

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE
ATENÇÃO INTEGRAL AO PACIENTE ADULTO CIRÚRGICO

NICOLE WALDOW GERMANO FERREIRA

**IMPACTO DO COMANEJO MULTIDISCIPLINAR EM PACIENTES COM
FRATURA PROXIMAL DE FÊMUR: UM ESTUDO ANTES E DEPOIS**

Porto Alegre, fevereiro de 2021

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE
ATENÇÃO INTEGRAL AO PACIENTE ADULTO CIRÚRGICO

NICOLE WALDOW GERMANO FERREIRA

**IMPACTO DO COMANEJO MULTIDISCIPLINAR EM PACIENTES COM
FRATURA PROXIMAL DE FÊMUR: UM ESTUDO ANTES E DEPOIS**

Trabalho de Conclusão de Residência a ser
apresentado na Residência Integrada
Multiprofissional em Saúde para obtenção
do título de especialista em Atenção
Integral ao Paciente Adulto Cirúrgico.

Orientadora: Prof. Dra. Daiane Dal Pai.

Porto Alegre, fevereiro de 2021

CIP - Catalogação na Publicação

Ferreira, Nicole Waldow Germano
Impacto do comanejo multidisciplinar em pacientes
com fratura proximal de fêmur: um estudo antes e
depois / Nicole Waldow Germano Ferreira. -- 2021.
44 f.
Orientadora: Daiane Dal Pai.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de
Clínicas de Porto Alegre, Atenção integral ao paciente
adulto cirúrgico, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. fratura de quadril. 2. multidisciplinar. I. Dal
Pai, Daiane, orient. II. Título.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 Fratura de extremidade proximal de fêmur.....	7
2.1.4 Complicações no período pós-operatório	9
2.2 Comanejo multidisciplinar e comunicação efetiva.....	10
3 OBJETIVO	12
3.1 Objetivo geral	12
3.2 Objetivos específicos	12
4 MÉTODO	13
4.1 Tipo de estudo.....	13
4.2 Campo de estudo.....	13
4.3 População e Amostra	13
4.4 Coleta de dados	14
4.5 Análise estatística	14
4.6 Aspectos éticos	15
5 RESULTADOS	16
6 CONCLUSÃO.....	33
7 REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE A - Termo de Compromisso para Utilização de Dados	41
APÊNDICE B - Parecer Consubstanciado do CEP	42

1 INTRODUÇÃO

A fratura de extremidade proximal de fêmur (FEPP), muitas vezes denominada como fratura de quadril, é uma condição alarmante de morbimortalidade, especialmente em pessoas idosas (LAIRES et al., 2015), já que a chance de ela ocorrer aumenta proporcionalmente à idade do indivíduo (DIAMANTOPOULOS et al., 2011; DANIACHI et al., 2015). A incidência de FEPP vem crescendo em todo o mundo juntamente com o envelhecimento populacional, sendo prevista em 1 a cada 3 mulheres e 1 a cada 7 homens acima de 50 anos no mundo (WHO, 2018; CHESSER e KELLY, 2013). Apesar de também ocorrer entre pessoas mais jovens, quase 90% dos casos de FEPP se dão em pessoas com mais de 70 anos (GUERRA, et al., 2019).

O tratamento da FEPP é via de regra cirúrgico (PIRES et al., 2012), sendo que as comorbidades prévias, a idade e o período de hospitalização tornam esses pacientes suscetíveis a intercorrências e complicações clínicas (EDEL MUTH et al., 2018). Atualmente, falhas e complicações decorrentes da cirurgia de correção da FEPP são raras e ela geralmente é uma cirurgia bem sucedida. O que determina o desfecho da fratura tende a ser as comorbidades pré-existentes que descompensam no período pós-operatório. Consequentemente, a qualidade do cuidado de enfermagem e da equipe multidisciplinar implicam diretamente nos desfechos dos pacientes, como mobilidade, tempo de internação e mortalidade (JOHANSEN et al., 2017).

Nesse contexto, é necessário cercar o paciente com cuidados de uma equipe multidisciplinar bem estruturada e articulada, de forma que o manejo do paciente não seja somente cirúrgico, mas que as necessidades clínicas, cognitivas, nutricionais, sociais e funcionais do paciente sejam identificadas precocemente. Isso evidencia a necessidade de rever protocolos de manejo da FEPP e considerar a implementação de programas multidisciplinares (CHESSER e KELLY, 2013; CHEUNG et al., 2018).

O comanejo multidisciplinar consiste em uma equipe composta pelos profissionais de saúde que prestam assistência ao paciente com FEPP - médico clínico, cirurgião ortopédico, anestesista, equipe de enfermagem, farmacêutico, fisioterapeuta, assistente social e nutricionista - e que tomam decisões em conjunto através de discussão semanal em round. Nesse espaço, se estabelece um ambiente interativo e inclusivo, onde se buscam soluções em equipe para diversas questões que surgem durante a internação, no período pré e pós-operatório (GUZINSKI et al., 2019).

O comanejo multidisciplinar foi um programa implementado na unidade de internação cirúrgica 8° Norte do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), unidade de referência para

os pacientes da ortopedia, e onde é campo de assistência dos residentes do segundo ano do programa de Atenção Integral ao Paciente Adulto Cirúrgico (AIPAC) da Residência Integrada Multiprofissional em Saúde (RIMS). O programa foi implementado em 2017, e os residentes começaram a participar em 2019.

Sabe-se que a equipe multidisciplinar é importante no manejo de pacientes com FEPPF (NICE, 2014), porém a descrição do impacto das ações de equipes desse tipo ainda é escassa na literatura brasileira. Portanto, este estudo deve demonstrar se o comanejo é efetivo sobre desfechos clínicos dos pacientes, e por conseguinte, verificar se houve melhora na qualidade da assistência após a implementação do programa. Assim, a questão norteadora do presente trabalho é: qual o impacto do comanejo multidisciplinar nos desfechos dos pacientes hospitalizados por FEPPF?

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Fratura de extremidade proximal de fêmur

A fratura é considerada uma “ruptura parcial ou completa de um osso” (BRASIL,2013, p. 24). As fraturas intracapsulares, que envolvem o colo do fêmur, são geralmente classificadas conforme o deslocamento dos fragmentos ósseos, pois, em geral, é a partir do tipo de deslocamento que é definido o método de tratamento e o prognóstico. Entre as FEPP existem também as fraturas extracapsulares, que envolvem as fraturas trocântéricas e subtrocântéricas. As fraturas trocântéricas são normalmente classificadas em estáveis ou não estáveis. Já entre as subtrocântéricas geralmente se utiliza a classificação de Russell-Taylor. Ela classifica as fraturas em presença ou ausência de fratura no trocânter menor e presença ou ausência de fratura no trocânter maior (STANNARD; SCHMIDT; KREGOR, 2016).

O mecanismo de trauma causador de FEPP mais prevalente segundo a literatura é o trauma de baixa energia. A maioria das FEPP ocorrem por queda da própria altura, tendo uma incidência muito maior que traumas de alta energia, como acidente automobilístico (ROCHA; AZER; NASCIMENTO, 2009; GUERRA et al., 2019; SILVA; MARINHO, 2018). A FEPP por queda da própria altura é mais comum na população idosa, estando associada à idade avançada, diminuição da capacidade funcional e enfraquecimento dos ossos (WU et al., 2019).

Com exceção de algumas doenças ósseas, não há uma relação direta entre comorbidades pré-existentes com a causa da FEPP (MARTINS; CAMPOS; SANTOS, 2018). Entretanto, por ser um acidente que ocorre muito mais frequentemente entre pacientes idosos, a maioria dos pacientes apresentam comorbidades comuns a essa faixa etária, que podem influenciar na decisão do método de tratamento e, também, no surgimento de complicações durante a recuperação do paciente. Para que o tratamento cirúrgico seja viável e que não haja atraso em sua realização, é importante que tais comorbidades sejam tratadas com a maior brevidade possível (BRASIL, 2018).

A cirurgia é o tratamento de primeira escolha para as FEPP, no caso de pacientes que se encontram clinicamente aptos a serem submetidos a ela (PIRES et al., 2012). Apesar dos riscos, a cirurgia realizada com prontidão tem efeito positivo na evolução desses pacientes (LEME et al., 2011). O sistema de classificação de status físico *American Society of Anesthesiologists* (ASA) foi desenvolvido para auxiliar na predição de risco operatório do paciente, e assim facilitar essa decisão:

- ASA I: o paciente é hígido;
- ASA II: o paciente possui um distúrbio fisiológico leve a moderado, mas sem limitações funcionais;
- ASA III: o paciente possui um distúrbio sistêmico moderado a severo, com limitações funcionais;
- ASA IV: distúrbio sistêmico severo, que representa um risco constante à vida do paciente;
- ASA V: não é esperado que o paciente sobreviva sem a cirurgia (ASA, 2019).

Os principais métodos cirúrgicos utilizados são a osteossíntese e a artroplastia (PIRES et al., 2012). A osteossíntese é um “procedimento cirúrgico que visa restaurar a continuidade anatômica dos ossos” (BRASIL, 2013, p. 29), podendo-se utilizar pinos metálicos, parafusos, placas, entre outros dispositivos dessa espécie, sendo assim uma cirurgia de fixação (BRASIL, 2013). Já a artroplastia é “um procedimento cirúrgico que visa substituir parcial ou totalmente uma articulação, com a finalidade de restaurar a mobilidade”, sendo assim uma cirurgia de substituição (BRASIL, 2013, p. 16).

A fratura de colo de fêmur não desviada tem indicação de tratamento cirúrgico de fixação, geralmente consistindo em osteossíntese com aplicação de implantes extramedulares, o que se mostra mais benéfico do que o tratamento conservador, ou não cirúrgico. A idade cronológica e/ou fisiológica menores são os principais fatores para que se escolha esse tipo de tratamento. Já na fratura de colo de fêmur desviada, o tratamento indicado é um procedimento cirúrgico de substituição, podendo ser artroplastia parcial ou total, dependendo das características individuais do paciente. (BRASIL, 2018; GIORDANO et al., 2019).

Quanto às fraturas trocantéricas e subtrocantéricas, o tratamento de escolha geralmente é a osteossíntese, exceto em casos de artrose avançada em que seja necessário realizar a substituição da articulação. Contudo, não há um consenso quanto a qual método cirúrgico é ideal para cada tipo de FEPF (DANIACHI et al., 2015).

Em casos de falha da cirurgia de artroplastia de quadril e ainda de revisões posteriores, se opta por realizar o procedimento de Girdlestone, como último recurso. Seu objetivo é remover completamente a porção da extremidade proximal do fêmur nos casos em que o paciente segue com infecção persistente e dor (SHARMA; LEEUW; ROWLEY, 2005).

2.1.4 Complicações no período pós-operatório

O período pós-operatório é um momento crítico e sujeito a complicações clínicas graves, que podem inclusive levar ao óbito. Sabendo disso, é importante que a equipe de saúde tenha um olhar atento ao paciente nesse período, buscando evitar tais complicações (EDELMUTH et al., 2018; JOHANSEN et al., 2017).

As infecções que atingem as próteses ou outros materiais de implante podem ser decorrentes da contaminação durante o ato cirúrgico, da disseminação a partir de locais adjacentes como a própria ferida operatória, ou ainda da disseminação hematogênica proveniente de focos infecciosos mais distantes. Esses podem ser oriundos de infecção no trato urinário (ITU), infecção respiratória, cutânea ou dentária, podendo inclusive existir previamente à cirurgia (ANVISA, 2013).

