



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE MEDICINA

BRUNO HIDEMI TOMINAGA

DOENÇA DE PERTHES

**AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOLÓGICA DA OSTEOTOMIA DE SALTER E
VARIZANTE NOS PACIENTES COM DOENÇA DE LEGG-CALVÉ-PERTHES**

PASSO FUNDO - RS
2018

BRUNO HIDEMI TOMINAGA

DOENÇA DE PERTHES

**AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOLÓGICA DA OSTEOTOMIA DE SALTER E
VARIZANTE EM PACIENTES COM DOENÇA DE LEGG-CALVÉ-PERTHES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado na Universidade Federal da
Fronteira Sul - UFFS como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Me. Jung Ho Kim.

PASSO FUNDO - RS

2018

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA), com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Tominaga, Bruno Hidemi

Avaliação clínica e radiológica da osteotomia de Salter mais varizante em pacientes com doença de Legg- Calvé-Perthes / Bruno Hidemi Tominaga. -- Passo

Fundo, 2018.

56 f.

Orientador: Jung Ho Kim.

TCC (Graduação - Medicina) -- Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Fronteira Sul, 2018.

1. Doença de Perthes. 2. Osteotomia de Salter. 3. Osteotomia Varizante. I. Kim, Jung Ho.

BRUNO HIDEKI TOMINAGA

DOENÇA DE PERTHES

**AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOLÓGICA DA OSTEOTOMIA DE SALTER E
VARIZANTE EM PACIENTES COM DOENÇA DE LEGG-CALVÉ-PERTHES**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em medicina pela Universidade da Fronteira Sul.

Orientador: Prof. Me. Jung Ho Kim

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

__/__/____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Me. Jung Ho Kim – UFFS
Orientador

Prof.^a Giani Cioccarì – UFFS

Dr. Guilherme Damiani - HSVP

RESUMO

O presente projeto de pesquisa analisa o prognóstico pós tratamento cirúrgico na doença de Legg-Calvé-Perthes com a finalidade de verificar se há uma melhora no prognóstico em pacientes tratados com a osteotomia de Salter mais varizante em relação a outros métodos cirúrgicos. Serão analisados pacientes pós tratamento da doença, por meio de entrevista médica e raio x simples, radiograficamente segundo critérios de Stulberg e clinicamente através do Harris Hip Score.

Palavras-chaves: Perthes, Osteotomia, Quadril.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the prognosis after surgical treatment in Legg-Calvé-Perthes disease in order to verify if there is an improvement in the prognosis in patients treated with the salter osteotomy and varizante in relation to other methods of treatment. The pacientes were analyzed after the treatment of the disease, by means of medical interview and simple x-ray, radiographically according to Stulberg criteria and clinically through the Harris Hip Score.

Keywords: Perthes, Osteotomy, hip

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. DESENVOLVIMENTO	9
2.1 PROJETO DE PESQUISA	9
2.1.1 Resumo	9
2.1.2 Tema	9
2.1.3 Problema	9
2.1.4 Hipóteses	9
2.1.5 Objetivos	10
2.1.6 Justificativa	10
2.1.7 Referencial Teórico	10
2.1.8 Metodologia	13
2.1.8.1 Tipo de estudo	13
2.1.8.2 Local e período de realização	13
2.1.8.3 População e amostragem	13
2.1.8.4 Variáveis e instrumentos de coleta de dados	14
2.1.8.5 Logística	15
2.1.8.6 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados	15
2.1.8.7 Aspectos éticos	16
2.1.9 Recursos	18
2.1.10 Cronograma	19
2.1.11 Referências	20
2.1.12 Apêndices	21
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	21
APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO	23
2.1.13 Anexos	25
Anexo A – Harris Hip Score	25
ANEXO B - CLASSIFICAÇÃO DE STULBERG	25
ANEXO C - SOCILITAÇÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS	26
2.2. RELATÓRIO DE PESQUISA	28
2.2.1 DESENVOLVIMENTO	28
2.2.2 Anexos	29
Anexo A - Aprovação pelo Comitê de Ética e pesquisa	29
3 ARTIGO CIENTÍFICO	34
3.1 ARTIGO CIENTÍFICO	34
3.2 ANEXOS	42
Anexo 1 - Normas para publicação na Revista Brasileira de Ortopedia	42
4. CONCLUSÕES FINAIS	56

1. INTRODUÇÃO

A doença de Legg-Calvé-Perthes é um distúrbio idiopático da cabeça do fêmur em que ocorre uma osteocondrose asséptica na epífise proximal, causada por uma perda temporária do suprimento vascular no local. Existem vários métodos de classificação. Os métodos de tratamentos ortopédicos para a doença de Perthes busca impedir a deformação femoral, aliviar os sintomas, restaurar a mobilidade do quadril, e centralizar a cabeça do fêmur no acetábulo. Sendo que o tratamento pode ser conservador, cirúrgico ou sintomático (COSTA, 2016).

Desde a descrição da doença, vários autores tentaram classificar a doença de Perthes, e indicar seu melhor tratamento. Não existe um consenso para o tratamento de tal doença sendo que esses tratamentos são baseados nessas classificações e na experiência pessoal (GUARNIERO *et al.*, 2005).

Desse modo, este estudo visa verificar o prognóstico de pacientes tratados em um grande centro de referência em Ortopedia e Traumatologia do estado do Rio Grande do Sul, no intuito de verificar se tais pacientes tiveram melhor prognóstico e evolução em relação a pacientes tratados em outros centros.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Resumo

Este estudo terá como objetivo avaliar o prognóstico do paciente com doença de Legg-Calvé-Perthes pós tratamento com a osteotomia de Salter mais varizante. Trata-se de um estudo observacional, longitudinal do tipo coorte retrospectiva que será realizado entre janeiro e dezembro de 2018, com pacientes diagnosticados com doença de Legg-Calvé-Perthes que foram tratados no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo – RS entre 2011 a 2017. A coleta de dados dar-se-á através de entrevista médica com o paciente e a realização de um raio x simples padronizado.

2.1.2 Tema

Avaliar o prognostico dos pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes tratados com a osteotomia de Salter mais varizante usada em relação a classificação de Laredo III e IV.

2.1.3 Problema

A osteotomia de Salter mais varizante melhora o prognostico da doença de Perthes quando tratada de acordo com a classificação de Laredo III e IV?

2.1.4 Hipóteses

H0: osteotomia de Salter mais varizante não muda o curso natural da doença de Perthes em pacientes tratados de acordo com a classificação de Laredo III e IV.

H1: osteotomia de Salter mais varizante altera o prognostico da doença de Perthes em pacientes tratados de acordo com a classificação de Laredo III e IV.

2.1.5 Objetivos

Objetivo Geral:

Avaliar clínica e radiologicamente o resultado dos pacientes tratados com a osteotomia de Salter mais osteotomia varizante em pacientes com a classificação de Laredo III e IV.

Objetivos Específicos:

Classificar as características da dor, da função da marcha, do grau de mobilidade e das possíveis deformidades, utilizando a classificação de Harris Hip Score.

Realizar o exame radiográfico padronizado para aferição da esfericidade e congruência articular, do espaço articular, da presença de deformidades do colo femoral e presença de deformidades do acetábulo, utilizando a classificação de Stulberg.

Comparar os resultados desses pacientes com outros dados da literatura médica que tenham realizado estudos semelhantes, mas utilizando outras classificações para o manejo do tratamento.

2.1.6 Justificativa

A doença de Legg-Calvé-Perthes é uma patologia autolimitada que consiste na necrose avascular da cabeça do fêmur e obedece a um padrão pré-determinado de evolução. Segundo Herring et al., 20% dos pacientes tem um mal prognóstico independentemente do método de tratamento utilizado, uma das razões para este desfecho é o diagnóstico tardio da doença feita por exame radiológico simples. A equipe de pesquisa supõe que a avaliação prognóstica pelos critérios de Laredo e Milani possa determinar um tratamento precoce melhorando o prognóstico do paciente.

