o estímulo doloroso ao paciente (Reddi & Curran, 2014).

A sensibilização central da dor ocorre com o recebimento de estímulos nociceptivos de maneira contínua, a relação estímulo resposta é alterada e ocorre um aumento da excitabilidade dos neurônios no sistema nervoso central (SNC), essa ação se manifesta clinicamente com resposta aumentada ao estímulo denominada de hiperalgesia e dor secundária a estímulos táteis não dolorosos denominada de alodinia. O dano a nervos pode aumentar a dor e a sensibilização central e, há perda de interneurônios inibitórios na coluna posterior, o que facilita a transmissão do estímulo doloroso (Meneses, 2016).

Uma das alternativas para controle da dor é fazer o uso de terapia analgésica com medicamentos opióides, no entanto, estes medicamentos apresentam um potencial muito grande de causar dependência, além de desencadear inúmeros efeitos colaterais com facilidade, o uso excessivo de opioides pode levar a eventos de overdose e conseqüentemente, levar o paciente à óbito. Neste contexto, o desenvolvimento de novos fármacos e terapias alternativas vêm sendo discutidos e pesquisados, não somente para o pós-cirúrgico, mas também no pré e intra cirúrgico (Sinatra, 2010; Brunton, 2012; White et al., 2017).

Em um contexto geral, as cirurgias ortopédicas em diferentes situações causam muita dor, mas os procedimentos que envolvem a região do quadril são consideravelmente dolorosos, essa dor impõe ao paciente riscos maiores de *delirium*, distúrbio do sono e depressão, principalmente pela perda de independência, que envolve as habilidades motoras dos membros inferiores. Os procedimentos cirúrgicos associados às fraturas e danos às articulações, têm maior potencial de causar dor residual. Estudos relatam, que cerca de 10% dos pacientes com artroplastia do quadril evoluem com essa complicação, o resultado terapêutico é que a dor residual tende a se resolver com o passar do tempo e o período de recuperação do paciente, estudos relatam que no decorrer de um ano 55,8% dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos que evoluíram para este sintoma de dor residual, seguindo as orientações pós-cirúrgicas e desempenhando uma recuperação satisfatória estarão livres da dor (Morrison et al., 2003; Sanzone, 2016; Glare et al., 2019).

Entretanto, se faz necessária uma nutrição adequada para a recuperação rápida, principalmente em pacientes idosos, ou com condições debilitadas. Estudos demonstram que 50% dos pacientes idosos chegam ao serviço médico com desnutrição, e este estado nutricional acaba sendo agravado durante a hospitalização. A hiponutrição afeta significativamente a estadia no hospital, prolongando em 50% a estadia dos pacientes hiponutridos quando comparados com pacientes em adequado estado nutricional, este contribui significativamente para a piora do prognóstico de dor no paciente (Hallström & Rooke, 2000).

De todos os procedimentos cirúrgicos que envolvem a ortopedia, a fratura de fêmur é uma das mais comuns em pacientes idosos e envolve uma série de fatores que debilitam e afetam a qualidade de vida destas pessoas. O principal objetivo da reabilitação após uma fratura de fêmur proximal ou de quadril é promover mobilidade, ainda mais para pacientes que deambulavam antes da fratura, pesquisas relatam que a mobilização precoce tem efeito positivo na dor residual crônica, mas desencadeia grande influência no estado psicológico do paciente, o que também se mostrou importante para o controle da dor residual (Koval et al., 1994; Kuru & Olçar, 2020).

Nestes procedimentos os impactos causados por uma analgesia insuficiente, mesmo que em baixa porcentagem pode afetar um grande número de pessoas, sendo um dos sintomas comuns entre os processos de recuperação pós-cirúrgica. Este estudo busca quantificar a presença de analgesia insuficiente e também a presença de efeitos colaterais de medicamentos analgésicos que possam vir a desencadear dor residual. Neste contexto, o trabalho justifica-se para servir de apoio aos pacientes portadores de dor residual ou dependentes do uso de medicamentos opióides, tendo como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de dor residual em pacientes hospitalizados no pós-operatório tardio de cirurgias ortopédicas na articulação do quadril, a terapêutica analgésica utilizada e a resposta do paciente a estes procedimentos.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo observacional transversal e de natureza descritiva (Pereira et al., 2018; Estrela, 2018), no qual foram avaliados 52 prontuários pós-cirúrgicos de pacientes que realizaram cirurgias na articulação do quadril e utilizaram medicações analgésicas no Hospital São Lucas, na cidade de Cascavel, no Paraná.