As complicações pós-operatórias relacionadas à cirurgia mais comuns incluem principalmente hematomas e problemas mecânicos, como deslocamentos e novas fraturas. (SAUL et al., 2019). A complicação clínica mais prevalente nos pacientes tratados por FEPF é a ITU, sendo esse um dado importante considerando que muitos pacientes permanecem com cateter vesical por tempo prolongado no pós-operatório. Complicações comuns também incluem broncopneumonia nosocomial, sepse e delirium (GUERRA et al., 2017; SILVA; MARINHO, 2018).

Os pacientes com FEPF apresentam inúmeros fatores de risco para desenvolver lesão por pressão (LP), entre eles está a mobilidade prejudicada ou imobilidade, desnutrição, déficit cognitivo e de sensibilidade, além do uso de fraldas e de dispositivos médicos como aparelhos gessados, fixadores, entre outros. A LP é uma lesão localizada na pele ou no tecido subjacente, resultante de pressão e cisalhamento, especialmente sobre as proeminências ósseas. Aplicar escalas preditivas de risco como a escala de Braden favorece a implementação precoce de estratégias de prevenção (BRASIL, 2018).

Muitas complicações acabam aparecendo pelo tempo de estadia no ambiente hospitalar, que além de ser prejudicial para o paciente, gera mais custos para a instituição. Por tal razão, procura-se minimizar esse tempo o máximo possível. De fato, o tempo de internação é um importante indicador de eficiência hospitalar e qualidade da assistência (PAULA et al., 2016).

2.2 Comanejo multidisciplinar e comunicação efetiva

A comunicação efetiva se dá quando a transmissão da informação é clara e objetiva, permitindo que o receptor compreenda adequadamente a mensagem enviada pelo emissor (AREDES et al., 2013). Além de uma escuta qualificada, a comunicação efetiva é essencial para que os objetivos de todas as partes sejam alcançados no processo comunicativo (EVANGELISTA et al., 2016). Ela é o ponto chave do trabalho em equipe, especialmente na área da saúde, já que esse é um cenário complexo (NOGUEIRA; RODRIGUES, 2015).

A partir da descoberta de novas tecnologias e da necessidade de aprofundar os conhecimentos na área da saúde, foram criados novos campos de atuação e especialidades. Nesse contexto, a tendência é a fragmentação do cuidado prestado ao paciente, pois os saberes mantêm-se desagregados entre diferentes indivíduos. É nessa circunstância que a comunicação proporciona integração dos conhecimentos de cada profissional, otimizando e melhorando a qualidade do atendimento. Se ocorrer de maneira efetiva, a comunicação entre profissionais, pacientes e familiares colabora para a criação de uma relação de confiança, o que pode ser muito positivo para o tratamento do paciente e para uma assistência de qualidade (AREDES et al., 2013).

De fato, nas últimas décadas, tem-se percebido esforços para que a assistência se distancie do modelo curativo, centrado no saber médico, e se aproxime de um cuidado mais integral ao paciente, porém nem sempre é isso que acontece (SANTOS; TONHOM; KOMATSU, 2016). O trabalho multidisciplinar ainda é muito fragmentado, no sentido de que frequentemente os profissionais atuam de maneira independente do restante da equipe, desumanizando o cuidado (EVANGELISTA et al., 2016).

Considerando tais circunstâncias e a complexidade das demandas dos pacientes com FEPF, torna-se necessário o planejamento sistemático de ações interdisciplinares (GUZINSKI et al., 2019). Realmente, a atenção coordenada e integrada por equipe de médicos clínicos/geriatras, equipe ortopédica e demais profissionais de saúde tende a ser muito benéfica em pacientes com FEPF (LEMES et al., 2011). As diretrizes britânicas orientam que a equipe multidisciplinar seja composta por médico clínico ou geriatra, enfermagem, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, nutricionista, psicólogo e assistente social (NICE, 2014).

No HCPA, antes da implementação do comanejo, a equipe de cirurgia ortopédica, enfermagem e fisioterapia assistiam o paciente durante a internação, e os outros profissionais eram acionados somente se houvesse necessidade no decorrer da internação, através de

consultoria. Além disso, não havia nenhum espaço formal para comunicação entre as equipes. Com o programa de comanejo, implementado em 2017, os profissionais da equipe multidisciplinar - cirurgião ortopédico, médico clínico, anestesista, enfermeiro, farmacêutico, fisioterapeuta, assistente social e nutricionista - são acionados no momento da internação e acompanham o paciente até a alta. A comunicação entre essa equipe se dá através de um round estruturado que ocorre semanalmente. (GUZINSKI et al., 2019).

Além disso, ao transformar o modelo de round - que anteriormente ocorria somente entre a equipe médica - em uma atividade multidisciplinar, cada profissional envolvido na assistência do paciente pode participar mais ativamente das decisões relacionadas ao cuidado, além de poder contribuir conforme sua competência específica e complementar (GUZINSKI et al., 2019).

3 OBJETIVO

3.1 Objetivo geral

Avaliar o impacto do programa de comanejo multidisciplinar nos desfechos dos pacientes com FEPP hospitalizados.

3.2 Objetivos específicos

Caracterizar pacientes com FEPP quanto ao sexo, idade, mecanismo e tipo da fratura, lado da fratura, tipo de cirurgia, classificação ASA, IMC, escala de Braden e comorbidades.

Comparar os desfechos tempo de internação (considerando o tempo entre a internação e a cirurgia e tempo entre a internação e a alta), reinternação, transferência para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), desenvolvimento de LP, infecção conforme o foco e óbito conforme a causa antes e depois da implementação do programa de comanejo multidisciplinar.

4 MÉTODO

A seguir apresenta-se o caminho metodológico que foi adotado para alcançar os objetivos propostos.

4.1 Tipo de estudo

O presente estudo é um ensaio clínico não controlado, do tipo antes e depois, retrospectivo. Nesse tipo de estudo, se comparam dados ou variáveis de pacientes ou de uma unidade de trabalho antes e após uma intervenção instituída (NEDEL; SILVEIRA, 2016).

Os estudos de antes e depois podem analisar o mesmo grupo antes e depois da implementação de uma intervenção ou então comparar grupos diferentes. Frequentemente, um dos grupos não sofre a intervenção, sendo assim ele funciona de maneira semelhante a um grupo controle, como é o caso desta pesquisa (THIESE, 2014). A intervenção analisada neste estudo foi o programa de manejo multidisciplinar, que consiste na assistência de uma equipe multiprofissional aos pacientes internados por FEPP, e que discute os casos em um round estruturado que ocorre semanalmente.

4.2 Campo de estudo

Esta pesquisa foi realizada no HCPA, na Unidade de Internação Cirúrgica 8º Norte. O HCPA é uma instituição pública e universitária, integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação (MEC) e vinculada academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A Unidade de Internação Cirúrgica 8º Norte conta com 42 leitos e é a unidade de referência para os pacientes internados pela especialidade de cirurgia ortopédica no Sistema único de Saúde (SUS).

4.3 População e Amostra

Os dados foram coletados através de prontuário eletrônico, considerando os pacientes hospitalizados por FEPP desde 2015 até 2019. A intervenção iniciou em outubro de 2017, porém como a implementação foi gradual, optou-se por desconsiderar os 3 meses antes e 3 meses após essa data, a fim de reduzir vieses.

Para o cálculo amostral se considerou o desfecho tempo entre a internação e a cirurgia como principal. Foi calculado o tamanho da amostra para detectar diferenças entre as proporções Y entre o Tratamento e Controle, por meio de uma ferramenta PSS Health versão online (AZAMBUJA, 2020). Considerando poder de 80%, nível de significância 5% e uma proporção de Y no Tratamento de 55,1% e no Controle 38,3% como é referida em Reguant et al., 2018, chegou-se ao tamanho de amostra total de 298 sujeitos, sendo 149 em cada grupo. Considerando o comportamento dos desfechos na população estudada, a amostra pôde ser encerrada em 257 pacientes.

Critérios de inclusão: ser paciente internado por FEPPF como diagnóstico principal pela na UI 8°Norte e ser internado pela equipe da ortopedia, ter passado por cirurgia de correção da fratura, ser maior de 18 anos. O critério de idade da amostra foi considerado maior de 18 anos conforme população alvo da diretriz britânica para manejo de fratura de quadril em adultos (NICE, 2014).

Critérios de exclusão: ser paciente internado por convênio particular e ter tido fratura patológica. Nenhum paciente foi excluído por falta de registros em prontuário.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através da solicitação de *query* dos prontuários eletrônicos dos pacientes com FEPPF submetidos à cirurgia ortopédica. Foram coletadas informações sobre sexo, idade, IMC, escala de Braden, mecanismo de fratura, tipo de fratura, lado da fratura, comorbidades, tempo entre a internação e a cirurgia, tempo entre a internação e a alta, reinternação, tipo de cirurgia, classificação ASA, transferência para a UTI, LP, infecção conforme seu foco e óbito conforme sua causa.

4.5 Análise estatística

Os dados foram registrados e tabulados em um banco de dados do Microsoft Excel®, sendo submetidos à estatística descritiva e analítica. Variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências relativas e absolutas. Variáveis numéricas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média ou mediana) e dispersão (desvio padrão ou intervalos interquartílicos).

As análises de associação foram realizadas por meio do teste qui-quadrado, teste t ou Mann-Whitney, conforme a distribuição das variáveis (submetidas ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar a distribuição das variáveis, valores de assimetria e curtose). Os dados foram analisados com auxílio do programa Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) e foram considerados significativos valores de $p < 0,05$.

4.6 Aspectos éticos

Foi utilizado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (APÊNDICE) a fim de resguardar o compromisso com o anonimato e quaisquer outras informações que identifiquem os profissionais e os pacientes, respeitando os preceitos éticos.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HCPA sob o número 2020-0154. Foram respeitadas as exigências estabelecidas pela Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre as normas e os aspectos éticos com pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

5 RESULTADOS

Resumo

Objetivo: avaliar o impacto do programa de comanejo multidisciplinar nos desfechos dos pacientes com fratura proximal de fêmur (FEPF) hospitalizados. **Método:** ensaio clínico não controlado, do tipo antes e depois, retrospectivo. Foram coletados dados dos pacientes hospitalizados por FEPF entre 2015 e 2019, em uma unidade de internação cirúrgica referência para ortopedia. A intervenção analisada foi o programa de comanejo multidisciplinar, que iniciou em outubro de 2017. No comanejo, a equipe assiste os pacientes durante toda internação e discute os casos em round semanal. **Resultados:** O número de lesões por pressão adquiridas na internação diminuiu significativamente ($p < 0,005$) após a implementação do comanejo. Da mesma forma, o tempo de internação até a cirurgia reduziu ($p < 0,046$), fazendo com que fossem cumpridas as diretrizes nacionais e internacionais de realizar a cirurgia de correção de FEPF em até 48 horas. Outros desfechos clínicos também se tornaram mais favoráveis após a intervenção, porém sem diferença estatística. **Conclusão:** o comanejo multidisciplinar teve impacto positivo nos desfechos clínicos dos pacientes hospitalizados por FEPF, resultando em redução do número de lesões por pressão e do tempo de espera para realizar a cirurgia. Através deste estudo, foram identificadas evidências preliminares que suportam a implementação de programas desse tipo.

Descritores: Multidisciplinar, Fratura de quadril.