2.1.7 Referencial Teórico

Em 1910, Legg, Calvé e Perthes descreveram as características de uma

doença do quadril que até aquele momento era confundida com tuberculose do quadril. Tal doença é classificada como uma enfermidade autolimitada que ocorre no quadril e provoca uma necrose asséptica total ou parcial da cabeça do fêmur, ocorrendo por interrupção no suprimento sanguíneo, seguida por fratura subcondral, revascularização e reparação óssea (ALVES e SANTILI, 2005). O suprimento sanguíneo na cabeça femoral depende de vasos epifisários externos terminais e cervicais ascendentes laterais, que são ramos da artéria circunflexa femoral medial e atualmente ainda não há uma explicação única para a interrupção transitória dessa circulação na doença de Perthes (HEBERT *et al.*, 2009).

Observa-se ainda que a doença tem uma incidência variável de 1:1200 a 1:12500 e tem maior incidência em uma faixa etária entre os 5 a 10 anos, mais no sexo masculino, a bilateralidade ocorre em cerca de 15% dos pacientes e normalmente a doença já está em um estágio mais avançado quando diagnosticada (BENAVIDES, 1983). No decorrer da doença de Perthes a manutenção da forma da epífise proximal do fêmur é essencial para o prognóstico da enfermidade, sendo indispensável que esta permaneça esférica até sua maturação esquelética (MILANI *et al.*, 2000).

Existem várias formas de se tratar a doença de modo a se manter a cabeça do fêmur no acetábulo, sendo que podem ser subdividido em cirúrgicos e não cirúrgicos. Há vários métodos de classificação da patologia, tais como: Catterall, Salter e Thompsom, Herring, Ritterbusch Shantharam e Gelinas, Laredo entre outras. A indicação de tratamento de acordo com a classificação de Laredo é que as classes I e II não tem indicação de tratamento cirúrgico, as classes III e IV tem indicação de tratamento cirúrgico precoce e a classe V já tem deformidade estabelecida (HEBERT *et al.*, 2009).

A classificação artográfica de Laredo se subdivide em cinco grupos: Grupo I: Artografia é de um quadril normal sem alterações na radiografia simples e o diagnóstico é feito pela cintilografia. Grupo II: em posição neutra pode-se observar um aumento da cabeça femoral com forma esférica mantida. Grupo III: existe um aumento acentuado da cabeça femoral, porém com forma ovoide, conseqüentemente pode-se constatar na posição neutra a presença de cabeça extrusa. Dado ao aumento de seu diâmetro, não há possibilidade de centralização

da cabeça na posição de abdução de 30 graus e discreta rotação interna. Grupo IV: encontra-se um aumento da cabeça do fêmur com uma forma equatorial, e com o lábio do acetábulo retificado e elevado. Há uma perda do paralelismo da hipófise proximal e o acetábulo, por causa do achatamento da cartilagem. Não há mais a possibilidade de evitar a modificação da esfericidade, pois a cabeça já está deformada. Grupo V: observa-se aumento da cabeça femoral e com deformidade em sela, o limbo do acetábulo está retificado ou evertido e se observa depósitos anormais de contraste, principalmente na região da deformidade. Não há mais a possibilidade de tratamento cirúrgico pois as deformações da cartilagem são profundas (MILANI e DOBASHI, 2011).

A classificação de Laredo possui um maior valor prognóstico que as de Cartterall e Herring para o tratamento da doença de Perthes por meios da osteotomia de Salter” (TOMAA *et al.*, 2014).

Sendo assim, o tratamento da doença de Perthes é controverso, tratada antigamente por meio do alívio do peso, porém isso não é mais visto atualmente. A maioria dos cirurgiões prefere um tratamento conservador, quando na presença de sinais prognósticos favoráveis, como o início da patologia antes dos 5 anos de idade o colapso do pilar lateral de menos de 50% e envolvimento parcial da cabeça femoral, sendo que o tratamento cirúrgico é recomendado quando os sinais prognósticos são desfavoráveis e se considera que o tratamento possa trazer benefícios (ZENIOS, HUTCHINSON e GALASKO, 2001).

O tratamento da doença de Perthes de acordo com a classificação de Laredo é separado de acordo com os seguintes grupos: I e II apresentam aqueles quadris passíveis de tratamento conservador; os grupos III e IV, aqueles considerados de risco e que necessitam procedimentos cirúrgicos para conter a cabeça femoral dentro do acetábulo; e o grupo V, que, devido às deformidades requer algum procedimento de salvação. Sendo que, existem várias formas de se conter a cabeça do fêmur no acetábulo, entre elas a osteotomia femoral varizante e a osteotomia de Salter. (HEBERT *et al.*, 2009)

Na osteotomia femoral varizante, a intervenção é feita no lado afetado da articulação, tendo como desvantagem um risco aumentado de discrepância do comprimento dos membros, bem como a coxa com o risco de desenvolver uma

musculatura do sequestrador. Para diminuir tais ocorrências, busca-se evitar a variância excessiva, sendo que não existe um consenso quanto a angulação necessária e aceitável para se permita uma cobertura completa da cabeça do acetábulo. Podendo ser avaliado através de uma artografia e observando o grau de sequestro necessário para substituir a cabeça dentro do acetábulo. Se o ângulo necessário é excessivo, outra técnica é preferível (MONTEJO, MORÁN e CILVETI, 2011).

Na osteotomia pélvica de Salter a intervenção é feita no lado saudável da articulação podendo aumentar a pressão intra-articular, tendo como vantagens um menor risco de discrepância do comprimento dos membros inferiores, maior distância articulo-trocantérica, bem como maior cobertura acetabular (MONTEJO, MORÁN e CILVETI, 2011).

2.1.8 Metodologia

2.1.8.1 Tipo de estudo

Estudo observacional, longitudinal do tipo coorte retrospectiva.

2.1.8.2 Local e período de realização

O estudo será realizado no Ambulatorio de especialidades da UFFS na cidade de Passo Fundo - RS no período de janeiro a dezembro de 2018.

2.1.8.3 População e amostragem

A população de estudo será constituída por pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes tratados no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo na cidade de Passo Fundo - RS no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2017.

A amostra, contemplará pacientes atendidos no período de 01 de janeiro de 2011 a 31 de dezembro 2017, com classificação de Iaredo III e IV em pacientes com

doença de Legg-Calvé-Perthes submetidos a osteotomia de salter mais varizante.

Critérios de inclusão: pacientes menores de 14 anos no momento do diagnóstico e ambos os sexos com classificação de laredo III e IV submetidos a osteotomia de Salter mais Varizante tratados no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo na cidade de Passo Fundo – RS no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2017.

Critérios de exclusão: Pacientes tratados com outro método após o tratamento pela osteotomia de Salter mais Varizante, pacientes que perderam o segmento estipulado no decorrer do tratamento, pacientes diagnosticados com alguma discrasia sanguínea.

2.1.8.4 Variáveis e instrumentos de coleta de dados

Inicialmente por meio de acesso ao sistema de informações hospitalares do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo na cidade de Passo Fundo - RS, serão identificados os pacientes para compor a amostra. Como instrumentos de coleta de dados serão utilizados: exame médico no qual o paciente será entrevistado para avaliar os critérios clínicos citados a seguir e medição angular com angulômetros e posteriormente será feito um raio x simples padronizado.

Posteriormente, os dados obtidos na entrevista e no exame radiográfico serão transcritos em um Formulário de Dados (Apêndice A e Apêndice B):

A) Dor: não tem, ou é ignorada, discreta ou ocasional, ligeira, moderada, tolerável, marcada, incapacitante.

B) Função em relação a marcha (quanto a claudicação: não tem, ligeira, moderada, severa ou incapacidade de marcha; quanto a auxiliares de marcha: nenhum, bengala em caminhadas longas, bengala a maior parte do tempo, canadiana, bengalas, canadianas ou incapacidade de marcha; quanto ao perímetro de marcha: ilimitado, 1000 metros, 250-500 metros, deambula só em casa, só cama e cadeira).