Foram selecionados para esta pesquisa os pacientes que realizaram cirurgias da articulação do quadril, que receberam como tratamento hospitalar a terapia analgésica após o procedimento cirúrgico e que atenderam aos critérios de elegibilidade: ser maior de idade (acima de 18 anos), ter feito cirurgia na articulação do quadril e ter terapia medicamentosa para controle da dor. Foram excluídos da pesquisa, pacientes menores de 18 anos, que não fizeram cirurgias na articulação do quadril e que não utilizaram medicações analgésicas.

A pesquisa foi realizada em três etapas, sendo a primeira a submissão e aprovação do comitê de ética em pesquisa parecer número: 4.532.989. Na segunda etapa foram analisados e descritos os dados dos prontuários médicos e na terceira etapa foi realizada a tabulação dos resultados.

3. Resultados e Discussão

Foram avaliados um total de 52 prontuários médicos de pacientes que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos ortopédicos, sendo que 20 prontuários analisados correspondem ao sexo masculino, apresentando um percentual de 38,46%. Os outros 32 prontuários analisados estavam relacionados com o sexo feminino, correspondendo a um percentual de 61,54%. Avaliando as faixas etárias descritas nos prontuários médicos, foi possível observar que do total de 52 prontuários analisados, 29 correspondem a pacientes idosos, ou seja, um percentual de 55,7% e os demais prontuários estavam relacionados com o total de 23 pacientes em idade jovem, totalizando 44,3%.

A tabela 1 representa as lesões ortopédicas mais comuns descritas nos prontuários médicos, sendo a maioria das lesões por fraturas do fêmur (38,46%), coxartrose (36,53%), impacto femoroacetabular (13,46%) dentre os outros mecanismos.

As fraturas de fêmur se dividem em fraturas trocântéricas, fraturas de colo de fêmur, fraturas transtrocântéricas e fraturas de fêmur distal, estas geralmente ocorrem em pacientes do sexo feminino em uma faixa etária acima de 60 anos, ao qual pode estar associada com comorbidades ou doenças crônicas como por exemplo a osteoporose, os acidentes domésticos são os mais relatados que o paciente é hospitalizado após uma queda da própria altura (Hebert et al., 2003).

A coxartrose é a artrose da articulação do quadril, sendo uma doença degenerativa, crônica e progressiva causada pelo desgaste da cartilagem da própria articulação, o principal fator de risco é a idade avançada (acima de 60 anos), sendo bem característica no sexo feminino decorrente de uma série de fatores durante a vida rotineira e também pelo histórico familiar. Na tabela 1 está descrito que dos prontuários analisados 19 pacientes desenvolveram a coxartrose, e deste total apenas 5 pacientes são do sexo masculino, os outros 14 pacientes são do sexo feminino, em relação à faixa etária, apenas 6 pacientes tem menos que 60 anos, os outros 13 pacientes estão acima desta idade. O impacto femoroacetabular é uma condição que ocorre quando existe um contato anormal e um desgaste excessivo da cabeça do fêmur e da cavidade do acetábulo, prejudicando o encaixe correto do quadril, os principais fatores de risco são deformidades ósseas e atividades físicas de alto impacto repetitivas, com movimentos de flexão e rotação do quadril (Hebert et al., 2003; Dixon et al., 2018).

Foram observados nos prontuários outros tipos de lesões como: infecção em próteses de quadril, deformidade do tipo CAM/CAME, osteomielite, seqüela de luxação congênita do quadril e necrose da cabeça do fêmur. A infecção em prótese de quadril é uma complicação da inserção da prótese na fossa do acetábulo causando o processo inflamatório na articulação do quadril devido a movimentação e ao atrito. Nestes casos, deve-se modificar a abordagem cirúrgica para retirar a prótese infectada e fornecer uma terapia medicamentosa para sanar a infecção e o paciente poder inserir uma nova prótese. Dos prontuários avaliados, as infecções em próteses de quadril correspondem a 3,84%, ou seja, um total de dois pacientes tiveram essa complicação relatada. As demais lesões identificadas ocorreram em apenas 1 paciente, sendo correspondentes a 1,92% do total. A deformidade do tipo CAME é um subtipo de impacto femoroacetabular, sendo uma lesão decorrente do impacto por excesso de tecido ósseo na cabeça femoral (Koval et al., 1994; Subedi et al., 2021).