Introdução

A fratura de extremidade proximal de fêmur (FEPF), muitas vezes denominada como fratura de quadril, é uma condição alarmante de morbimortalidade, especialmente em pessoas idosas (LAIRES et al., 2015), já que a chance de ela ocorrer aumenta proporcionalmente à idade do indivíduo (DIAMANTOPOULOS et al., 2011; DANIACHI et al., 2015). A incidência de FEPF vem crescendo em todo o mundo juntamente com o envelhecimento populacional, sendo prevista em 1 a cada 3 mulheres e 1 a cada 7 homens acima de 50 anos no mundo (WHO, 2018; CHESSER e KELLY, 2013). Apesar de também ocorrer entre pessoas mais jovens, quase 90% dos casos de FEPF se dão em pessoas com mais de 70 anos (GUERRA, et al., 2019).

O tratamento da FEPF é via de regra cirúrgico (PIRES et al., 2012), sendo que atualmente, falhas e complicações decorrentes da cirurgia de correção da FEPF são raras e ela geralmente é uma cirurgia bem sucedida. O que determina o desfecho da fratura tende a ser as comorbidades pré-existentes que descompensam no período pós-operatório.

Conseqüentemente, a qualidade do cuidado de enfermagem e da equipe multidisciplinar implicam diretamente nos desfechos dos pacientes, como mobilidade, tempo de internação e mortalidade (JOHANSEN et al., 2017).

Nesse contexto, é necessário cercar o paciente com cuidados de uma equipe multidisciplinar bem estruturada e articulada, de forma que o manejo do paciente não seja somente cirúrgico, mas que as necessidades clínicas, cognitivas, nutricionais, sociais e funcionais do paciente sejam identificadas precocemente. Isso evidencia a necessidade de rever protocolos de manejo da FEPP e considerar a implementação de programas multidisciplinares (CHESSER e KELLY, 2013; CHEUNG et al., 2018).

Diretrizes reconhecidas internacionalmente (NICE, 2014; BOA, 2007; AAOS, 2014) já apontaram a importância da equipe multidisciplinar no cuidado aos pacientes com FEPP, e estudos internacionais (WU et al., 2019; KALMET et al., 2016; WALLACE et al., 2018) têm apresentado dados que evidenciam a redução de complicações pós-operatórias e do tempo de espera para realizar a cirurgia através de programas multidisciplinares. Entretanto, no âmbito nacional, a literatura ainda é escassa, e tais lacunas na produção científica acerca do tema justificam este estudo. Portanto, o objetivo do presente estudo é avaliar o impacto do programa de manejo multidisciplinar nos desfechos dos pacientes com FEPP hospitalizados.

Método

Delineamento do estudo

O presente estudo é um ensaio clínico não controlado, do tipo antes e depois, retrospectivo. Nesse tipo de estudo, se comparam dados ou variáveis de pacientes ou de uma unidade de trabalho antes e após uma intervenção instituída (NEDEL; SILVEIRA, 2016).

População e local

Esta pesquisa foi realizada no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) na unidade de internação cirúrgica referência para ortopedia conveniada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Foram coletados dados dos pacientes internados desde 2015 até 2019. A intervenção analisada iniciou em outubro de 2017, porém como a implementação foi gradual, optou-se por desconsiderar os 3 meses antes e 3 meses após essa data, a fim de reduzir vieses.

Para o cálculo amostral se considerou o desfecho tempo entre a internação e a cirurgia como principal. Foi calculado o tamanho da amostra para detectar diferenças entre as proporções Y entre o Tratamento e Controle, por meio de uma ferramenta PSS Health versão online (AZAMBUJA, 2020). Considerando poder de 80%, nível de significância 5% e uma proporção de Y no Tratamento de 55,1% e no Controle 38,3% como é referida em Reguant et

al., 2018, chegou-se ao tamanho de amostra total de 298 sujeitos, sendo 149 em cada grupo. Considerando o comportamento dos desfechos na população estudada, a amostra pôde ser encerrada em 257 pacientes.

Crítérios de seleção

Os critérios de inclusão da amostra abrangeram ser paciente internado por FEPPF como diagnóstico principal nessa unidade de internação, ser internado pela equipe da ortopedia, ter passado por cirurgia de correção da fratura, ser maior de 18 anos. O critério de idade da amostra foi considerado maior de 18 anos conforme população alvo da diretriz britânica para manejo de fratura de quadril em adultos (NICE, 2014). Não participaram do estudo pacientes internados por convênio particular e pacientes que tiveram fratura patológica. Nenhum paciente foi excluído por falta de registros em prontuário.

Intervenção analisada

No programa de comanejo, procura-se seguir normas internacionalmente reconhecidas, como o *Blue Book*. Elas incluem realizar a cirurgia dentro de 48 horas desde a internação, minimizar o risco de desenvolvimento de LP e proporcionar avaliação precoce do médico geriatra e da equipe multidisciplinar (BOA, 2007). Dessa forma, o cirurgião ortopédico aciona o restante da equipe multidisciplinar no momento da internação do paciente, desencadeando as avaliações iniciais de cada membro da equipe, e todos os profissionais seguem acompanhando o paciente até o momento da alta (GUZINSKI et al., 2019).

O comanejo multidisciplinar é composto por médico clínico, cirurgião ortopédico, anestesista, enfermeiro, farmacêutico, fisioterapeuta, assistente social e nutricionista. A comunicação entre essa equipe se dá por um round estruturado que ocorre semanalmente. Nesse espaço, se estabelece um ambiente interativo e inclusivo, onde se buscam soluções em equipe para diversas questões que surgem durante a internação, no período pré e pós-operatório. Foram estabelecidas seis etapas sequenciais a serem seguidas para discussão dos casos:

- 1) Apresentação dos membros da equipe;
- 2) Equipe médica revisa o caso, confere laudos de exames, aborda condições clínicas e data prevista da cirurgia/alta;
- 3) Enfermeiro atualiza a condição clínica recente do paciente, como alteração de sinais vitais, avaliação do risco de quedas e lesão por pressão, entre outros cuidados de enfermagem;
- 4) Revisão de itens de segurança pelo enfermeiro (por exemplo quanto ao tempo de permanência com cateter vesical de demora e cateter venoso central) e farmacêutico clínico

(terapia e reconciliação medicamentosa, adequação da prescrição aos protocolos institucionais, prevenção de infecção, anticoagulação e analgesia);

5) Plano de tratamento: cada um da equipe informa quanto ao seu plano (fisioterapeuta apresenta dados sobre a mobilidade e deambulação, assistente social relata situação familiar e organização para a alta, nutricionista descreve dieta ofertada e aceitação da mesma);

6) Definições: médico sumariza o plano de cuidados, confirmando as ações definidas conjuntamente pela equipe (GUZINSKI et al., 2019).

Coleta de dados

Os dados foram coletados através de solicitação de *query* dos prontuários eletrônicos dos pacientes hospitalizados por FEPEF de 2015 à 2019. Foram coletadas informações sobre sexo, idade, Índice de Massa Corporal (IMC), escala de Braden, mecanismo de fratura, tipo de fratura, lado da fratura, comorbidades, tempo entre a internação e a cirurgia, tempo entre a internação e a alta, reinternação, tipo de cirurgia, classificação ASA, transferência para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), lesão por pressão (LP), infecção conforme seu foco e óbito conforme sua causa.

Análise e tratamento dos dados

As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências relativas e absolutas. Variáveis numéricas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média ou mediana) e dispersão (desvio padrão ou intervalos interquartílicos).

As análises de associação foram realizadas por meio do teste qui-quadrado, teste t ou Mann-Whitney, conforme a distribuição das variáveis (submetidas ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar a distribuição das variáveis, valores de assimetria e curtose). Os dados foram analisados com auxílio do programa Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) e foram considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

Foi utilizado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (APÊNDICE) a fim de resguardar o compromisso com o anonimato e quaisquer outras informações que identifiquem os profissionais e os pacientes, respeitando os preceitos éticos.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HCPA sob o número 2020-0154. Foram respeitadas as exigências estabelecidas pela Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre as normas e os aspectos éticos com pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

Resultados

Foram excluídos 105 pacientes que internaram por convênio particular e 30 pacientes que tiveram fratura patológica. A amostra então foi composta por 257 pacientes, sendo 128 antes e 129 depois da implementação do programa de comanejo. O perfil típico do paciente desse estudo é do sexo feminino, com média de 73,92 anos, IMC 24,22 e que sofreu queda da própria altura.

Tabela 1: Distribuição dos pacientes com fratura proximal de fêmur (n=257) do grupo pré comanejo e do grupo do comanejo segundo características sociodemográficas e clínicas. Porto Alegre, 2020.

Variáveis	Grupo pré comanejo (n=128)	Grupo comanejo (n=129)	Valor de p	Todos os pacientes
Sexo			0,112	
Feminino	80 (46,2)	93 (53,8)		173 (67,3)
Masculino	48 (57,1)	36 (42,9)		84 (32,7)
Idade, média	73,83 ($\pm 11,58$)	73,81 ($\pm 11,49$)	0,992	73,92 ($\pm 11,51$)
IMC, média	24,56 ($\pm 5,28$)	23,91 ($\pm 4,62$)	0,310	24,22 ($\pm 4,94$)
Mecanismo de fratura			0,005	
Queda da própria altura	115 (44,7)	125 (48,6)		240 (93,4)
Acidente automobilístico	6 (60)	4 (40)		10 (3,9)
Queda de altura	7 (100)	-		7 (2,7)
Tipo de fratura			0,004	
Intracapsular	46 (38,7)	73 (61,3)		119 (46,3)
Extracapsular	79 (59,4)	54 (40,6)		133 (51,7)
Múltiplas fraturas	3 (60)	2 (40)		5 (1,9)
Lado da fratura			0,080	
Esquerdo	52 (55,1)	67 (44,9)		119 (46,3)
Direito	76 (43,7)	62 (56,3)		138 (53,7)
Tipo de cirurgia			0,001	
Osteossíntese	92 (59)	64 (41)		155 (60,3)
Artroplastia	35 (35,7)	63 (64,3)		100 (38,6)
Girdlestone	1 (33,3)	2 (66,7)		3 (1,2)
Classificação ASA			0,143	
1-Paciente hígido	-	1 (100)		1 (0,4)
2-Doença sistêmica moderada	71 (56,3)	55 (43,7)		126 (49)
3-Doença sistêmica severa	55 (44)	70 (56)		125 (48,6)
4-Ameaça constante à vida	2 (40)	3 (60)		5 (1,9)
Comorbidades				
Hipertensão Arterial Sistêmica	79 (49,1)	82 (50,9)	0,797	161 (62,6)
Diabetes Mellitus	31 (47,7)	34 (52,3)	0,774	65 (25,3)
Doença neurológica ou demência	20 (37)	34 (63)	0,46	54 (21)
Cardiopatia	23 (46)	27 (54)	0,637	50 (19,5)
Acidente Vascular Cerebral	19 (51,4)	18 (48,6)	0,861	37 (14,5)
Osteoporose	12 (52,2)	11 (47,8)	0,831	23 (8,9)

Dislipidemia	12 (54,5)	10 (45,5)	0,663	22 (8,6)
Hipotireoidismo	5 (33,3)	10 (66,7)	0,287	15 (5,8)
DPOC*	7 (50)	7 (50)	1,00	14 (5,4)

*Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Quanto ao tipo de fratura, 119 (46,3%) foram intracapsulares, 133 (51,7%) foram extracapsulares e 5 (1,9%) pacientes tiveram múltiplas fraturas. O tipo de cirurgia mais comum foi a osteossíntese de fêmur, representando 155 (60,3%) casos. A artroplastia coxo-femural representou 100 (38,6%) casos, incluindo parcial e total. Três (1,2%) pacientes realizaram Girdlestone.