C) Função em relação a atividade funcional (utiliza escadas: normalmente sem corrimão, normalmente mas apoiado no corrimão, com grande dificuldade,

incapaz de usar escadas; atar os sapatos ou calçar meias: facilmente, com dificuldade, incapaz; sentar-se: em cadeira normal, cadeira alta, incapaz de sentar-se em cadeira. Transportes públicos: consegue utilizar, não consegue utilizar).

D) Mobilidade (flexão, abdução, adução, rotação externa e rotação interna)

E) Deformidade (contractura em flexão $<30^{\circ}$ ou ausente, contractura em adução $<10^{\circ}$ ou ausente, contractura em torção interna $<10^{\circ}$ ou ausente, dismetria <3 cm ou ausente).

F) O grau de esfericidade da cabeça do fêmur e sua conformidade articular.

Sendo os itens referentes as letras A,B,C,D,E e F variáveis categóricas.

2.1.8.5 Logística

A equipe de pesquisa irá acessar o banco de dados do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo na cidade de Passo Fundo - RS, para obter a lista de pacientes a serem incluídos na amostra.

Esses pacientes vão ser contactados via telefone e agendados para uma consulta no ambulatório da UFFS, sem ônus, para os meses de abril, maio ou junho conforme disponibilidade dos mesmos, sendo que caso o paciente resida em Passo Fundo – RS será dado vale transporte para os mesmo, caso resida em outra cidade será feita uma logística com a Secretaria Municipal de Saúde. Os pacientes serão atendidos sempre pelo mesmo grupo de avaliadores. Para os pacientes participarem da pesquisa estes serão esclarecidos sobre os diversos aspectos desta. Após o consentimento do paciente, será realizada uma entrevista para avaliação clínica da função articular do quadril segundo os critérios do Harris Hip Score – Apêndice A, além de um exame radiológico simples sendo que este será analisado de acordo com a classificação de Stulberg – Apêndice B.

2.1.8.6 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

Os dados serão coletados através do acesso ao banco de dados do Instituto de Traumatologia e Ortopedia do Hospital São Vicente de Paulo na cidade de Passo Fundo - RS, e através de exame clínico e radiológico feito nos paciente previamente

tratados com a doença de perthes. Os dados serão digitados diretamente em planilha eletrônica e posteriormente exportados para o programa PSPP (distribuição livre) para análise estatística.

A análise estatística descritiva compreenderá a distribuição absoluta e relativa das frequências das variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão das variáveis numéricas. Sendo que os dados serão analisados por meio do teste de t-student e McNemar.

2.1.8.7 Aspéctos éticos

Após a aprovação do projeto pela Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação do HSVP – Anexo C, o protocolo será submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados iniciará somente com aprovação de ambos os órgãos.

Deviado ao estudo utilizar de entrevista com o paciente, este será esclarecido sobre os diversos aspectos da pesquisa e assinará o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – (TCLE) (Apêncide A) e o Termo de Assentimento no caso de menores de 18 anos (Apêndice B).

Existe a possibilidade de o paciente ter a identidade revelada e constrangimento durante o exame clínico. Para minimizar essa possibilidade, o nome do paciente será substituído por um número, sendo que em nenhum momento será utilizado os nomes dos pacientes no projeto, sendo que para minimizar a possibilidade de constrangimento a entrevista será realizada em espaço reservado. Existe também a possibilidade de exposição a radiação do raio x simples, sendo que para a diminuição desse risco o procedimento será feito de acordo com os protocolos de segurança do hospital. Caso tais riscos venham a se concretizar o estudo será interrompido.

Como benefício direto ao participante tem-se a elaboração de exame clínico e radiográfico que poderá avaliar a situação da cabeça do fêmur e a necessidade de novas intervenções, como benefícios a comunidade tem-se a análise do tratamento no Hospital São Vicente de Paulo unidade 2 na cidade de Passo Fundo - RS, e a

comparação com outros centros, o que podera trazer evidências melhores para escolha de um melhor tratamento para a doença de Legg-Calvé-Perthes.

2.1.9 Recursos

Todos os recursos serão de responsabilidade da equipe de pesquisa.

Quadro 1 - Recursos

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
Prancheta	Prancheta	3	8,00	24,00
Lápis	Lápis	10	1,00	10,00
Impressão Formulários	Impressão Formulários	100	0,25	25,00
Borracha	Borracha	5	1,00	5,00
Folhas A4	Pacote	1	22,00	22,00
Caneta	Caneta	10	2,00	20,00
Vale Transporte	Vale Transporte	70	3.50	245
Total				351,00

Fonte: Equipe de pesquisa.

2.1.10 Cronograma

Quadro 2 – Cronograma

Atividades	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Leitura da bibliografia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Coleta de dados				✓	✓	✓						
Processamento dos dados							✓	✓				
Análise dos dados obtidos									✓	✓		
Redação e divulgação dos resultados											✓	✓

Fonte: Equipe de pesquisa.

2.1.11 Referências

ALVES, M. W.; SANTILI, C. Análise a longo prazo do tratamento conservador na doença de legg-calvé-perthes. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 238-244, 2005.

BENAVIDES, A. C. **Doença de Calvé-Legg-Perthes**. Florianópolis: UFSC, 1983.

COSTA, L. R. D. P. **Doença de Legg-Calvé-Perthes, da epidemiologia ao tratamento**. Porto, 2016.

GUARNIERO, R. et al. A avaliação inicial de pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes internados. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 68-70, 2005.

HEBERT, S. et al. **Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Prática**. 4. ed. [S.l.]: Artmed, 2009.

HERRING, A.; KIM, H. T.; BROWNE, R. Legg-Calvé-Perthes Disease, part I: classification of radiographs with use of the modified lateral pillar and Stulberg classifications. **Journal of Bone and Joint Surgery**, v. 86-A, n. 10, p. 2103-2120, outubro 2004.

MILANI, C.; DOBASHI, E. T. Arthrogram in Legg-Calvé-Perthes Disease. **J Pediatr Orthop**, v. 31, n. 2, p. 156-162, setembro 2011.

MONTEJO, M. S.; MORÁN, G. G.; CILVETI, J. A. Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes. **Revista Española de Cirugía**, v. 4, n. 55, p. 312 - 322, Maio 2011.

TOMAA, H. F. et al. Comparison of the results from simple radiography, from before to after Salter osteotomy, in patients with Legg-Calvé-Perthes disease. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 49, n. 5, p. 488-493, 2014.

ZENIOS, M.; HUTCHINSON, C.; GALASKO, C. S. B. Radiological evaluation of surgical treatment in Perthes' disease. **International Orthopaedics**, v. 25, p. 305-307, 2001.

2.1.12 Apêndices

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado participante,

O seu filho(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: doença de Perthes: avaliação clínica e radiológica da osteotomia de Salter e varizante nos pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes.

Desenvolvida por Bruno Hidemi Tominaga, discente de graduação em medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Passo Fundo - RS, sob orientação do Professor Me. Jung Ho Kim.

O objetivo central do estudo é: avaliar a evolução do paciente com doença de Legg-Calvé-Perthes tratados com a osteotomia de Salter mais Varizante

O convite a participação de seu filho se deve ao tratamento feito para a doença de Legg-Calvé-Perthes.

A participação dele não é obrigatória e ele tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir da colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização. Ele não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir a participação, ou desista da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Ele não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo sua participação voluntária.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por ele prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um questionário em entrevista médica de duração de 30 minutos e a realização de um raio x simples.

O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é a avaliação da cabeça do fêmur e a verificação de necessidade de novas intervenções baseadas em exame clínico e radiográfico, como benefícios a comunidade tem-se a análise do tratamento no IOT/HSVP Passo Fundo – RS, e a comparação com outros centros, o que podera trazer evidências melhores para escolha de um melhor tratamento para a doença de Legg-Calvé-Perthes.