A osteomielite é uma infecção do tecido ósseo, sua abordagem cirúrgica ocorre quando o tratamento clínico não apresenta os resultados desejados ou ainda quando se faz necessário drenagem de abscessos. O tratamento é associado à antibioticoterapia e a maioria dos pacientes respondem a eficácia terapêutica (Zamora et al., 2021). A luxação congênita do quadril se caracteriza por perda do contato da cabeça do fêmur com o acetábulo, geralmente se manifesta ainda antes do nascimento, neste contexto, quanto mais tardio o diagnóstico, mais complexo o seu tratamento, uma das complicações mais invasivas é a necrose da cabeça do fêmur, decorrente da cessação do fluxo arterial local, o que pode ser decorrente de traumas, formação de êmbolos (corpos estranhos intravasculares ou intra arteriais) ou doenças que causam estenoses (estreitamentos) arteriais (Sinatra, 2010; Turesson et al., 2018).

Um dos efeitos colaterais bem comuns com o uso de medicamentos opióides é a constipação intestinal que pode ser definida por menos de 3 evacuações por semana, diferentes fatores podem influenciar esse efeito, o que interfere no metabolismo basal dos pacientes, principalmente em pacientes idosos que podem vir a levar à redistribuição da massa corporal, por alterações do funcionamento do sistema digestório, assim como a alterações na percepção sensorial, a redução da sensibilidade à sede, que conseqüentemente leva a desidratação e à menor absorção de vitamina B12 o que ocasiona lesão da mucosa gástrica. O tratamento da constipação intestinal é feito com medidas não farmacológicas e farmacológicas. O tratamento não farmacológico é reeducação alimentar, os exercícios físicos e o aumento da ingestão hídrica. O tratamento farmacológico é indicado o uso de medicamentos laxantes, que atuam por diferentes mecanismos de ação, um deles é o de caráter osmóticos que promovem o aumento da motilidade intestinal ou que pode reduzir a absorção de água pela mucosa intestinal (Diniz, 2008; Baek et al., 2020).

Tabela 1 - Relação entre o tipo de lesão, sexo, idade e sua porcentagem.

Tipo de lesão Ortopédica	Sexo	Idade	n°	Porcentagem
Coxartrose	5 M, 14 F	13 I, 6 J	19	36,53%
Fratura trocantérica	2 M, 6 F	4 I, 4 J	8	15,38%
Impacto femoroacetabular	4 M, 3 F	3 I, 4 J	7	13,46%
Fratura de colo de fêmur	2 M, 4 F	3 I, 3 J	6	11,53%
Fratura transtrocantérica	1 M, 2 F	2 I, 1 J	3	5,76%
Fratura de fêmur distal	2 M, 1 F	2 I, 1 J	3	5,76%
Infecção em prótese	2 F	2 I	2	3,84%
Deformidade tipo CAME	1 F	1 J	1	1,92%
Osteomielite	1 F	1 J	1	1,92%
Sequela de luxação congênita de quadril	1 F	1 J	1	1,92%
Necrose da cabeça do fêmur	1 M	1 J	1	1,92%

Margem de erro de 0,06% M = masculino; F = feminino; I = idoso; J = jovem. Fonte: Autores (2022).

De acordo com a tabela 2, os medicamentos administrados para a dor residual pós cirúrgica foram os analgésicos opióides e não opióides. A associação mais prevalente observada nos prontuários analisados foi a prescrição do medicamento dipirona sódica associado com tramadol, ou com a morfina, elencando um percentual de 34,6% dos pacientes que relataram ter desencadeado a dor residual.

Tabela 2 - Relação entre Associações medicamentosas, efetividade e efeitos colaterais.