Quanto à classificação ASA, um (0,4%) paciente foi classificado como hígido, 126 (49%) tinham doença sistêmica moderada, 125 (48,6%) tinham doença sistêmica severa e 5 (1,9%) tinham doença sistêmica severa que representava ameaça constante à vida.

Tabela 2: Desfechos dos pacientes do grupo pré comanejo e do grupo do comanejo (n=257). Porto Alegre, 2020.

Variáveis	Grupo pré comanejo (n=128)	Grupo comanejo (n=129)	Valor de p
Internação até a cirurgia, dias (mediana)	3 (2-5)	2 (2-4)	<0,046*
Internação até a alta, dias (mediana)	8 (6-11,75)	7 (6-10)	0,265*
Lesão por pressão			
Sim	34 (68)	16 (32)	<0,005
Não	94 (45,4)	113 (54,6)	
Infecção no pós-operatório			
Sim	25 (65,5)	20 (44,4)	0,41
Não	103 (48,6)	109 (51,4)	
Transferência para a UTI			
Sim	5 (45,4)	6 (54,5)	0,50
Não	123 (50)	123 (50)	
Reinternação (em até 6 meses)			
Sim	19 (57,5)	14 (42,4)	0,358
Não	109 (48,6)	115 (51,3)	
Óbito (em até 3 meses)			
Sim	11 (55)	9 (45)	0,65
Não	117 (49,3)	120 (50,6)	

*Teste de Mann-Whitney

Quanto às LP adquiridas durante a internação, identificou-se que houve diferença significativa entre o grupo pré comanejo e o grupo do comanejo, assegurado pelo fato de que o risco de desenvolver LP foi o mesmo nos dois grupos. Em ambos, a mediana da escala de Braden foi 15 (14-16). Entre as LP, 27 (54%) foram na região sacra, 8 (16%) na região glútea,

4 (8%) no calcâneo, 1 (2%) no dorso e 10 (20%) pacientes tiveram mais de uma LP em locais diferentes. Foram identificadas 15 (30%) LP estágio 1, 31 (62%) LP estágio 2, 3 (6%) LP sem estágio informado em prontuário e 1 (2%) LP estágio 4.

O tempo entre a internação e a cirurgia também se mostrou significativo, sendo 3 (2-5) dias sem a intervenção do comanejo e 2 (2-4) dias com o comanejo. Dos 45 pacientes que desenvolveram alguma infecção durante a internação, 17 (37,7%) foram do trato urinário (ITU) e 17 (37,7%) foram respiratórias. Outros 6 (13,3%) tiveram infecção no sítio cirúrgico ou prótese. Além desses, 3 (6,6%) tiveram ITU e infecção respiratória concomitantes, e outros 2 (4,4%) desenvolveram infecção sem foco definido nos registros em prontuário.

Dos pacientes que precisaram reinternar dentro de 6 meses após a alta, 10 (30,3%) foi por infecção do sítio cirúrgico ou prótese, 7 (21,2%) por deslocamento da prótese ou haste, 4 (12,1%) por ITU, 2 (6%) por TVP ou suspeita, 2 (6%) por nova fratura, 1 (3%) por pneumonia nasocomial, 1 (3%) por má evolução do ponto de vista fisioterápico e 6 (18,2%) por outros motivos clínicos. Dos pacientes que precisaram ser transferidos para a UTI, 4 (36,3%) foi por parada cardiorrespiratória (PCR), 2 (18,2%) por sepse respiratória e 5 (45,4%) por outros motivos clínicos. Dos pacientes que vieram a óbito em até 3 meses após a cirurgia, 8 (40%) foi por insuficiência respiratória ou broncopneumonia, 5 (25%) por choque séptico, 2 (10%) por PCR e 5 (25%) por outros motivos.

Discussão

Quanto ao perfil sociodemográfico e clínico, não houve diferença significativa entre os grupos, o que reforça que as implicações do comanejo sobre os desfechos avaliados não estão relacionados a mudanças no perfil dos pacientes. A maioria são mulheres, conforme a literatura (LEHTONEN et al., 2018; KELLY-PETTERSSON et al., 2017; CHEUNG et al., 2018; FORNI et al., 2018; SILVA et al., 2018). Apesar de haver pacientes mais jovens participando da pesquisa, a idade média foi 73,9 anos, que foi próxima dos 74,5 encontrados em outro estudo brasileiro (MACHADO et al., 2012). A idade mínima foi 42 anos e a máxima foi 104 anos, corroborando outro estudo que encontrou idade mínima 43 e máxima de 100 anos (ROCHA; AZER; NASCIMENTO, 2009).

A comorbidade que teve maior prevalência foi Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), somando 62,6%, o que se aproxima dos 61,1% encontrados em estudo similar realizado no Brasil (EDEL MUTH et al., 2018). As comorbidades mais prevalentes identificadas nos pacientes com FEPF são HAS (GALIVANCHI et al., 2020), Diabetes Mellitus (DM), osteoartrite, cardiopatias, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e demência, concordando com os

achados. Esse perfil de paciente é justificado pelo processo natural do envelhecimento (MACHADO et al., 2012; GUERRA et al., 2017; SILVA; MARINHO, 2018). A média do IMC foi 24,22, o que se aproxima da média 24,9 de estudo realizado em São Paulo (LEHTONEN et al., 2018), sendo que a maior parte das FEFP ocorrem em pessoas com IMC dentro da faixa normal (19-25) (SILVA; MARINHO, 2018; NETO; DIAS; ALMEIDA, 2011; CHANG et al., 2018).

A incidência geral de fraturas extracapsulares foi maior que as intracapsulares, assim como em outros estudos (FRANCO et al., 2016; SAUL et al., 2019; WALLACE et al., 2019). O mecanismo de trauma mais comum foi a queda da própria altura, já que a maioria dos pacientes são idosos, seguido de acidente automobilístico (RAU et al., 2014; ROCHA; AZER; NASCIMENTO, 2009). Precisamente 93,4% das fraturas ocorreram por queda da própria altura, similar aos 92,9% encontrados em pesquisa realizada em São Paulo, reforçando o fato de que fraturas de quadril geralmente estão associadas à trauma de baixa energia e à idade avançada (DANIACHI et al, 2015; ANYAEHIE et al., 2015).

A maioria dos pacientes teve classificação ASA 2 no grupo pré comanejo e 3 no grupo do comanejo, sendo essas duas classificações as mais encontradas na literatura (KELLY-PETTERSSON et al., 2017; FILKWEERT et al., 2017; EDELMUTH et al., 2018). A classificação ASA demonstra ser um fator de risco independente para o desenvolvimento de delirium em idosos no pós-operatório, que por sua vez contribui para aumento da mortalidade, complicações clínicas, tempo de internação e reinternações. Pesquisas comprovam que o planejamento conjunto da equipe multidisciplinar auxilia na prevenção do delirium pós-operatório (CHUAN et al., 2020; ROBERTS et al., 2015; ARSHI et al., 2018).

A osteossíntese foi a cirurgia mais realizada, seguida de artroplastia, conforme estudos (DANIACHI et al., 2015; EDELMUTH et al., 2018; WU et al., 2019). O tratamento com fixação está relacionado ao tempo menor de internação quando comparado ao tratamento de substituição (DANIACHI et al., 2015), e os pacientes submetidos à osteossíntese tendem a apresentar risco de reinternação menor do que os que fazem artroplastia (PAULA et al., 2016). Embora no presente estudo o grupo do comanejo tenha realizado mais artroplastias, o tempo de internação e o número de reinternações diminuiu.

Foi possível constatar que o grupo que recebeu a intervenção do comanejo teve diminuição de um dia no tempo entre a internação e a cirurgia, fazendo com que fossem cumpridas as recomendações das diretrizes nacionais e internacionais de realizar a cirurgia em até 48 horas (BRASIL, 2018; NICE, 2014; AAOS, 2014). Este é um desfecho importante, visto

que os riscos de esperar por mais de 2 dias para realizar a cirurgia incluem aumento da chance de desenvolvimento de pneumonia nosocomial, lesão por pressão e aumento do tempo de internação e da mortalidade (BRASIL, 2018; ROSSO et al., 2016; SASABUCHI et al., 2018; KLESTIL et al., 2018; PINTO et al., 2019).

O tempo entre a internação e a cirurgia em idosos com FEPPF pode ser utilizado como forma de avaliar a qualidade do acesso ao serviço de saúde. No entanto, sabe-se que alguns fatores podem influenciar no tempo de espera até a cirurgia, como comorbidades do paciente, diferentes práticas dos hospitais, ou falta de recursos e escassez de profissionais (KAHN et al., 2013; PAULA et al., 2016). Dessa forma, ter uma equipe multidisciplinar empenhada em resolver os problemas clínicos do paciente com agilidade e integralidade para que ele possa realizar a cirurgia com segurança e o mais cedo possível, auxilia muito nesse processo.

O número de LPs adquiridas na internação reduziu para menos da metade após a implementação do comanejo, assim como diminuiu também em outros estudos que analisaram o impacto de ações multidisciplinares (O'LEARY et al., 2011; WU et al., 2019). Em evidências similares, a LP estágio 2 foi a mais frequente, bem como a LP de região sacra (LEE et al., 2017; MAGNY et al., 2017; FORNI et al., 2018). A LP é um indicador de qualidade muito utilizado para pacientes com FEPPF, e é um dos principais indicadores de qualidade do cuidado da equipe de enfermagem. Considerando que o cuidado e prevenção de LP são competências da enfermagem, destaca-se que essa profissão é essencial no cuidado aos pacientes com FEPPF (BRENT et al., 2018).

A LP é um fator de risco independente para mortalidade em pacientes que sofrem FEPPF (MAGNY et al., 2017), sendo assim crucial que elas sejam evitadas e manejadas da melhor forma possível. No período pós-operatório, a mudança de decúbito, a fisioterapia precoce e o uso de colchão de fluxo de ar com motor demonstram ser práticas protetivas contra o desenvolvimento de LP (CHIARI et al., 2017), sendo que todas estas são práticas da equipe do comanejo.

É importante salientar que antes da implementação do comanejo, acreditava-se ser contraindicado o uso do colchão de fluxo de ar em pacientes com FEPPF. Contudo, após revisão da literatura (MAK; CAMERON; MARCH, 2010; CHIARI et al., 2017) realizada pela equipe de enfermagem da unidade e o espaço que o round proporcionou para essas discussões, começou-se a utilizar o colchão de fluxo de ar nesses pacientes, conduzindo a uma prática baseada em evidências. Isso reforça ainda mais a importância de haver abertura para comunicação entre as equipes de saúde, e o quanto a comunicação efetiva tem o potencial de

melhorar a qualidade da assistência (GUZINSKI et al., 2019). Os resultados obtidos podem ter relação com essa implementação, aspecto que poderia ser mais aprofundado.

O tempo de internação total diminuiu em um dia após a intervenção do comanejo, assim como diminuiu também em outro estudo que analisou impacto de intervenção multidisciplinar (REGUANT et al., 2019). Encontramos uma mediana de 7 (6-10) dias de internação no grupo pós comanejo, sendo que outro estudo demonstra que internação hospitalar acima de 7 dias está relacionada ao aumento da mortalidade (FILHO et al., 2019).