A participação na pesquisa poderá causar riscos, existe a possibilidade de o paciente ter a identidade revelada, pois a equipe de pesquisa terá acesso aos prontuários e a entrevista com o paciente. Para minimizar essa possibilidade, o nome do paciente será substituído por um número, sendo que em nenhum momento será utilizado os nomes dos pacientes no projeto. Existe a possibilidade de constrangimento, sendo que para minimizar esta possibilidade o exame será feito em local reservado. Existe também a possibilidade de exposição a radiação devido ao raio x, sendo que

para minimizar esta possibilidade o procedimento será feito de acordo com os protocolos de segurança do hospital.

Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo sigilo dos dados pessoais.

Caso concorde em participar, uma via deste termo ficará em seu poder e a outra será entregue ao pesquisador. Não receberá cópia deste termo, mas apenas uma via. Desde já agradecemos sua participação!

Passo Fundo, ____/____/____

Assinatura do Pesquisador Responsável

Contato profissional com o(a) pesquisador(a) responsável:

Tel: (54) 99985-9534

e-mail: jung.kim@uffs.edu.br

Endereço para correspondência: R. Cap. Araújo, 204-346 - Centro, Passo Fundo - RS, 99010-200

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS:

Tel e Fax – (49) 2049-3745

E-Mail: cep.uffs@uffs.edu.br

Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS - Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, Rua General Osório, 413D - CEP: 89802-210 - Caixa Postal 181 – Centro - Chapecó - Santa Catarina – Brasil)

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do (a) participante: _____

Assinatura: _____

APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Doença de Perthes: avaliação clínica e radiológica da osteotomia de Salter e varizante nos pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes”, sob a responsabilidade do pesquisador Prof. Me. Jung Ho Kim.

Nesta pesquisa nós estamos buscando avaliar a evolução do paciente com doença de Legg-Calvé-Perthes tratados com a osteotomia de Salter mais Varizante. Na sua participação você será submetido a um exame médico no qual será utilizado um questionário para avaliar a função da articulação e ainda será submetido a um raio x simples.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada.

Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

A participação na pesquisa poderá causar riscos, existe a possibilidade você ter a identidade revelada, pois a equipe de pesquisa terá acesso aos prontuários e realizara uma entrevista. Para minimizar essa possibilidade, o nome do paciente será substituído por um número, sendo que em nenhum momento será utilizado os nomes dos pacientes no projeto. Existe a possibilidade de constrangimento, sendo que para minimizar esta possibilidade o exame será feito em local reservado. Existe também a possibilidade de exposição a radiação devido ao raio x, sendo que para minimizar esta possibilidade o procedimento será feito de acordo com os protocolos de segurança do hospital.

O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é a avaliação da cabeça do fêmur e a verificação de necessidade de novas intervenções baseadas em exame clínico e radiográfico, como benefícios a comunidade tem-se a análise do tratamento no IOT/HSVP Passo Fundo – RS, e a comparação com outros centros, o que podera trazer evidências melhores para escolha de um melhor tratamento para a doença de Legg-Calvé-Perthes.

Mesmo seu responsável legal tendo consentido na sua participação na pesquisa, você não é obrigado a participar da mesma se não desejar. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Esclarecimento ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Prof. Me. Jung Ho Kim, Telefone: (54) 99985-9534 ou Bruno Hidemi Tominaga, Telefone: (54) 99925-2995. Poderá entrar em contato com a Universidade Federal da Fronteira Sul situada na R. Cap. Araújo, 204-346 - Centro, Passo Fundo - RS, 99010-200. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – (Av. General Osório, 413-D, Edifício Mantelli, 3º andar, Sala 3-1-B, Bairro Jardim Itália Chapecó – Santa Catarina – Brasil – CEP 89802-265 – Telefone: (49) 2049-3745)

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do

meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Receberei uma via deste termo assentimento.

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Assinatura do(a) menor

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Passo Fundo, dede 201.....

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UFFS

ENDEREÇO –(Av. General Osório, 413-D, Edifício Mantelli, 3º andar, Sala 3-1-B, Bairro Jardim Itália - Chapecó – Santa Catarina – Brasil – CEP 89802-265)

FONE: (49) 2049-3745 / E-MAIL: cep.uffs@uffs.edu.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: PROF. ME. JUNG HO KIM

ENDEREÇO: R. Cap. Araújo, 204-346 - Centro, Passo Fundo - RS, 99010-200

FONE: (54) 99985-9534 / E-MAIL: JUNG.KIM@UFFS.EDU.BR

2.1.13 Anexos

Anexo A – Harris Hip Score

HARRIS HIP SCORE

NOME: _____ HARRIS TOTAL

PROCESSO: _____ HOSPITAL: _____ DATA: __/__/____

MÉDICO: _____ Rúbrica

DOR		
Não tem, ou é ignorada		44
Discreta, ocasional (sem comprometer a actividade física)		40
Ligeira (não compromete actividade física normal, só a mais intensa)		30
Moderada, tolerável (mas com limitação clara da actividade)		20
Marcada (limitação séria da actividade física)		10
Incapacitante (dor em repouso, imobilizado na cama)		0
TOTAL DOR		<input type="text"/>

FUNÇÃO			
Marcha	Claudicação	Não tem	11
		Ligeira	8
		Moderada	5
		Severa ou com Incapacidade de marcha	0
		Auxiliares de marcha	Nenhum
		1 Bengala em caminhadas longas	7
		1 Bengala a maior parte do tempo	5
		1 Canadiana	3
		2 Bengalas	2
		2 Canadianas ou Incapacidade de marcha	0
Actividade Funcional	Perímetro de marcha	Ilimitado	11
		1000 metros	8
		250-500 metros	5
		Deambula só em casa	2
		Só Cama e Cadeira	0
	Escadas	Normalmente, sem corrimão	4
		Normalmente, mas apoiado no corrimão	2
		Com grande dificuldade	1
		Incapaz de usar escadas	0
	Atar os sapatos / Calçar Meias	Facilmente	4
Com dificuldade		2	
Incapaz		0	
Sentar-se	Em cadeira normal (1 hora ou mais)	5	
	Cadeira alta (até 1/2 hora)	3	
	Incapaz de sentar-se em cadeira (1/2 hora)	0	
Transportes públicos (autocarro)	Podé utilizador	1	
	Não Consegue utilizar	0	
TOTAL FUNÇÃO		<input type="text"/>	

MOBILIDADE		
	Observada	Cálculo
Flexão (0-140)	_____	(Se Somatório ≥ 210) 5
Abdução (0-50)	_____	(Se Somatório ≥ 160 e < 209) 4
Adução (0-50)	_____	(Se Somatório ≥ 100 e < 159) 3
Rot Externa (0-50)	_____	(Se Somatório ≥ 60 e < 99) 2
Rot Interna (0-50)	_____	(Se Somatório ≥ 30 e < 59) 1
SOMATORIO <input type="text"/>		(Se Somatório ≥ 0 e < 29) 0
(Flexão+Abdução+Adução+Rot.Externa+Rot.Interna)		TOTAL MOBILIDADE <input type="text"/>

DEFORMIDADE		
Contractura em flexão < 30° ou ausente		Sim / Não
Contractura em adução < 10° ou ausente		Sim / Não
Contractura em rotação interna (Em extensão) < 10° ou ausente		Sim / Não
Dismetria < 3 cm ou ausente		Sim / Não
(Se 4 x Sim = 4; Qualquer outra combinação = 0)		TOTAL DEFORMIDADE <input type="text"/>

Assinale um só valor em cada uma das alíneas. Faça o Somatório dos valores totais de DOR e FUNÇÃO. Em MOBILIDADE, faça o somatório das mobilidades e assinale a pontuação no intervalo correspondente. Em DEFORMIDADE marque sim ou não nas várias opções. Assinale o Total de 4 só se houver 4 respostas Sim, ou assinale 0 em todas as outras combinações. Calcule o SCORE de HARRIS Total, com a soma dos valores Totais de DOR, FUNÇÃO, MOBILIDADE e DEFORMIDADE

Fonte: Sociedade Portuguesa de Ortopedia. Disponível em:

< <http://www.spot.pt/conteudo/Harris%20Modified%20Hip%20Score.pdf>>. Acesso em out. 2017.