Terapia	Usuários	Porcentagem	Controle	Efeitos Colaterais
Dipirona + Tramal	12	23,07%	Parcial em 25%	Evacuação ausente em 16,66%
Morfina	6	11,53%	Parcial em 16,66%	Evacuação ausente em 50%
Dipirona + Morfina	4	7,69%	Parcial em 50%	Ausentes
Tylox®	4	7,69%	Efetivo	Evacuação ausente em 25%; Prurido no corpo em 25%
Tylox® + Novalgina®	4	7,69%	Efetivo	Evacuação ausente em 50%
Tramadol	3	5,76%	Efetivo	Náuseas em 33,33%
Codeína + Paracetamol	3	5,76%	Parcial em 33,33%	Ausentes
Metadona	2	3,84%	Efetivo	Rebaixamento do sensorio em 50%; Evacuação ausente em 50%
Dipirona	2	3,84%	Efetivo	Ausentes
Dipirona + Toragesic®	1	1,92%	Efetivo	Ausentes
Torsilax®	1	1,92%	Efetivo	Ausentes
Corticóide IM	1	1,92%	Parcial	Ausentes
Pregabalina + Arcoxia® + Diazepam + Duoflam	1	1,92%	Não efetivo em 100%	Ausentes
Dipirona + Codeína	1	1,92%	Efetivo	Evacuação ausente em 100%
Dipirona + Tramadol + Metadona	1	1,92%	Efetivo	Ausentes
Dipirona + Tylox®	1	1,92%	Efetivo	Evacuação ausente em 100%

Paracetamol	1	1,92%	Efetivo	Ausentes
Pregabalina	1	1,92%	Efetivo	Ausentes
Morfina + Tramal	1	1,92%	Efetivo	Evacuação ausente em 100%
Dipirona + Metadona	1	1,92%	Parcial em 100 %	Ausentes
Morfina + Haldol®	1	1,92%	Efetivo	Ausentes

Margem de erro de 0,09% Fonte: Autores (2022).

Em relação aos prontuários analisados foi observado uma média de controle de dor geral com um percentual de 80,76% de efetividade, o que corresponde a um total de 42 pacientes. O controle foi parcialmente efetivo em 15,38% dos prontuários analisados, considerando que em apenas 1 prontuário não houve relato da administração de analgésico opióide, os outros 7 prontuários relataram a prescrição do uso de opióides. Apenas 3,84% dos prontuários dos pacientes analisados não apresentaram efetividade (2 pacientes), cerca de 71,15% dos prontuários não tinham relato de efeitos colaterais, uma observação pertinente em todos os prontuários com descrição de casos com constipação intestinal foi decorrente do uso concomitante de analgésicos opióides.

Estudos demonstram que o nível de satisfação dos pacientes com o controle analgésico tem relação direta com diferentes fatores, o principal deles é o tipo de cirurgia. Em cirurgias abertas, como a maioria das cirurgias ortopédicas, existe uma incidência de dor residual bastante relevante quando comparadas com as cirurgias fechadas. O uso de drogas analgésicas tem obtido resultados positivos para o controle da dor. A satisfação dos pacientes com relação à analgesia representa 96,02% dos procedimentos cirúrgicos, sendo relatado que em cirurgias abertas existe uma maior incidência de falhas no controle da analgesia (Kehlet et al., 2006; Baek et al., 2020).

Observou-se nos prontuários que pacientes tratados com dipirona sódica e tramadol, apresentaram resposta parcial à terapia medicamentosa o que corresponde a 25% dos pacientes, sendo que 16,66% dos pacientes desencadearam como efeito colateral a constipação intestinal. Na terapia medicamentosa com a morfina, a resposta foi parcial em 16,66% dos prontuários, sendo que 50% dos pacientes evoluíram para a constipação intestinal como efeito colateral.

Um estudo realizado com analgesia em cirurgia comparando a eficácia de tramadol e associações relatou que, quando o tramadol era associado com meloxicam ou com dipirona sódica era possível ter um bom controle analgésico em um período de até 24 horas. O grupo de associação de tramadol com dipirona demonstrou ter menor necessidade de resgate analgésico, portanto, obtiveram melhor controle da dor e menores efeitos colaterais (Teixeira et al., 2013).

Com resultado do estudo cerca de 84,55% dos prontuários analisados estavam prescritos o uso de analgésicos opióides e apenas 16,36% dos prontuários não tinham relatos que foram prescritos. Analisando os prontuários dos pacientes que utilizaram opióides, 27,27% relataram a constipação intestinal como efeito colateral, o medicamento tramadol causou reações adversas comuns como náuseas, prurido intenso na região da virilha. O medicamento metadona quando administrado causou redução do nível de consciência em um dos pacientes, conforme descrito no prontuário. Sendo que, 55,76% dos prontuários analisados não tiveram nenhum efeito colateral descrito. Dos prontuários prescritos com analgésicos opióides 81,81% dos pacientes tiveram bom controle da analgesia e apenas 15,9% tiveram um controle parcial da dor.