As principais causas de reinternação foram similares às de pesquisa realizada nos Estados Unidos, incluindo deslocamento da prótese e infecção do sítio cirúrgico (SCHAIRER et al., 2013). Diferentemente do presente estudo, outros demonstram que a maior parte das reinternações ocorrem por motivos clínicos e não cirúrgicos (KATES et al., 2014; KHAN et al., 2012; LIZUR-UTRILLA et al., 2015). O risco de reinternação aumenta após permanência hospitalar prolongada, o que pode ser justificado pela gravidade dos casos, ou por um planejamento para a alta ineficaz (PAULA et al., 2016). Em muitos casos, as reinternações ocorrem porque os pacientes recebem alta tendo um problema clínico ativo (KATES et al., 2014). Nosso achado pode ter relação com um planejamento para alta mais adequado, de forma que problemas clínicos tenham sido resolvidos ainda na mesma internação da cirurgia.

Considerando que a taxa de mortalidade aumenta substancialmente em pacientes que necessitam de reinternação (KHAN et al., 2012; LIZUR-UTRILLA et al., 2015), o planejamento para a alta deve levar em consideração estratégias que previnam potenciais causas evitáveis de reinternação (KHAN et al., 2012). Embora não tenha sido um resultado estatisticamente significativo, a melhora dos índices de reinternação deste estudo demonstram o valor de intervenções como round multidisciplinar e comunicação efetiva (TOWNSEND-GERVIS; CORNELL; VARDAMAN, 2014).

Achados semelhantes demonstram que complicações clínicas são mais frequentes que complicações cirúrgicas no período pós-operatório, principalmente infecções como ITU e pneumonia (FLIKWEERT et al., 2017; GUERRA et al., 2017). Apesar de não ter sido um desfecho significativo, o número de infecções diminuiu após a implementação do comanejo multidisciplinar, assim como em estudos similares (WU et al., 2019; O'LEARY et al., 2011). Sabe-se que o risco de óbito em 30 dias aumenta substancialmente após desenvolvimento de infecção no pós-operatório, principalmente se o cenário for sepse, pneumonia ou reintervenção cirúrgica por infecção (KJØRHOLT et al., 2019; GUERRA et al., 2017; SILVA e MARINHO, 2018). De fato, óbitos por broncopneumonia e choque séptico foram os mais frequentes. Da

mesma forma, pacientes que apresentam agravamento clínico, precisando ficar internados na UTI, apresentam maior risco de óbito (FILHO et al., 2019), porém não houve diferença significativa no presente estudo.

O tratamento cirúrgico, acompanhado por uma equipe multiprofissional de saúde, promove uma reabilitação mais efetiva e minimiza o agravamento clínico do idoso (LUSTOSA; BASTOS, 2009). Em outras pesquisas que compararam dois grupos com e sem intervenção de comanejo multidisciplinar, também foi possível perceber melhora significativa em desfechos dos pacientes (DY et al., 2012; WU et al., 2019). Programas multidisciplinares demonstram reduzir o tempo até a cirurgia e as complicações pós-operatórias em pacientes com fratura de quadril, assim como ocorreu nesse estudo (KALMET et al., 2016; WALLACE et al., 2018).

Conclusão

O presente estudo demonstrou que o programa de comanejo multidisciplinar teve impacto positivo na redução de LPs no período pós-operatório e no tempo de espera até a cirurgia, contribuindo assim para resultados mais favoráveis. Portanto, pode-se dizer que o comanejo multidisciplinar proporciona uma assistência de maior qualidade e segurança a esses pacientes. Além disso, destaca-se que a enfermagem é integrante fundamental dessa equipe, por ter como competência a prevenção e manejo de LP.

Uma das limitações do estudo é o delineamento de antes e depois, o qual diferente de um estudo randomizado controlado, não exclui outros potenciais fatores que podem ter mudado ao mesmo tempo em que a intervenção foi executada. Isso limita a certeza de que os desfechos observados no estudo sejam totalmente atribuídos à intervenção. Outra questão é que não é possível determinar através das medidas quantitativas utilizadas neste estudo quais componentes da intervenção funcionaram e quais não funcionaram, já que não é possível relacioná-los individualmente aos desfechos.

Destaca-se que este é o primeiro estudo que implementou e avaliou o impacto de um programa de comanejo multidisciplinar em pacientes adultos e idosos com FEPEF em um hospital público no Brasil. Através deste, foram identificadas evidências preliminares que suportam a implementação de programas desse tipo, e inclusive tem o potencial de serem adotadas em outros hospitais brasileiros, podendo contribuir para a melhoria do SUS. Sugere-se que novos estudos sejam realizados para identificar impacto do comanejo multidisciplinar em outros desfechos dos pacientes com FEPEF, avaliar o custo-benefício do programa para a instituição, bem como analisar o acompanhamento desses pacientes após a alta.

Referências

1. ANYAEHIE, Ue et al. Pattern of femoral fractures and associated injuries in a Nigerian tertiary trauma centre. **Nigerian Journal Of Clinical Practice**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.462-466, ago. 2015.
2. American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) - **Management of Hip Fractures in the Elderly Evidence- Based Clinical Practice Guideline** adopted by the American Academy of Orthopaedic Surgeons, september 5, 2014. Disponível em: <<https://www.aaos.org/quality/quality-programs/lower-extremity-programs/hip-fractures-in-the-elderly/>>. Acesso em: 04 nov 2020.
3. AREDES, Mariah et al. Communication between the health team in a surgical clinic: the look of professionals of a program of multiprofessional residence in health. Revista de Pesquisa: **Cuidado é Fundamental Online**, [s.l.], v. 5, n. 4, p.458-466, 1 out. 2013.
4. ARSHI, Armin. et al. Predictors and Sequelae of Postoperative Delirium in Geriatric Hip Fracture Patients. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, [S.L.], v. 9, p. 1-8, jan. 2018. SAGE Publications.
5. AZAMBUJA, Guilherme. **PSS Health versão online**: power and sample size for health researchers. Power and Sample Size for Health Researchers. 2020. Aplicativo concebido no trabalho de conclusão do curso de Bacharelado em estatística do aluno Guilherme Azambuja, sob a orientação da professora Stela Castro. Disponível em: https://hcpa-unidade-bioestatistica.shinyapps.io/PSS_Health/. Acesso em: 09 dez. 2020.
6. BENTLER, S. E. et al.. The Aftermath of Hip Fracture: discharge placement, functional status change, and mortality. **American Journal Of Epidemiology**, [S.L.], v. 170, n. 10, p. 1290-1299, 4 out. 2009. Oxford University Press (OUP).
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.
8. BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde e Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Portaria Conjunta nº 21, de 24 de setembro de 2018. Dispõe sobre as **Diretrizes Brasileiras para o Tratamento de Fratura do Colo do Fêmur em Idosos**. 2018.
9. BRENT, Louise et al. Nursing care of fragility fracture patients. **Injury**, [S.L.], v. 49, n. 8, p. 1409-1412, ago. 2018. Elsevier BV.
10. British Orthopaedic Association (BOA): **The Care of Patients with Fragility Fracture**. London, 2007. 76 p. Disponível em: <<https://www.bgs.org.uk/sites/default/files/content/attachment/2018-05-02/Blue%20Book%20on%20fragility%20fracture%20care.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2020.

11. CHANG, Meng-wei et al. Location of Femoral Fractures in Patients with Different Weight Classes in Fall and Motorcycle Accidents: A Retrospective Cross-Sectional Analysis. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [s.l.], v. 15, n. 6, p.1-9, 27 maio 2018. MDPI AG.
12. CHESSER, Tim; KELLY, Michael. **Management of hip fractures in the elderly. Surgery** (Oxford), [S.L.], v. 31, n. 9, p. 456-459, set. 2013. Elsevier BV.
13. CHEUNG, W. et al. Evaluation of a multidisciplinary rehabilitation programme for elderly patients with hip fracture: a prospective cohort study. **Journal Of Rehabilitation Medicine**, [S.L.], v. 50, n. 3, p. 285-291, 2018. Acta Dermato-Venereologica.
14. CHIARI, Paolo et al. Predictive Factors for Pressure Ulcers in an Older Adult Population Hospitalized for Hip Fractures: a prognostic cohort study. **Plos One**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 1-12, 9 jan. 2017. Public Library of Science (PLoS).
15. CHUAN, A. et al. The effect of a multidisciplinary care bundle on the incidence of delirium after hip fracture surgery: a quality improvement study. **Anaesthesia**, [S.L.], v. 75, n. 1, p. 63-71, 23 set. 2019. Wiley.
16. DANIACHI, Daniel et al. Epidemiologia das fraturas do terço proximal do fêmur em pacientes idosos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 50, n. 4, p.371-377, jul. 2015.
17. DIAMANTOPOULOS, A. P. et al. Incidence rates of fragility hip fracture in middle-aged and elderly men and women in southern Norway. **Age And Ageing**, [s.l.], v. 41, n. 1, p.86-92, 6 set. 2011.
18. DY, Christopher J. et al. The Medical Orthopaedic Trauma Service: An innovative multidisciplinary team model that decreases in-hospital complications in patients with hip fractures. **Journal Of Orthopaedic Trauma**, [s.l.], v. 26, n. 6, p.379-383, jun. 2012. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
19. EDELMUTH, Stephanie V. C. L. et al. Comorbidades, intercorrências clínicas e fatores associados à mortalidade em pacientes idosos internados por fratura de quadril. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S.L.], v. 53, n. 5, p. 543-551, set. 2018. Georg Thieme Verlag KG.
20. FILHO, Jurandir Antunes et al. Fatores preditivos de morte após cirurgia para tratamento de fratura proximal do fêmur. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 54, n. 04, p.402-407, jul. 2019.
21. FLIKWEERT, E. R. et al. Complications after hip fracture surgery: are they preventable?. **European Journal Of Trauma And Emergency Surgery**, [S.L.], v. 44, n. 4, p. 573-580, 9 ago. 2017. Springer Science and Business Media LLC.

22. FORNI, Cristiana. et al. Predictive factors for thirty day mortality in geriatric patients with hip fractures: a prospective study. **International Orthopaedics**, [S.L.], v. 43, n. 2, p. 275-281, 27 jul. 2018. Springer Science and Business Media LLC.
23. FRANCO, Léo Gracioli et al. Fatores associados à mortalidade em idosos hospitalizados por fraturas de fêmur. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 51, n. 5, p.509-514, set. 2016.
24. GALIVANCHE, Anoop R et al. Postoperative Pressure Ulcers After Geriatric Hip Fracture Surgery Are Predicted by Defined Preoperative Comorbidities and Postoperative Complications. **Journal Of The American Academy Of Orthopaedic Surgeons**, [S.L.], v. 28, n. 8, p. 342-351, abr. 2020. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
25. GUERRA, Marcelo Teodoro Ezequiel et al. A relação do escore de Lee com a mortalidade pós-operatória em pacientes com fraturas de fêmur proximal. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 54, n. 04, p.387-391, jul. 2019.
26. GUERRA, Marcelo Teodoro Ezequiel et al. Mortalidade em um ano de pacientes idosos com fratura do quadril tratados cirurgicamente num hospital do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 52, n. 1, p.17-23, jan. 2017.
27. GUZINSKI, Célia et al. Boas práticas para comunicação efetiva: a experiência do round interdisciplinar em cirurgia ortopédica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 40, n. , p.1-5, 2019.
28. JOHANSEN, Antony et al. The National Hip Fracture Database (NHFD) – Using a national clinical audit to raise standards of nursing care. **International Journal Of Orthopaedic And Trauma Nursing**, [S.L.], v. 26, p. 3-6, ago. 2017. Elsevier BV.
29. KALMET, P. H. S. et al. Effectiveness of a Multidisciplinary Clinical Pathway for Elderly Patients With Hip Fracture. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 81-85, 2 maio 2016. SAGE Publications.
30. KATES, Stephen L. et al. Hospital readmission after hip fracture. **Archives Of Orthopaedic And Trauma Surgery**, [s.l.], v. 135, n. 3, p.329-337, 31 dez. 2014. Springer Science and Business Media LLC.
31. KELLY-PETTERSSON, Paula et al. Waiting time to surgery is correlated with an increased risk of serious adverse events during hospital stay in patients with hip-fracture: a cohort study. **International Journal Of Nursing Studies**, [S.L.], v. 69, p. 91-97, abr. 2017. Elsevier BV.
32. KHAN, M. A. et al. Causes and predictors of early re-admission after surgery for a fracture of the hip. **The Journal Of Bone And Joint Surgery**. British Volume, [s.l.], v. 94-, n. 5, p.690-697, maio 2012. British Editorial Society of Bone & Joint Surgery.
33. KAHN, Sameer K *et al.* The Best Practice Tariff helps improve management of neck of femur fractures: a completed audit loop. **British Journal Of Hospital Medicine**, [s. l], v. 74, n. 11, p. 644-647, nov. 2013.