Anexo B - Classificação de Stulberg

Classe	Descrição	Características	Prognóstico
I	Congruência esférica	Articulação do quadril normal	Bom
II	Congruência esférica; perda de menos de 2mm do formato da cabeça do fêmur	Cabeça do fêmur esférico com um círculo concêntrico nas incidências radiográficas anteroposterior e batráquio, contendo uma das seguintes anormalidades: coxa magna, colo do fêmur curto, acetábulo íngreme e anormal.	Bom
III	Congruência não esférica; perda de mais de 2mm do formato da cabeça do fêmur	Cabeça do fêmur não esférico mas também não achatado. Formato ovoide com uma das seguintes anormalidades: coxa magna, colo do fêmur curto, acetábulo íngreme e anormal.	Artrose média a moderada
IV	Congruência não esférica	Cabeça femoral achatada com uma anormalidade da cabeça do fêmur, do colo do fêmur e do acetábulo	Artrose média a moderada
V	Incongruência não esférica	Cabeça femoral achatada com um formato normal do colo do fêmur e do acetábulo	Artrose severa

Fonte: STULBERG, COOPERMAN E WALLESTEN, 1981.

Anexo C - Socilitação de avaliação de projeto de pesquisa envolvendo seres humanos.



CENTRO DE GERENCIAMENTO EM PESQUISAS (CGP-HSVP) COMISSÃO DE PESQUISAS E PÓS-GRADUAÇÃO (CPPG)

SOLICITAÇÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETO DE PEQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

"O pesquisador responsável pelo projeto declara que leu, compreendeu e se compromete a seguir as Normas para Submissão de Projeto de Pesquisa Acadêmica Envolvendo Seres Humanos à Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo e que as informações por ele prestadas neste formulário e no projeto de pesquisa são verdadeiras e contemporâneas."

1) TÍTULO DO PROJETO: _____

2) PESQUISADOR RESPONSÁVEL (CONTENDO FORMAÇÃO, TELEFONE, EMAIL E DESCRIÇÃO DO VÍNCULO COM O HSVP):

3) ORIENTADOR DO PROJETO, QUANDO PERTINENTE:

4) RESPONSÁVEL JUNTO AO HSVP (CONTENDO NOME, SETOR E FUNÇÃO):

5) ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL E DATA DA ASSINATURA:

6) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL JUNTO AO HSVP E DATA DA ASSINATURA:

Setor: _____ Ramal: _____

E-mail: _____

Passo Fundo, _____ de _____ de 20_____

da Associação Hospitalar Beneficente São Vicente de Paulo (Entidade de Fins Filantrópicos)
Rua Teixeira Soares, 808 – Tel.: (54) 3316.4000 – Fax.: (54) 3316.4015 – CEP: 99010-080 – Passo Fundo/RS

Fonte: Hospital São Vicente de Paulo. Disponível em:

<http://www.hsvp.com.br/painel/admin/upload/conteudo_dinamico_arq/45_arq-557.pdf>. Acesso em: dezembro de 2017.

2.2. RELATÓRIO DE PESQUISA

2.2.1 Desenvolvimento

O trabalho de campo que está sendo feito para a realização deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está em andamento desde agosto de 2018, com previsão de término para outubro do mesmo ano, na cidade de Passo Fundo. O projeto de pesquisa foi enviado ao Comitê de pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo para avaliação e obtenção do termo de ciência em dezembro de 2017. Após a obtenção do termo de ciência em 06 de abril de 2018 o estudo foi enviado para Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) em 08 de maio de 2018 e a resposta foi obtida dia 05 de junho de 2018 com algumas pendências de ordem técnica relacionadas ao TCLE e folha de rosto e termo de aceite do Hospital São Vicente de Paulo e reenviado dia 15 de junho de 2018, sendo aprovado em 03 de julho de 2018, conforme anexo A. Este trabalho vem sendo coordenado pelo Professor Jung Ho Kim.

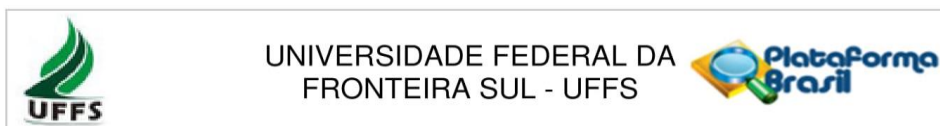
O acadêmico de medicina da UFFS, Bruno Hidemi Tominaga, realizou separação da amostra de pacientes sendo que foi verificado um número estimado de 26 pacientes. Após a separação da amostra os pacientes foram contatados via telefone e convidados a vir ao HSVP unidade 2 para uma avaliação clínica e radiológica, sendo que foi possível localizar apenas 14 pacientes e 3 desses não aceitaram participar do projeto.

Para a coleta de dados, foi escolhido a análise do ângulo center edge (CE) pois esse era um dos únicos dados que havia em todos prontuários pré-operatórios e ele se correlaciona com o prognóstico dos pacientes com doença de Perthes.

A partir do projeto desenvolvido, será feita uma análise descritiva e das variáveis colhidas através do exame clínico e radiológico. Para o desenvolvimento do volume final desse trabalho, será apresentado a seguir apenas um artigo.

2.2.2 Anexos

Anexo A: Aprovação pelo Comitê de Ética e pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DOENÇA DE PERTHES
AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOLOGICA DA OSTEOTOMIA DE SALTER E
VARIZANTE NOS PACIENTES COM DOENÇA DE LEGG-CALVÉ-PERTHES

Pesquisador: Jung Ho Kim

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 89184518.2.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.752.276

Apresentação do Projeto:

Resumo: Este estudo terá como objetivo avaliar o prognóstico do paciente com doença de Legg-Calvé-Perthes pós tratamento com a osteotomia de Salter mais varizante. Trata-se de um estudo observacional, longitudinal do tipo coorte retrospectiva que será realizado entre 15 de junho a 30 de agosto de 2018, com pacientes diagnosticados com doença de Legg-Calvé-Perthes que foram tratados no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo – RS entre 01 de janeiro de 2009 a 30 março 2018. A coleta de dados dar-se-á através de entrevista médica com o paciente e a realização de um raio x simples padronizado.

Objetivo da Pesquisa:

Hipótese:

H0: osteotomia de Salter mais varizante não muda o curso natural da doença de Perthes em pacientes tratados de acordo com a classificação de Laredo III e IV.

H1: osteotomia de Salter mais varizante altera o prognostico da doença de Perthes em pacientes tratados de acordo com a classificação de Laredo III e IV.

Objetivo Primário: Avaliar clínica e radiologicamente o resultado dos pacientes tratados com a osteotomia de Salter mais osteotomia varizante em pacientes com a classificação de Laredo III e IV.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.752.276

Objetivo Secundário: Classificar as características da dor, da função da marcha, do grau de mobilidade e das possíveis deformidades, utilizando a classificação de Harris Hip Score.

Realizar o exame radiográfico padronizado para aferição da esfericidade e congruência articular, do espaço articular, da presença de deformidades do colo femoral e presença de deformidades do acetábulo, utilizando a classificação de Stulberg.

Comparar os resultados desses pacientes com outros dados da literatura médica que tenham realizado estudos semelhantes, mas utilizando outras classificações para o manejo do tratamento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Critério de Inclusão: Critérios de inclusão: pacientes menores de 15 anos no momento do diagnóstico e ambos os sexos com classificação de laredo III e IV submetidos a osteotomia de Salter mais Varizante tratados no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo na cidade de Passo Fundo – RS no período de 01 de janeiro de 2009 a 30 de março de 2018.

Critério de Exclusão: Critérios de exclusão: Pacientes tratados com outro método após o tratamento pela osteotomia de Salter mais Varizante, pacientes que perderam o segmento estipulado no decorrer do tratamento, pacientes diagnosticados com alguma discrasia sanguínea.