O uso de opióides no pré operatório foi o maior fator de risco para o uso excessivo de opióides no pós operatório. Além disso, outros fatores de risco foram observados, entre eles a obesidade, a lombalgia crônica, a depressão, principalmente no sexo masculino houve relatos de uso intensificado de associações de outros medicamentos sendo, os ansiolíticos e drogas ilícitas recreativas os mais citados. Os pacientes com esses fatores de risco apresentaram taxas significativamente maiores de efeitos colaterais com o uso dos medicamentos opióides (Kehlet et al., 2006; Sinatra, 2010; Hernández et al., 2015).

Nas cirurgias de quadril o uso de analgésico opióide pós cirúrgico foi prescrito para 13 pacientes como terapia de escolha para o controle da dor. Destes, 12 prontuários apresentaram a terapia como efetiva e apenas um teve descrito o controle

parcial da dor. No entanto, apenas 6 prontuários tinham descrito a ausência de efeitos colaterais, 5 prontuários tinham o relato de constipação intestinal, 1 dos prontuários apresentou como relato a presença de prurido e outro teve redução do nível de consciência. Portanto, mais da metade dos pacientes desencadeou efeitos colaterais utilizando apenas analgésicos opióides para o controle da analgesia pós cirúrgica.

De forma geral, a analgesia clássica (com opióides) demonstrou resultados parciais de controle algico, além de atrasar a deambulação dos pacientes e aumentar os gastos com cuidados de enfermagem no pós-operatório. A frequência de complicações e remissões parece ter sido maior com o uso exclusivo de opióides quando comparado com a analgesia multimodal (White et al., 2017; Baek et al., 2020).

Dentre os 8 prontuários de pacientes que não utilizaram opióides, 4 obtiveram controle satisfatório da dor, 2 tiveram persistência da dor e 2 pacientes não obtiveram controle satisfatório nenhum da dor. Observou-se então que, um deles desencadeou um osteonecrose da cabeça do fêmur, após ter sido submetido a procedimento cirúrgico de artroplastia total do quadril, onde foi introduzida terapia medicamentosa para o controle da dor com corticoide intramuscular (IM). Um outro prontuário relatou que o paciente teve fratura do colo do fêmur, sendo submetido a procedimento cirúrgico de artroplastia total do quadril e feito o controle da dor com um esquema de quatro medicamentos associados, entre eles a pregabalina, arcoxia, diazepam e duoflam, sem sucesso na terapêutica medicamentosa, entretanto, não houve nenhum relato de efeitos colaterais.

Muitos medicamentos não opióides que apresentam efetividades para o tratamento de dor residual, foram avaliados para essa pesquisa, dentre eles, a gabapentina que pode ser administrada tanto antes quanto depois do procedimento cirúrgico, e apresenta uma efetividade em promover redução da intensidade da dor após cirurgias (Clivatti et al.; 2009; Elboim- Gabyzon et al., 2020).

Estudos relatam que a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS) também demonstra bons resultados, com redução significativa da dor à deambulação, além do aumento da distância de deambulação em menos tempo comparado ao grupo que não fez uso de TENS, neste estudo houve relatos de efeitos adversos (Goesling et al., 2016). A literatura relata que o uso do analgésico paracetamol intravenoso reduziu o consumo de medicações opióides e, portanto, reduziu suas complicações, resultando em menores taxas de dor pós cirúrgica e efeitos colaterais, como a constipação intestinal (Dixon et al., 2018).

O medicamento dipirona sódica teve um papel muito importante na pesquisa, pois 27 pacientes, o que corresponde a 51,92% dos prontuários analisados fizeram uso deste fármaco, prescrita de uso exclusivo ou associada a outros medicamentos de outras classes. Tais esquemas de tratamento obtiveram 74,08% de efetividade, sendo 25,92% com controle parcial da dor. Em relação aos efeitos colaterais houve uma redução expressiva, estando 81,48% dos pacientes sem efeitos colaterais, 14,81% com constipação intestinal (todos os pacientes em questão tiveram esquemas com associação a opióides) e apenas 1 paciente com associação de dipirona e tramal apresentou náuseas. O período de analgesia é bastante relativo, pois depende do metabolismo do paciente e dos fatores como idade e tipo de procedimento cirúrgico (Hearn et al., 2016; Morrison et al., 2021).