34. KJØRHOLT, Eriksrud K. et al. Increased risk of mortality after postoperative infection in hip fracture patients. **Bone**, [S.L.], v. 127, p. 563-570, out. 2019. Elsevier BV.
35. KLESTIL, T. et al. Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. **Scientific Reports**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-15, 17 set. 2018. Springer Science and Business Media LLC.
36. LAIRES, PA et al. Atualização sobre o impacto epidemiológico e socioeconômico das fraturas da extremidade proximal do fêmur. **Acta Reumatológica Portuguesa**, [s.l.], v. 40, p.223-230, 2015.
37. LEE, Sun Jin et al. Factors Influencing on Pressure Ulcer Incidence among Older Patients with Hip Fracture in a Hospital. **Journal Of Korean Biological Nursing Science**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 54-61, 12 jan. 2017. Korean Society of Biological Nursing Science.
38. LEHTONEN, Eva Jolanda Irene et al. Trends in surgical treatment of femoral neck fractures in the elderly. **Einstein (São Paulo)**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 1-7, 6 set. 2018. FapUNIFESP (SciELO).
39. LIZAU-UTRILLA, A. et al. Early rehospitalization after hip fracture in elderly patients: risk factors and prognosis. **Archives Of Orthopaedic And Trauma Surgery**, [s.l.], v. 135, n. 12, p.1663-1667, 16 set. 2015. Springer Science and Business Media LLC.
40. LUSTOSA, Lygia Paccini; BASTOS, Eduardo Onofre. Fraturas proximais do fêmur em idosos: qual o melhor tratamento? **Acta Ortopédica Brasileira**, [s.l.], v. 17, n. 5, p.309-312, 2009.
41. MACHADO, Amauri Milton et al. Avaliação da qualidade de vida em idosos pós fratura da extremidade proximal do fêmur. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.70-75, ago. 2012.
42. MAGNY, Emmanuelle et al. Pressure ulcers are associated with 6-month mortality in elderly patients with hip fracture managed in orthogeriatric care pathway. **Archives Of Osteoporosis**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 1-6, 29 ago. 2017. Springer Science and Business Media LLC.
43. MAK, Jenson C s; CAMERON, Ian D; MARCH, Lyn M. Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. **Medical Journal Of Australia**, [S.L.], v. 192, n. 1, p. 37-41, jan. 2010. AMPCo.
44. MARTINS, Rodrigo Silva; CAMPOS, Rodrigo Domingues Fontanezzi; SANTOS, Gustavo Zillig Gac dos. Mortalidade de pacientes com fratura da extremidade proximal do fêmur: uma análise retrospectiva de hospital de grande porte. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.1455-1458, 2018.

45. NEDEL, Wagner Luis; SILVEIRA, Fernando da. Different research designs and their characteristics in intensive care. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 28, n. 3, p.256-260, 2016.
46. NETO, José Soares Hungria; DIAS, Caio Roncon; ALMEIDA, José Daniel Bula de. Características epidemiológicas e causas da fratura do terço proximal do fêmur em idosos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 46, n. 6, p.660-667, jan. 2011.
47. National Clinical Guideline Centre (NICE) - National Clinical Guideline Centre, (2011) **The Management of Hip Fracture in Adults**. London: National Clinical Guideline Centre. Disponível em: <<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13489/54918/54918.pdf>>. Acesso em: 04 nov 2020.
48. O'LEARY, Kevin J. et al. Structured Interdisciplinary Rounds in a Medical Teaching Unit. **Archives Of Internal Medicine**, [S.L.], v. 171, n. 7, p. 678-684, 11 abr. 2011. American Medical Association (AMA).
49. PAULA, Fátima de Lima et al. Readmission of older patients after hospital discharge for hip fracture: a multilevel approach. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 50, p.1-9, 2016.
50. PINTO, Igor Pellucci et al. Does Early Surgical Fixation of Proximal Femoral Fractures in Elderly Patients Affect Mortality Rates? **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, p.392-395, ago. 2019.
51. PIRES, Robinson Esteves Santos et. al. Anatomia radiográfica da região proximal do fêmur: correlação com a ocorrência de fraturas. **Acta Ortopédica Brasileira**. v.20, n.2, p.79-83, 2012.
52. RAU, Cheng-shyuan et al. Geriatric hospitalizations in fall-related injuries. **Scandinavian Journal Of Trauma, Resuscitation And Emergency Medicine**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.1-8, 12 nov. 2014. Springer Science and Business Media LLC.
53. REGUANT, F. et al. Efficacy of a multidisciplinary approach on postoperative morbidity and mortality of elderly patients with hip fracture. **Journal Of Clinical Anesthesia**, [S.L.], v. 53, p. 11-19, mar. 2019. Elsevier BV.
54. ROBERTS, Karl C et al. Management of Hip Fractures in the Elderly. **Journal Of The American Academy Of Orthopaedic Surgeons**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 131-137, fev. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
55. ROCHA, Murilo Antônio; AZER, Helder William; NASCIMENTO, Valdênia das Graças. Evolução funcional nas fraturas da extremidade proximal do fêmur. **Acta Ortopédica Brasileira**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.17-21, 2009.
56. SASABUCHI, Yusuke et al. Timing of surgery for hip fractures in the elderly: a retrospective cohort study. **Injury**, [S.L.], v. 49, n. 10, p. 1848-1854, out. 2018. Elsevier BV.

57. SAUL, Dominik et al. Hip Fractures: Therapy, Timing, and Complication Spectrum. **Orthopaedic Surgery**, [s.l.], p.1-9, 30 set. 2019.
58. SCHAIRER, William W. et al. Causes and Frequency of Unplanned Hospital Readmission After Total Hip Arthroplasty. **Clinical Orthopaedics And Related Research®**, [s.l.], v. 472, n. 2, p.464-470, 26 jun. 2013. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
59. SILVA, Evelyn Rebeca Ribeiro; MARINHO, Daliane Ferreira. Perfil epidemiológico de idosos com fratura proximal de fêmur atendidos no Hospital Regional do Baixo Amazonas, Santarém, PA, Brasil. **Revista Kairós-gerontologia**, São Paulo, v. 21, n. 3, p.217-236, 2018.
60. TOWNSEND-GERVIS, Mary; CORNELL, Paul; VARDAMAN, James M.. Interdisciplinary Rounds and Structured Communication Reduce Re-Admissions and Improve Some Patient Outcomes. **Western Journal Of Nursing Research**, [S.L.], v. 36, n. 7, p. 917-928, 20 mar. 2014. SAGE Publications.
61. WALLACE, Raina et al. Improved outcomes following implementation of a multidisciplinary care pathway for elderly hip fractures. **Aging Clinical And Experimental Research**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 273-278, 23 abr. 2018. Springer Science and Business Media LLC.
62. WHO - World Health Organization (Org.). **Ageing and Health**. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>>. Acesso em: 22 set. 2019.
63. WU, Xinbao. et al. The effect of a multidisciplinary co-management program for the older hip fracture patients in Beijing: a pre- and post- retrospective study. **Archives Of Osteoporosis**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 1-7, 22 mar. 2019. Springer Science and Business Media LLC.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o programa de comanejo multidisciplinar teve impacto positivo na redução de LPs no período pós-operatório e no tempo de espera até a cirurgia, contribuindo assim para resultados mais favoráveis. Portanto, pode-se dizer que o comanejo multidisciplinar proporciona uma assistência de maior qualidade e segurança a esses pacientes. Além disso, destaca-se que a enfermagem é integrante fundamental dessa equipe, por ter como competência a prevenção e manejo de LP.

Uma das limitações do estudo é o delineamento de antes e depois, o qual diferente de um estudo randomizado controlado, não exclui outros potenciais fatores que podem ter mudado ao mesmo tempo em que a intervenção foi executada. Isso limita a certeza de que os desfechos observados no estudo sejam totalmente atribuídos à intervenção. Outra questão é que não é possível determinar através das medidas quantitativas utilizadas neste estudo quais componentes da intervenção funcionaram e quais não funcionaram, já que não é possível relacioná-los individualmente aos desfechos.

Os profissionais que acompanharam a implementação do comanejo conseguiram perceber mudanças nos desfechos dos pacientes empiricamente, porém não havia nenhum estudo comprovando esses dados. O presente estudo demonstrou a relevância do programa de comanejo multidisciplinar implementado no HCPA em 2017, na unidade onde ficam hospitalizados os pacientes da ortopedia internados pelo SUS. É possível perceber que a iniciativa trouxe benefícios à qualidade da assistência aos pacientes com FEPP e assim apresentou evidências preliminares para que outros hospitais possam implementar programas similares.

Além disso, o programa Atenção Integral ao Paciente Adulto Cirúrgico (AIPAC) da RIMS desempenhou um papel fundamental na composição da equipe de comanejo. Os residentes do segundo ano do nosso programa começaram a participar do comanejo em 2019. Como a RIMS tem foco no trabalho multidisciplinar, os residentes, que já trabalhavam de forma integrada, puderam contribuir muito com a equipe nesse sentido, e o engajamento deles no comanejo foi essencial para o desenvolvimento do programa e para a melhoria da qualidade da assistência aos pacientes com FEPP. Da mesma forma, o programa AIPAC obteve muitos aprendizados e experiências através da participação no comanejo, o que certamente agregou na nossa formação multiprofissional.