Riscos: Existe a possibilidade de o paciente ter a identidade revelada e constrangimento durante o exame clínico. Para minimizar essa possibilidade, o nome do paciente será substituído por um número, sendo que em nenhum momento será utilizado os nomes dos pacientes no projeto, sendo que para minimizar a possibilidade de constrangimento a entrevista será realizada em espaço reservado. Existe também a possibilidade de exposição a radiação do raio x simples, sendo que para a diminuição desse risco o procedimento será feito de acordo com os protocolos de segurança do hospital. Caso tais riscos venham a se concretizar o estudo será interrompido.

Benefícios: Como benefício direto ao participante tem-se a elaboração de exame clínico e radiográfico que poderá avaliar a situação da cabeça do fêmur e a necessidade de novas intervenções, além de avaliar se o paciente possui outras patologias no fêmur e como foi a evolução da doença de Perthes. Como benefícios a comunidade tem-se a análise do tratamento no Hospital São Vicente de Paulo unidade 2 na cidade de Passo Fundo - RS, e a comparação com outros centros, o que poderá trazer evidências melhores para escolha de um melhor tratamento

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.752.276

para a doença de Legg-Calvé-Perthes. A devolutiva para o paciente será dada logo após o exame clínico e a análise da radiografia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O pesquisador realiza uma análise de desfecho da tratamento cirurgico em crianças e adolescentes menores de quinze anos portadores da doença Legg-Calvé-Perthes, segundo a classificação de Laredo grupos III e IV, no período janeiro de 2009 a março de 2018, em um hospital regional do Rio grande do Sul, com uma amostra provável de 20 participantes da pesquisa. O desfecho desta análise fará utilizando a HARRIS HIP SCORE e a CLASSIFICAÇÃO DE STULBERG.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O termo de Ciência e Concordância da Instituição foi inserido na Plataforma Brasil.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências relacionadas pelo CEP/UFFS foram todas atendidas pelo pesquisador.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.752.276

prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.

3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa 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_1118475.pdf	25/06/2018 20:47:41		Aceito
Outros	cartapendencia.doc	25/06/2018 20:46:31	Jung Ho Kim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termodecienciaeconcordanciadainstituicao.pdf	14/06/2018 23:32:35	Jung Ho Kim	Aceito
Outros	Metodologiacorrigida.docx	14/06/2018 23:32:06	Jung Ho Kim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTOCORRIGIDO.docx	14/06/2018 23:30:57	Jung Ho Kim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLECORRIGIDO.docx	14/06/2018 23:30:16	Jung Ho Kim	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostocorrigida.pdf	14/06/2018 23:29:37	Jung Ho Kim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TermodeAssentimento.docx	23/04/2018 20:52:22	Jung Ho Kim	Aceito

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.752.276

Justificativa de Ausência	TermodeAssentimento.docx	23/04/2018 20:52:22	Jung Ho Kim	Aceito
Outros	HarrisHipScore.docx	23/04/2018 20:52:06	Jung Ho Kim	Aceito
Outros	Sulberg.docx	23/04/2018 20:51:36	Jung Ho Kim	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCCBrunoHidemiTominaga.doc	23/04/2018 20:50:38	Jung Ho Kim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	23/04/2018 20:50:13	Jung Ho Kim	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	23/04/2018 20:49:51	Jung Ho Kim	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	23/04/2018 20:49:02	Jung Ho Kim	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 03 de Julho de 2018

Assinado por:
Valéria Silvana Faganello Madureira
(Coordenador)

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

3 Artigo Científico

O artigo científico redigido a seguir foi descrito de acordo com os dados coletados durante a pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso intitulada como: “Doença de Perthes: avaliação clínica e radiológica da osteotomia de Salter e Varizante nos pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes”. O artigo foi editado de acordo com as normas da Revista Brasileira de Ortopedia, conforme consta no Anexo 1.

3.1 Artigo Científico

DOENÇA DE PERTHES: AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOLÓGICA DO TRATAMENTO POR MEIO DA OSTEOTOMIA DE SALTER E VARIZANTE

PERTHES DISEASE: CLINICAL AND RADIOLOGICAL EVALUATION OF TREATMENT BY SALTER AND VARUS OSTEOTOMY

Bruno Hidemi Tominaga¹, Jung Ho Kim²

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Passo Fundo, acadêmico do curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

² Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Passo Fundo, docente do curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

Resumo

Objetivo: Avaliar clinicamente e radiograficamente, principalmente a partir do ângulo center edge (CE), os pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes tratados com osteotomia de Salter mais Varizante indicados à cirurgia por meio da classificação de Laredo.

Métodos: Avaliou-se por meio do Harris Hip score, classificação de Stulberg e medição do ângulo CE, pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes, tratados cirurgicamente com osteotomia de Salter mais Varizante no período de 2011 a 2017 pelo serviço de ortopedia pediátrica em um Hospital de Ortopedia e Traumatologia de uma cidade no sul do Brasil.

Resultados: Houve aumento significativo do ângulo CE do pré para o pós-operatório de 18,25° para 32,10° respectivamente ($p < 0,001$), sendo que o aumento médio foi de 13,9° (IC 95%: 9,3° – 18,4°).

Conclusão: Os resultados indicam que a cirurgia em questão provoca um aumento significativo no ângulo CE na avaliação a curto prazo.

Palavras-chaves: Perthes, Osteotomia, Quadril.

Abstract

Objective: To evaluate clinically and radiographically, mainly from the center-angle (EC) angle, patients with Legg-Calvé-Perthes disease treated with Salter plus Varus Osteotomy that surgery was indicated by means of the Laredo classification.

Methods: Patients with Legg-Calvé-Perthes disease who were surgically treated with Salter plus Varus osteotomy during the period of 2011 to 2017 were evaluated by the pediatric orthopedics department at a Hospital of Orthopedics and Traumatology of a city in the south of Brazil they were evaluate by means of Harris Hip score, Stulberg score and center edge angle.

Results: There was a significant increase in CE angle from pre operative to post operative from 18.25° to 32.10° respectively ($p < 0.001$), and the mean increase was 13.9° (95% CI: 9.3° - 18.4 °).

Conclusion: The results indicate that the surgery in question causes a significant increase in CE angle in the short term evaluation.

Key-words: Perthes, Osteotomy, Hip.

Introdução

A doença de Legg-Calvé-Perthes é um distúrbio idiopático da cabeça do fêmur mais frequente em crianças com uma incidência entre 1:1200 e 1:12500 de acordo com a localização. Ocorre uma osteocondrose asséptica na epífise proximal, causada por uma perda temporária do suprimento vascular no local ocasionando colapso da cabeça femoral e alterações degenerativas. Apesar de ser uma doença pediátrica grave, que pode resultar em sequelas como por exemplo dor incapacitante e início precoce de osteoartrite no decorrer da vida, ainda não há um consenso sobre a o melhor curso de ação de acordo com o estágio da doença.^{1,2}

Desde a descrição da doença, vários autores tentaram classificar a doença de Perthes e indicar seu melhor tratamento, tais como: Catterall, Salter e Thompson, Herring, Ritterbusch Shantharam, Laredo entre outras. A classificação por meio do

raio x não possibilita uma análise precisa do acometimento da cabeça do fêmur. Sendo assim, para avaliar a melhor forma de tratamento é necessário o uso de outros métodos de imagem, tais como a artrografia ou a ressonância magnética. A classificação artrográfica de Laredo é composta por cinco grupos: os grupos I e II apresentam aqueles quadris passíveis de tratamento conservador; os grupos III e IV, aqueles considerados de risco e que necessitam procedimentos cirúrgicos para conter a cabeça femoral dentro do acetábulo; e o grupo V, que, devido às deformidades requer algum procedimento de salvação.^{3,8}

Os métodos de tratamentos ortopédicos para a doença de Perthes buscam impedir a deformação femoral, aliviar os sintomas, restaurar a mobilidade do quadril, e centralizar a cabeça do fêmur no acetábulo. Existem várias formas de tratamento, podendo ser conservador ou cirúrgico, sendo que o tratamento conservador é utilizado para casos mais brandos da doença e o cirúrgico normalmente é indicado em casos mais graves. Um dos tratamentos cirúrgicos indicados para os pacientes com Laredo III e IV se refere a osteotomia de Salter mais a osteotomia Varizante que tem a vantagem teórica de maximizar a correção da cabeça femoral evitando as complicações de cada procedimento isolado.^{4,5}

O ângulo CE é usado para quantificar a cobertura lateral da cabeça femoral pelo acetábulo, além disso ele ainda tem uma correlação com o grau de extrusão da cabeça femoral podendo ser usado também para avaliar uma possível subluxação, sendo então importante para o prognóstico da doença.⁶

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal do tipo coorte retrospectiva, que tem como objetivo avaliar a melhora do ângulo CE pós cirurgia de Salter mais Varizante em paciente com doença de Legg-Calvé-Perthes.