4. Considerações Finais

Em relação ao trabalho realizado podemos concluir que os analgésicos opióides desencadeiam uma analgesia potente quando comparado com outras classes medicamentosas, entretanto, desencadeia muito mais efeitos colaterais e reações adversas do que outras classes medicamentosas. O uso do medicamento dipirona sódica foi fundamental para a analgesia dos pacientes hospitalizados após procedimentos cirúrgicos, considerando que não houveram relatos de efeitos colaterais e seu controle algico foi bastante efetivo.

Neste contexto, é possível inferir que a melhor maneira de controlar a dor residual é com o uso de dipirona sódica associada a outras classes medicamentosas, como os corticosteroides, anticonvulsivantes, antidepressivos ou outros anti-inflamatórios não esteroidais que agem em sítios diferentes da dipirona, deixando o uso de analgésicos opióides apenas como

terapias de resgate, caso o esquema terapêutico com a dipirona não desempenhe o efeito terapêutico esperado.

Como perspectiva futura, outros estudos podem vir a ser realizados para melhorar e aperfeiçoar os protocolos de analgesia pós cirúrgica, principalmente relacionados com a ortopedia e com a dor residual, que possa vir a garantir um acompanhamento clínico da equipe multidisciplinar a fim de reduzir os episódios de efeitos adversos e efeitos colaterais, garantindo a qualidade de vida do paciente e um menor tempo de internamento hospitalar.

Referências

- Baek, W., Jang, Y., Park, C. G., & Moon, M. (2020). Factors Influencing Satisfaction with Patient-Controlled Analgesia Among Postoperative Patients Using a Generalized Ordinal Logistic Regression Model. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*, 14(2):73-81.
- Brunton, L. L. (2012). *Goodman & Gilman: As bases Farmacológicas da Terapêutica*. 12 ed. New York. AMGH.
- Clivatti, J., Sakata, R. K., & Issy, A. M. (2009). Review of the use of gabapentin in the control of postoperative pain. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 1(59):87-98.
- Diniz, E. M. S. R. (2008). *Constipação intestinal: Uma Revisão*. Belo Horizonte. Monografia [Especialização em Saúde Pública]. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Dixon, J., Ashton, F., Baker, P., Charlton, K., Bates, C., & Eardley, W. (2018). Assessment and Early Management of Pain in Hip Fractures: The Impact of Paracetamol. Middlesbrough. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, (9): 1-6.
- Elboim-Gabyzon, M., Andrawus, Najjar, S., & Shtarker, H. (2020). Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acute postoperative pain intensity and mobility after hip fracture: A double-blinded, randomized trial. *Clin Interv Aging*, 29(14):1841-1850.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia da pesquisa científica: Ciência, Ensino Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Fabi, D. W. (2016). Multimodal Analgesia in the Hip Fracture Patient. *J Orthop Trauma*, 30(1):S6-S11.
- Feldt, K. S., & Oh, H. L. (2000). Pain and hip fracture outcomes for older adults. *Orthop Nurs*, 19(6):35-44.
- Glare, P., Aubrey, K. R., & Myles, P. S. (2019). Transition from acute to chronic pain after surgery. *Lancet*, 393(10157):1537-1546.
- Goesling, J., Moser, S. E., Zaidi, B., Hassett, A. L., Hilliard, P., Hallstrom, B., Clauw, D. J., & Brummett, C. M. (2016). Trends and predictors of opioid use after total knee and total hip arthroplasty. *Pain*, 157(6):1259-1265.
- Granadillo, V. A., Cancienne, J. M., Gwathmey, F.W., & Werner, B. C. (2018). Perioperative Opioid Analgesics and Hip Arthroscopy: Trends, Risk Factors for Prolonged Use, and Complications. Charlottesville. *Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, 34(8):2359-2367.
- Hallström, I., Elander, G., & Rooke, L. (2000). Pain and nutrition as experienced by patients with hip fracture. *J Clin Nurs*, 9(4):639-46.
- Hearn, L., Derry, S., & Moore, R. A. (2016). Single dose dipyrone (metamizole) for acute postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 4(4).
- Hebert, S., Xavier, R., Pardini Júnior, A. G., & Barros Filho, T. E. P. de. (2003). *Ortopedia e traumatologia: princípios e prática*. São Paulo: Artmed.
- Hernández, C., Díaz-Heredia, J., Berraquero, M. L., Crespo, P., Loza, E., Ruiz, & Ibán, M. Á. (2015). Pre-operative Predictive Factors of Post-operative Pain in Patients With Hip or Knee Arthroplasty: A Systematic Review. *Reumatol Clin*, 11(6):361-80.
- Kehlet, H., Jensen, T. S., & Woolf, C. J. (2006). Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet (London, England)*, 367(9522):1618-1625.
- Koval, K. J., & Zuckerman, J. D. (1994). Hip Fractures: I. Overview and Evaluation and Treatment of Femoral-Neck Fractures. *J Am Acad Orthop Surg*, 2(3):141-149.
- Kuru, T., & Olçar, H. A. (2020). Effects of early mobilization and weight bearing on postoperative walking ability and pain in geriatric patients operated due to hip fracture: a retrospective analysis. *Turk J Med Sci*, 50(1):117-125.
- Makhni, E. C., Ramkumar, P. N., Cvetanovich, G., & Nho, S. J. (2020). Approach to the Patient With Failed Hip Arthroscopy for Labral Tears and Femoroacetabular Impingement. *J Am Acad Orthop Surg*, 1;28(13):538-545.
- Meneses, M. S. (2016). *Neuroanatomia aplicada*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Morrison, C., Brown, B., Lin, D. Y., Jaarsma, R., & Kroon, H. (2021). Analgesia and anesthesia using the pericapsular nerve group block in hip surgery and hip fracture: a scoping review. *Reg Anesth Pain Med*, 46(2):169-175.
- Morrison, S. R., Magaziner, J., McLaughlin, M. A., Orosz, G., Silberzweig, S. B., Koval, K. J., & Siu, A. L. (2003). The impact of post-operative pain on outcomes following hip fracture. *Pain*, 103(3):303-311.
- Pereira, A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Rang, H. P., Dale, M. M., & Ritter, J. M. (2016). *Farmacologia*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Reddi, D., & Curran, N. (2014). Chronic pain after surgery: pathophysiology, risk factors and prevention. *Postgrad Med J*, 90(1062):222-7.