7 REFERÊNCIAS

1. ALI, Adam M.; GIBBONS, Charles E.r.. Predictors of 30-day hospital readmission after hip fracture: a systematic review. **Injury**, [s.l.], v. 48, n. 2, p.243-252, fev. 2017.
2. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde** - Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília, 1 ed. 2013. 87 p.
3. ANYAEHIE, Ue et al. Pattern of femoral fractures and associated injuries in a Nigerian tertiary trauma centre. **Nigerian Journal Of Clinical Practice**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.462-466, ago. 2015.
4. American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) - **Management of Hip Fractures in the Elderly Evidence- Based Clinical Practice Guideline** adopted by the American Academy of Orthopaedic Surgeons, september 5, 2014. Disponível em: <<https://www.aaos.org/quality/quality-programs/lower-extremity-programs/hip-fractures-in-the-elderly/>>. Acesso em: 04 nov 2020.
5. ARSHI, Armin. et al. Predictors and Sequelae of Postoperative Delirium in Geriatric Hip Fracture Patients. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, [S.L.], v. 9, p. 1-8, jan. 2018. SAGE Publications.
6. AZAMBUJA, Guilherme. **PSS Health versão online**: power and sample size for health researchers. Power and Sample Size for Health Researchers. 2020. Aplicativo concebido no trabalho de conclusão do curso de Bacharelado em estatística do aluno Guilherme Azambuja, sob a orientação da professora Stela Castro. Disponível em: https://hcpa-unidade-bioestatistica.shinyapps.io/PSS_Health/. Acesso em: 09 dez. 2020.
7. BENTLER, S. E. et al.. The Aftermath of Hip Fracture: discharge placement, functional status change, and mortality. **American Journal Of Epidemiology**, [S.L.], v. 170, n. 10, p. 1290-1299, 4 out. 2009. Oxford University Press (OUP).
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.
9. BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde e Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Portaria Conjunta nº 21, de 24 de setembro de 2018. Dispõe sobre as **Diretrizes Brasileiras para o Tratamento de Fratura do Colo do Fêmur em Idosos**. 2018.

10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. **Glossário temático: traumatologia e ortopedia** / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
11. BRENT, Louise et al. Nursing care of fragility fracture patients. **Injury**, [S.L.], v. 49, n. 8, p. 1409-1412, ago. 2018. Elsevier BV.
12. British Orthopaedic Association (BOA): **The Care of Patients with Fragility Fracture**. London, 2007. 76 p. Disponível em: <<https://www.bgs.org.uk/sites/default/files/content/attachment/2018-05-02/Blue%20Book%20on%20fragility%20fracture%20care.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2020.
13. CHANG, Meng-wei et al. Location of Femoral Fractures in Patients with Different Weight Classes in Fall and Motorcycle Accidents: A Retrospective Cross-Sectional Analysis. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [s.l.], v. 15, n. 6, p.1-9, 27 maio 2018. MDPI AG.
14. CHESSER, Tim; KELLY, Michael. **Management of hip fractures in the elderly. Surgery** (Oxford), [S.L.], v. 31, n. 9, p. 456-459, set. 2013. Elsevier BV.
15. CHEUNG, W. et al. Evaluation of a multidisciplinary rehabilitation programme for elderly patients with hip fracture: a prospective cohort study. **Journal Of Rehabilitation Medicine**, [S.L.], v. 50, n. 3, p. 285-291, 2018. Acta Dermato-Venereologica.
16. CHIARI, Paolo et al. Predictive Factors for Pressure Ulcers in an Older Adult Population Hospitalized for Hip Fractures: a prognostic cohort study. **Plos One**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 1-12, 9 jan. 2017. Public Library of Science (PLoS).
17. CHUAN, A. et al. The effect of a multidisciplinary care bundle on the incidence of delirium after hip fracture surgery: a quality improvement study. **Anaesthesia**, [S.L.], v. 75, n. 1, p. 63-71, 23 set. 2019. Wiley.
18. DANIACHI, Daniel et al. Epidemiologia das fraturas do terço proximal do fêmur em pacientes idosos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 50, n. 4, p.371-377, jul. 2015.
19. DIAMANTOPOULOS, A. P. et al. Incidence rates of fragility hip fracture in middle-aged and elderly men and women in southern Norway. **Age And Ageing**, [s.l.], v. 41, n. 1, p.86-92, 6 set. 2011.
20. DY, Christopher J. et al. The Medical Orthopaedic Trauma Service: An innovative multidisciplinary team model that decreases in-hospital complications in patients with hip fractures. **Journal Of Orthopaedic Trauma**, [s.l.], v. 26, n. 6, p.379-383, jun. 2012. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
21. EDELMUTH, Stephanie V. C. L. et al. Comorbidades, intercorrências clínicas e fatores associados à mortalidade em pacientes idosos internados por fratura de quadril. **Revista**

- Brasileira de Ortopedia**, [S.L.], v. 53, n. 5, p. 543-551, set. 2018. Georg Thieme Verlag KG.
22. EVANGELISTA, Viviane Canhizares et al. Equipe multiprofissional de terapia intensiva: humanização e fragmentação do processo de trabalho. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 69, n. 6, p.1099-1107, dez. 2016.
 23. FILHO, Jurandir Antunes et al. Fatores preditivos de morte após cirurgia para tratamento de fratura proximal do fêmur. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 54, n. 04, p.402-407, jul. 2019.
 24. FLIKWEERT, E. R. et al. Complications after hip fracture surgery: are they preventable?. **European Journal Of Trauma And Emergency Surgery**, [S.L.], v. 44, n. 4, p. 573-580, 9 ago. 2017. Springer Science and Business Media LLC.
 25. FORNI, Cristiana. et al. Predictive factors for thirty day mortality in geriatric patients with hip fractures: a prospective study. **International Orthopaedics**, [S.L.], v. 43, n. 2, p. 275-281, 27 jul. 2018. Springer Science and Business Media LLC.
 26. FRANCO, Léo Graciolli et al. Fatores associados à mortalidade em idosos hospitalizados por fraturas de fêmur. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 51, n. 5, p.509-514, set. 2016.
 27. GALIVANCHE, Anoop R et al. Postoperative Pressure Ulcers After Geriatric Hip Fracture Surgery Are Predicted by Defined Preoperative Comorbidities and Postoperative Complications. **Journal Of The American Academy Of Orthopaedic Surgeons**, [S.L.], v. 28, n. 8, p. 342-351, abr. 2020. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
 28. GIORDANO, Vincenzo et al. Como os cirurgiões ortopédicos tratam a fratura desviada do colo do fêmur no paciente de meia idade? Pesquisa brasileira com 78 cirurgiões ortopédicos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 54, n. 03, p.288-294, maio 2019.
 29. GUERRA, Marcelo Teodoro Ezequiel et al. A relação do escore de Lee com a mortalidade pós-operatória em pacientes com fraturas de fêmur proximal. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 54, n. 04, p.387-391, jul. 2019.
 30. GUERRA, Marcelo Teodoro Ezequiel et al. Mortalidade em um ano de pacientes idosos com fratura do quadril tratados cirurgicamente num hospital do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 52, n. 1, p.17-23, jan. 2017.
 31. GUZINSKI, Célia et al. Boas práticas para comunicação efetiva: a experiência do round interdisciplinar em cirurgia ortopédica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 40, n. , p.1-5, 2019.
 32. JOHANSEN, Antony et al. The National Hip Fracture Database (NHFD) – Using a national clinical audit to raise standards of nursing care. **International Journal Of Orthopaedic And Trauma Nursing**, [S.L.], v. 26, p. 3-6, ago. 2017. Elsevier BV.

33. KALMET, P. H. S. et al. Effectiveness of a Multidisciplinary Clinical Pathway for Elderly Patients With Hip Fracture. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 81-85, 2 maio 2016. SAGE Publications.
34. KATES, Stephen L. et al. Hospital readmission after hip fracture. **Archives Of Orthopaedic And Trauma Surgery**, [s.l.], v. 135, n. 3, p.329-337, 31 dez. 2014. Springer Science and Business Media LLC.
35. KELLY-PETTERSSON, Paula et al. Waiting time to surgery is correlated with an increased risk of serious adverse events during hospital stay in patients with hip-fracture: a cohort study. **International Journal Of Nursing Studies**, [S.L.], v. 69, p. 91-97, abr. 2017. Elsevier BV.
36. KHAN, M. A. et al. Causes and predictors of early re-admission after surgery for a fracture of the hip. **The Journal Of Bone And Joint Surgery**. British Volume, [s.l.], v. 94-, n. 5, p.690-697, maio 2012. British Editorial Society of Bone & Joint Surgery.
37. KAHN, Sameer K *et al.* The Best Practice Tariff helps improve management of neck of femur fractures: a completed audit loop. **British Journal Of Hospital Medicine**, [s. l], v. 74, n. 11, p. 644-647, nov. 2013.
38. KJØRHOLT, Eriksrud K. et al. Increased risk of mortality after postoperative infection in hip fracture patients. **Bone**, [S.L.], v. 127, p. 563-570, out. 2019. Elsevier BV.
39. KLESTIL, T. et al. Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. **Scientific Reports**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-15, 17 set. 2018. Springer Science and Business Media LLC.
40. LAIRES, PA et al. Atualização sobre o impacto epidemiológico e socioeconómico das fracturas da extremidade proximal do fêmur. **Acta Reumatológica Portuguesa**, [s.l.], v. 40, p.223-230, 2015.
41. LEE, Sun Jin et al. Factors Influencing on Pressure Ulcer Incidence among Older Patients with Hip Fracture in a Hospital. **Journal Of Korean Biological Nursing Science**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 54-61, 12 jan. 2017. Korean Society of Biological Nursing Science.
42. LEHTONEN, Eva Jolanda Irene et al. Trends in surgical treatment of femoral neck fractures in the elderly. **Einstein (São Paulo)**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 1-7, 6 set. 2018. FapUNIFESP (SciELO).
43. LIZAUR-UTRILLA, A. et al. Early rehospitalization after hip fracture in elderly patients: risk factors and prognosis. **Archives Of Orthopaedic And Trauma Surgery**, [s.l.], v. 135, n. 12, p.1663-1667, 16 set. 2015. Springer Science and Business Media LLC.
44. LUSTOSA, Lygia Paccini; BASTOS, Eduardo Onofre. Fraturas proximais do fêmur em idosos: qual o melhor tratamento? **Acta Ortopédica Brasileira**, [s.l.], v. 17, n. 5, p.309-312, 2009.

45. MACHADO, Amauri Milton et al. Avaliação da qualidade de vida em idosos pós fratura da extremidade proximal do fêmur. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.70-75, ago. 2012.
46. MAGNY, Emmanuelle et al. Pressure ulcers are associated with 6-month mortality in elderly patients with hip fracture managed in orthogeriatric care pathway. **Archives Of Osteoporosis**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 1-6, 29 ago. 2017. Springer Science and Business Media LLC.
47. MAK, Jenson C s; CAMERON, Ian D; MARCH, Lyn M. Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. **Medical Journal Of Australia**, [S.L.], v. 192, n. 1, p. 37-41, jan. 2010. AMPCo.
48. MARTINS, Rodrigo Silva; CAMPOS, Rodrigo Domingues Fontanezzi; SANTOS, Gustavo Zillig Gac dos. Mortalidade de pacientes com fratura da extremidade proximal do fêmur: uma análise retrospectiva de hospital de grande porte. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.1455-1458, 2018.
49. NEDEL, Wagner Luis; SILVEIRA, Fernando da. Different research designs and their characteristics in intensive care. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 28, n. 3, p.256-260, 2016.
50. NETO, José Soares Hungria; DIAS, Caio Roncon; ALMEIDA, José Daniel Bula de. Características epidemiológicas e causas da fratura do terço proximal do fêmur em idosos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 46, n. 6, p.660-667, jan. 2011.
51. National Clinical Guideline Centre (NICE) - National Clinical Guideline Centre, (2011) **The Management of Hip Fracture in Adults**. London: National Clinical Guideline Centre. Disponível em: <<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13489/54918/54918.pdf>>. Acesso em: 04 nov 2020.
52. O'LEARY, Kevin J. et al. Structured Interdisciplinary Rounds in a Medical Teaching Unit. **Archives Of Internal Medicine**, [S.L.], v. 171, n. 7, p. 678-684, 11 abr. 2011. American Medical Association (AMA).
53. PAULA, Fátima de Lima et al. Readmission of older patients after hospital discharge for hip fracture: a multilevel approach. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 50, p.1-9, 2016.
54. PINTO, Igor Pellucci et al. Does Early Surgical Fixation of Proximal Femoral Fractures in Elderly Patients Affect Mortality Rates? **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, p.392-395, ago. 2019.
55. PIRES, Robinson Esteves Santos et. al. Anatomia radiográfica da região proximal do fêmur: correlação com a ocorrência de fraturas. **Acta Ortopédica Brasileira**. v.20, n.2, p.79-83, 2012.