Considerando um tamanho de efeito de 1,4 desvios padrão no ângulo CE do pré e pós intervenção, com nível de significância de 5% e poder de 90%, seriam necessários no mínimo 10 pacientes.

Avaliou-se os pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes, tratados cirurgicamente com osteotomia de Salter mais Varizante no período de 2011 a 2017

pelo serviço de ortopedia pediátrica em um Hospital de Ortopedia e Traumatologia de uma cidade no sul do Brasil.

Os critérios de inclusão para participarem do trabalho foram os pacientes menores de 14 anos no momento do diagnóstico e ambos os sexos com classificação de Iaredo III e IV submetidos a osteotomia de Salter mais Varizante.

Os critérios de exclusão foram: pacientes tratados com outro método após o tratamento pela osteotomia de Salter mais Varizante, pacientes que perderam o segmento estipulado no decorrer do tratamento, pacientes diagnosticados com alguma discrasia sanguínea.

Foi realizado uma busca no banco de dados do Hospital em questão de todos os pacientes com Legg-Calvé-Perthes e então foi feita uma revisão de prontuário de todos esses pacientes, sendo selecionado para essa pesquisa apenas aqueles que se adequavam aos critérios de inclusão e exclusão. Ainda na revisão de prontuários foi observada uma falta em algumas informações do pré-operatório, sendo observado então que o único dado que havia em todos prontuários eram os raio-x pré-operatórios e por isso foi escolhido para este estudo a análise do ângulo CE e comparado com os dados clínicos atuais dos pacientes.

Os pacientes que já tinham realizado uma consulta prévia nos últimos três meses foram informados por telefone e requisitado o consentimento de tais para o uso de dados do prontuário e dos exames de imagem e os demais foram contatados por telefone e chamados para um exame clínico e radiográfico sem custos para o paciente.

Todas as consultas e análises de exames radiográficos foram realizadas pela equipe de pesquisa, sendo avaliadas clinicamente o lado acometido, a idade atual do paciente, os critérios do Harris Hip Score (dor, claudicação, auxiliares da marcha, perímetro de marcha, subir escadas, atar os sapatos, sentar-se, transportes públicos, mobilidade do quadril e deformidade) além da presença de sinal de Trendelenburg e radiograficamente foram avaliados com a classificação de Stulberg e feito o cálculo do ângulo *Center Edge* (CE).

Os dados obtidos foram organizados usando os softwares Excel Office 2016 e Word 2016, as variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão e

as categóricas por frequências absolutas e relativas. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

Para comparar o ângulo CE pré e pós-operatório, o teste *t-student* para amostras pareadas foi aplicado. Na comparação com os valores normais, o teste de McNemar foi utilizado.

Resultados

A partir da pesquisa do banco de dados foram obtidos prontuários de 26 pacientes tratados com a cirurgia em questão, sendo que deste total, apenas 14 foram localizados e três negaram a participação na pesquisa.

O número total de pacientes avaliados foram 11 com idade atual entre 8 e 19 anos e idade no momento do procedimento entre 5 e 12 anos com média geral de 7,18 anos, sendo todos do sexo masculino.

Tabela 1 – Caracterização de uma amostra de pacientes tratados em um Hospital de Traumatologia de Passo Fundo, RS, 2018 (n=11).

Variáveis	n=11
Idade no procedimento – média \pm DP	7,18 \pm 2,13
Sexo masculino – n (%)	11 (100)
Ano do procedimento – n (%)	
2011	2 (18,2)
2013	5 (45,5)
2014	2 (18,2)
2015	1 (9,1)
2016	1 (9,1)
Stulberg – n (%)	
I	4 (36,4)
II	6 (54,5)
III	1 (9,1)
Lado do procedimento – n (%)	

Direito	6 (54,5)
Esquerdo	5 (45,5)
Flexão – média ± DP	114,5 ± 6,5
Rotação Interna – média ± DP	34,1 ± 12,8
Rotação Externa – média ± DP	37,5 ± 9,4
Adução – média ± DP	26,1 ± 9,9
Abdução – média ± DP	40,0 ± 15,3
Dor – n (%)	
Não tem	8 (72,7)
Discreta	3 (27,3)
Trendelenburg – n (%)	
Positivo	0 (0,0)
Negativo	11 (100)
Harris Hip Score – n (%)	
Bom > 80	11 (100)
Ruim < 80	0 (0,0)

Houve aumento significativo do ângulo CE do pré para o pós-operatório de 18,25° para 32,10° respectivamente ($p < 0,001$). O aumento médio foi de 13,9° (IC 95%: 9,3° – 18,4°).

Ao comparar os valores normais do ângulo CE ($\geq 20^\circ$) no pré-operatório com o pós-operatório, ocorreu uma variação de 54,5% para 81,8% de pacientes com ângulos normais, apesar dessa diferença não ser estatisticamente significativa ($p = 0,250$).⁶

Discussão

Por ter sido descoberta há pouco mais de 100 anos ainda há muito que não se sabe sobre a doença de Legg-Calvé-Perthes e, portanto, há muita discussão sobre as medidas terapêuticas a serem tomadas. A artrografia do quadril tem uma grande importância no diagnóstico na doença de Perthes pois permite analisar precisamente os aspectos da porção cartilaginosa e da cabeça femoral. No estudo conduzido por Milani *et al.* (2011), 33% dos quadris analisados por raio-x receberam um tratamento

inadequado, havendo então uma discrepância entre os tratamentos indicados pelas classificações radiológicas das artrografias. ^{7,8}

Portanto, a classificação artrográfica de Laredo tem um importante valor prognóstico, pois ela nos permite avaliar a presença de lesão na cabeça do fêmur já em estados iniciais tais como o achatamento da cabeça do fêmur ou do fenômeno da abdução em dobradiça com abdução da perna os quais poderiam não serem visto no raio-x simples. ^{5,7}

A osteotomia de Salter melhora a cobertura da parte anterolateral da cabeça femoral ao fornecer contenção redirecionando o acetábulo, essa cobertura reduz o grau de correção necessário para a osteotomia femoral, minimizando as complicações do excesso de varo, a fraqueza associada do abdutor e o encurtamento do membro. Já a osteotomia Varizante direciona a cabeça femoral para dentro do acetábulo, diminuindo o aumento de pressão ou rigidez na articulação que possa ser causado pela osteotomia de Salter. ⁵

Na doença de Legg-Calvé-Perthes existe uma diminuição da amplitude do movimento do quadril ⁽⁵⁾. Na avaliação goniométrica 11 dos pacientes tiveram mensuradas os valores da amplitude do quadril. No estudo conduzido por Park *et al.* (2017), em que foi realizada somente a osteotomia de Salter, os valores goniométricos e relativos a variação do ângulo CE foram similares aos dos autores, com exceção da rotação interna e abdução, sendo a flexão de 112° contra 114,5° dos autores, rotação interna de 18,9° contra 34,1°, rotação externa de 35,4° contra 37,5°, abdução de 29,6° contra 40° e adução de 20,5° contra 26,1°, o ângulo CE variou de 19,7° para 29,6° contra 18,25° para 32,10°. ^{1,9}

Ainda, podemos observar na pesquisa que todos pacientes com ângulo CE considerados como bom ou seja acima de 20° estavam clinicamente bem no momento da entrevista e com boa mobilidade da articulação do quadril. Ou seja, talvez tenha uma relação entre a cirurgia e a melhora do prognóstico do paciente, no entanto não foi possível avaliar a significância desse dado.