- Sanzone, A. G. (2016). Current Challenges in Pain Management in Hip Fracture Patients. *J Orthop Trauma.*, 30 (Suppl) 1:S1-5.
- Selley, R. S., Hartwell, M. J., Alvandi, B. A., Terry, M. A., & Tjong, V. K. (2021). Risk Factors for Increased Consumption of Narcotics After Hip Arthroscopy: A Prospective, Randomized Control Trial. *J Am Acad Orthop Surg*, 29(12):527-536.
- Sinatra, R. (2010). Causes and consequences of inadequate management of acute pain. *Pain Med.*,11(12):1859-71.
- Subedi, A., Pokharel, K., Sah, B. P., & Chaudhary, P. (2021). Association of preoperative pain catastrophizing with postoperative pain after lower limb trauma surgery. *J Psychosom Res.*149:110575.
- Teixeira, R. C., Monteiro, E. R., Campagnol, D., Coelho, K., Bressan, T. F., & Monteiro, B. S. (2013). Effects of tramadol alone, in combination with meloxicam or dipyron, on postoperative pain and the analgesic requirement in dogs undergoing unilateral mastectomy with or without ovariectomy. *Vet Anaesth Analg.*,40(6):641-9.
- Turesson, E., Ivarsson, K., Thorngren, K. G., & Hommel, A. (2018). Hip fractures - Treatment and functional outcome. The development over 25 years. *Injury*. 49(12):2209-2215.
- Veronese, N., & Maggi, S. (2018). Epidemiology and social costs of hip fracture. *Injury*,49(8):1458-1460.
- White, P. F., Elvir-Lazo, O. L., & Hernandez, H. (2017). A novel treatment for chronic opioid use after surgery. *J Clin Anesth.*,(40):51-53.
- Zamora, F. J., Madduri, R. P., Philips, A. A., Miller, N., & Varghese, M. (2021). Evaluation of the Efficacy of Liposomal Bupivacaine in Total Joint Arthroplasty. *J Pharm Pract*, 34(3):403-406.
- Zhang, Z., Zhu, W., Zhu, L., & Du, Y. (2014). Efficacy of celecoxib for pain management after arthroscopic surgery of hip: a prospective randomized placebo-controlled study. *Eur J Orthop Surg Traumatol*, 24(6):919-23.