56. RAU, Cheng-shyuan et al. Geriatric hospitalizations in fall-related injuries. **Scandinavian Journal Of Trauma, Resuscitation And Emergency Medicine**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.1-8, 12 nov. 2014. Springer Science and Business Media LLC.
57. REGUANT, F. et al. Efficacy of a multidisciplinary approach on postoperative morbidity and mortality of elderly patients with hip fracture. **Journal Of Clinical Anesthesia**, [S.L.], v. 53, p. 11-19, mar. 2019. Elsevier BV.
58. ROBERTS, Karl C et al. Management of Hip Fractures in the Elderly. **Journal Of The American Academy Of Orthopaedic Surgeons**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 131-137, fev. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
59. ROCHA, Murilo Antônio; AZER, Helder William; NASCIMENTO, Valdênia das Graças. Evolução funcional nas fraturas da extremidade proximal do fêmur. **Acta Ortopédica Brasileira**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.17-21, 2009.
60. SANTOS, Simone de Carvalho; TONHOM, Sílvia Franco da Rocha; KOMATSU, Ricardo Shoiti. Saúde do idoso: reflexões acerca da integralidade do cuidado. **Revista Brasileira Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 29, p.118-127, dez. 2016.
61. SASABUCHI, Yusuke et al. Timing of surgery for hip fractures in the elderly: a retrospective cohort study. **Injury**, [S.L.], v. 49, n. 10, p. 1848-1854, out. 2018. Elsevier BV.
62. SAUL, Dominik et al. Hip Fractures: Therapy, Timing, and Complication Spectrum. **Orthopaedic Surgery**, [s.l.], p.1-9, 30 set. 2019.
63. SCHAIRER, William W. et al. Causes and Frequency of Unplanned Hospital Readmission After Total Hip Arthroplasty. **Clinical Orthopaedics And Related Research®**, [s.l.], v. 472, n. 2, p.464-470, 26 jun. 2013. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
64. SHARMA, H.; LEEUW, J. de; ROWLEY, D. I.. Girdlestone resection arthroplasty following failed surgical procedures. **International Orthopaedics**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 92-95, 10 fev. 2005. Springer Science and Business Media LLC.
65. SILVA, Evelyn Rebeca Ribeiro; MARINHO, Daliane Ferreira. Perfil epidemiológico de idosos com fratura proximal de fêmur atendidos no Hospital Regional do Baixo Amazonas, Santarém, PA, Brasil. **Revista Kairós-gerontologia**, São Paulo, v. 21, n. 3, p.217-236, 2018.
66. STANNARD, James P.; SCHMIDT, Andrew H.; KREGOR, Philip J.. **Surgical Treatment of Orthopaedic Trauma: A Comprehensive Text and Video Guide**. 2. ed. New York: Thieme Medical Publishers, 2016.
67. THIESE, Matthew S.. Observational and interventional study design types; an overview. **Biochemia Medica**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.199-210, 2014.
68. TOWNSEND-GERVIS, Mary; CORNELL, Paul; VARDAMAN, James M.. Interdisciplinary Rounds and Structured Communication Reduce Re-Admissions and

- Improve Some Patient Outcomes. **Western Journal Of Nursing Research**, [S.L.], v. 36, n. 7, p. 917-928, 20 mar. 2014. SAGE Publications.
69. WALLACE, Raina et al. Improved outcomes following implementation of a multidisciplinary care pathway for elderly hip fractures. **Aging Clinical And Experimental Research**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 273-278, 23 abr. 2018. Springer Science and Business Media LLC.
70. WHO - World Health Organization (Org.). **Ageing and Health**. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>>. Acesso em: 22 set. 2019.
71. WU, Shao-chun et al. The influence of ageing on the incidence and site of trauma femoral fractures: a cross-sectional analysis. **BMC Musculoskelet Disorders**, [s.l.], v.20, n. 413, p.1-9, set. 2019.
72. WU, Xinbao. et al. The effect of a multidisciplinary co-management program for the older hip fracture patients in Beijing: a pre- and post- retrospective study. **Archives Of Osteoporosis**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 1-7, 22 mar. 2019. Springer Science and Business Media LLC.

APÊNDICE A - Termo de Compromisso para Utilização de Dados

Título do Projeto

	Cadastro no GPPG
--	-------------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, ___ de _____ de 202_.

Nome dos pesquisadores	Assinatura

APÊNDICE B - Parecer Consubstanciado do CEP

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL
HCPA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESFECHOS CLÍNICOS DOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA ORTOPÉDICA ANTES E APÓS IMPLEMENTAÇÃO DO ROUND INTERDISCIPLINAR

Pesquisador: Daiane Dal Pai

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 30842520.5.0000.5327

Instituição Proponente: HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.095.550

Apresentação do Projeto:

O presente estudo será um ensaio clínico não controlado, do tipo antes e depois, retrospectivo. Esta pesquisa será realizada no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) na Unidade de Internação Cirúrgica 8° Norte. A população do estudo será constituída pelos pacientes hospitalizados que sofreram fratura de extremidade proximal de fêmur (FEPF), antes e depois de outubro de 2017, quando ocorreu a implementação do round interdisciplinar. Conforme cálculo amostral, serão selecionados prontuários de 193 pacientes antes do round e 193 após. A coleta de dados será realizada através da solicitação de query dos prontuários eletrônicos dos pacientes com FEPF submetidos à cirurgia ortopédica. Serão coletadas informações sobre sexo, idade, IMC, mecanismo de fratura, comorbidades, tempo entre a fratura e a cirurgia, tempo entre a cirurgia e a alta, readmissão, método cirúrgico, classificação ASA, reintervenção cirúrgica, transferência para o Centro de Terapia Intensiva (CTI), óbito conforme sua causa, queda, lesão por pressão e infecção conforme seu foco. Será utilizado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados e a pesquisa respeitará as exigências estabelecidas pela Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a impacto do round interdisciplinar nos desfechos clínicos dos pacientes com FEPF

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL
HCPA



Continuação do Parecer: 4.095.550

submetidos à cirurgia ortopédica.

Objetivos específicos:

- Caracterizar pacientes com FEFP submetidos à cirurgia ortopédica quanto ao sexo, idade, mecanismo de fratura, classificação ASA, IMC e comorbidades.
- Comparar os desfechos tempo de internação (considerando o tempo entre a admissão e a cirurgia, tempo entre a fratura e a cirurgia e o tempo entre a cirurgia e a alta), readmissão, método cirúrgico, reintervenção cirúrgica, transferência para o Centro de Terapia Intensiva (CTI), causa de óbito, queda, lesão por pressão e foco de infecção, antes e depois da implementação do round interdisciplinar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não há riscos conhecidos. Será preservado o anonimato dos pacientes incluídos no estudo.

Benefícios: Esta pesquisa poderá contribuir para a disseminação do modelo de round interdisciplinar, pois caso comprove que os desfechos clínicos dos pacientes realmente melhoram com a implementação do round, irá colaborar para que o cuidado aos pacientes seja de maior qualidade e os custos para as instituições sejam reduzidos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A população do estudo será constituída pelos pacientes hospitalizados que sofreram FEFP, antes e depois de outubro de 2017, quando ocorreu a implementação do round interdisciplinar. Para o cálculo amostral se considerou o desfecho tempo de internação como principal. Para que seja possível detectar uma diferença de 2 dias de antes para depois da implementação do round, conforme os dados do serviço, poder de 80% e nível de significância de 5%, serão necessários, no mínimo, 193 pacientes por período (193 antes do round e 193 após). Critérios de inclusão: ser paciente internado pela especialidade ortopédica na Unidade de Internação Cirúrgica 8° Norte, ter sofrido FEFP, ter passado por cirurgia, ser maior de 18 anos¹. Critérios de exclusão: vir a óbito antes da realização da cirurgia, não possuir registros suficientes em prontuário. com terapia antiplaquetária tem o potencial de ser seguro e mais eficaz que a terapia antiplaquetária isoladamente. Um estudo da interação medicamentosa concluído recentemente mostrou que o BMS-986177 200 mg duas vezes ao dia administrado com aspirina foi seguro e bem tolerado no período de 07 dias em participantes saudáveis, e o tempo de sangramento não aumentou significativamente. Informações mais detalhadas sobre os benefícios e riscos conhecidos e esperados e eventos adversos razoavelmente previstos do BMS-986177 são fornecidas na

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL &
HCPA



Continuação do Parecer: 4.095.550

Brochura do investigador. A coleta de dados será realizada através da solicitação de query dos prontuários eletrônicos dos pacientes com FEPP submetidos à cirurgia ortopédica. Serão coletadas informações sobre sexo, idade, IMC, mecanismo de fratura, comorbidades, tempo entre a admissão e a cirurgia, tempo entre a cirurgia e a alta, readmissão, método cirúrgico, classificação ASA, reintervenção cirúrgica, transferência para o Centro de Terapia Intensiva (CTI), óbito conforme sua causa, queda, lesão por pressão e infecção conforme seu foco.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Solicita dispensa de TCLE.

Recomendações:

Lembramos que em razão da recente pandemia de COVID-19 as atividades de pesquisa possuem algumas restrições. Em caso de dúvidas, consultar o Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) para mais informações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências emitidas para o projeto no parecer 4.019.243 foram adequadamente respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 08/06/2020. Não apresenta novas pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto de 08/06/2020 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto.

Os pesquisadores devem atentar ao cumprimento dos seguintes itens:

- a) Este projeto está aprovado para revisão de registros de 386 participantes no Centro HCPA, de acordo com as informações do projeto ou do Plano de Recrutamento apresentado. Qualquer alteração deste número deverá ser comunicada ao CEP e ao Serviço de Gestão em Pesquisa para autorizações e atualizações cabíveis.
- b) O projeto está cadastrado no sistema AGHUse (20200154) Pesquisa para fins de avaliação logística e financeira e somente poderá ser iniciado após aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.
- c) Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP.
- d) Deverão ser adicionados relatórios semestrais e um relatório final do projeto no cadastro do

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL
HCPA



Continuação do Parecer: 4.095.550

mesmo, no Sistema AGHUse Pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1496785.pdf	08/06/2020 15:32:43		Aceito
Outros	TCUD_Nicole.pdf	08/06/2020 15:32:11	Daiane Dal Pai	Aceito
Outros	TCUD_Celia.pdf	08/06/2020 15:31:36	Daiane Dal Pai	Aceito
Outros	CartaRespostaCEP.pdf	08/06/2020 15:30:12	Daiane Dal Pai	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTCR_NicoleCEP.pdf	08/06/2020 15:29:20	Daiane Dal Pai	Aceito
Outros	DelegacaoFuncoesTCR_Nicole.pdf	19/04/2020 12:25:59	Daiane Dal Pai	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	14/04/2020 09:35:23	Daiane Dal Pai	Aceito
Outros	PlanoRecrutamentoTCR_Nicole.pdf	14/04/2020 09:08:36	Daiane Dal Pai	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCUD_TCR_Nicole.pdf	14/04/2020 09:08:09	Daiane Dal Pai	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 18 de Junho de 2020

Assinado por:
Têmis Maria Félix
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br