Conclusão

Com esse estudo, conclui-se que o tratamento por meio da osteotomia de Salter mais Varizante, em pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes, parece provocar um aumento significativo no ângulo CE pós operação, no acompanhamento a curto

prazo. Porém, na literatura aqui considerada, há poucos estudos sobre a osteotomia combinada de Salter mais a Varizante que correlacionem esse dado com o prognóstico dos pacientes. Assim sendo, sugere-se que mais estudos sejam realizados.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referencias

1. Park KS, Cho KJ, Yang HY. Long-term Results of Modified Salter Innominate. Korean Orthopaedic Association. 2017; 9(4): p. 397-404.
2. Shohat N, Copeliovitch L, Smorgick Y, Atzmon R, Mirovsky Y. The Long-Term Outcome After Varus Derotational. Journal of Bone and Joint Surgery. 2016 agosto; 98(15): p. 1277 - 1285.
3. Laredo F, José. Doença de Legg-Calvé-Perthes. II.- Classificação artrográfica. Revista Brasileira de Ortopedia. 1992 jan.-fev.; 27: p. 7-10.
4. Costa LRP. Doença de Legg-Calvé-Perthes, da epidemiologia ao tratamento. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar; 2016
5. Morrissy RT, Weinstein SL. Ortopedia Pediátrica de Lovell e Winter. 5th ed.: Manole; 2005.
6. Werner CML, Ramseier LE, Ruckstuhl T, Stromberg J, Copeland CE, Turen CH. Normal values of Wiberg's lateral center-edge angle. Skeletal Radiology. 2012 set; 41(10).
7. Rampal V, Clément JL, Solla F. Legg-Calvé-Perthes disease: classifications and. Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism. 2017; 14(1).
8. Milani C, Dobashi ET. Arthrogram in Legg-Calvé-Perthes Disease. J Pediatr Orthop. 2011 setembro; 31(2): p. 156-162.
9. Guarniero R, Andrusaiti FR, Brech GC, Eyherabide AP, Godoy RM. A avaliação inicial de pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes internados. Acta Ortopédica Brasileira. 2005; 13(2): p. 68-70.

3.2 Anexos

Anexo 1 Normas para publicação na Revista Brasileira de Ortopedia.

Instrução aos autores

A Revista Brasileira de Ortopedia (RBO) é o órgão de publicação científica da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT) e se propõe a divulgar artigos que contribuam para o aperfeiçoamento e o desenvolvimento da prática, da pesquisa e do ensino da Ortopedia e de especialidades afins. Publicada bimestralmente nos meses de fevereiro, abril, junho, agosto, outubro e dezembro com absoluta regularidade desde sua primeira edição, em 1965.

Tipos de artigo

A revista recebe para publicação artigos para as seguintes seções: Artigos Originais, Artigos de Atualização, Artigos de Revisão, Sistemática e Meta-análise e Cartas ao Editor. Os artigos poderão ser escritos em Português, Espanhol ou Inglês.

Artigo original

Descreve pesquisa experimental ou investigação clínica - prospectiva ou retrospectiva, randomizada ou duplo cego. Deve ter: Título em português e inglês, Resumo em português e inglês estruturado em (Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão), Palavras-chave, Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências.

Máximo de 2.500 palavras, 30 referências, 10 figuras e 6 tabelas.

Artigo de atualização

Revisões do estado da arte sobre determinado tema, **escrito por especialista a convite do editor-chefe**. Deve ter Resumo em português e inglês com Palavras-chave, Título e Referências.

Máximo de 4.000 palavras, 60 referências, 3 figuras e 2 tabelas.

Artigo de revisão sistemática e meta-análise

Tem como finalidade examinar a bibliografia publicada sobre determinado assunto fazendo avaliação crítica e sistematizada da literatura sobre certo tema específico, além de apresentar conclusões importantes baseadas nessa literatura. **Somente serão aceitos para publicação quando solicitados pelo editor-chefe**. Deve ter Resumo em português e inglês com Palavras-chave, Título e Referências.

Máximo de 4.000 palavras, 60 referências, 3 figuras e 2 tabelas.

Carta ao editor

Tem por objetivo comentar ou discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento.

É publicada a critério dos Editores, com a respectiva réplica quando pertinente. Máximo de 500 palavras, 4 referências e 2 figuras.

Editorial

Escritos a convite do editor-chefe, apresentando comentários de trabalhos

relevantes da própria revista, pesquisas importantes publicadas ou comunicações dos editores de interesse para a especialidade.

Máximo de 500 palavras.

Check-list para submissão

Você pode usar esta lista para fazer um check-list final do seu artigo antes de enviá-lo para avaliação pela revista. Por favor, verifique a seção relevante neste Guia para Autores para obter mais detalhes.

Certifique-se de que os seguintes itens estão presentes: um autor foi designado como o autor para correspondência, incluindo-se seus detalhes de contato: e-mail e endereço postal completo; todos os arquivos necessários foram entregues: manuscrito, palavras-chave, todas as figuras (incluir legendas relevantes), todas as tabelas (incluindo títulos, descrição, notas de rodapé). Certifique-se de que todas as citações de figuras e tabelas no texto correspondem aos arquivos enviados; arquivos suplementares (quando necessário).

Considerações adicionais

A gramática e ortografia do texto do manuscrito foram verificadas; todas as referências mencionadas na seção Referências são citadas no texto, e vice-versa; foi obtida permissão para uso de material protegido por direitos autorais de outras fontes (incluindo a Internet); foram feitas declarações de conflitos de interesse relevantes; as diretrizes da revista detalhadas neste guia foram revisadas. Para mais informações, visite o nosso Centro de suporte.

ANTES DE COMEÇAR

Ética na publicação

Por favor, veja nossas páginas informativas sobre Ética na publicação e Diretrizes éticas para publicação em revistas científicas.

Direitos humanos e de animais

Caso sua pesquisa envolva seres humanos, o autor deve garantir que o trabalho foi realizado de acordo com o Código de Ética da World Medical Association (Declaration of Helsinki). De com os Requerimentos aos manuscritos submetidos a revistas biomédicas, os autores devem incluir no manuscrito uma declaração de foi obtido consentimento informado para experimentos envolvendo seres humanos. O direito à privacidade, nesse caso, também deve ser observado.

Todos os experimentos com animais devem estar de acordo com os parâmetros de cada país e os autores devem indicar claramente no manuscrito quais parâmetros foram seguidos.

Declaração de conflito de interesses

Todos os autores devem divulgar quaisquer relações financeiras e pessoais com outras pessoas ou organizações que possam influenciar de forma inadequada (viés) seu trabalho. Exemplos de potenciais conflitos de interesse incluem empregos, consultorias, propriedade de ações, honorários, testemunhos de peritos remunerados, pedidos de patentes/ inscrições e subsídios ou outros tipos de

financiamento. Caso não haja conflitos de interesse, por favor, registre isso: “Conflitos de interesse: nenhum”. Mais informações.

Declaração de envio e verificação

A submissão de um manuscrito implica que o trabalho descrito não foi publicado anteriormente (exceto sob a forma de resumo ou como parte de uma palestra ou tese acadêmica publicada, ou como pré-impressão eletrônica, consulte a seção ‘Publicação múltipla, redundante ou concorrente’ de nossa política de ética para mais informações), que não está sendo avaliado para publicação em outro lugar, que sua publicação foi aprovada por todos os autores e tácita ou explicitamente pelas autoridades responsáveis onde o trabalho foi realizado e que, se aceito, não será publicado em outro lugar na mesma forma, em inglês ou em qualquer outro idioma, inclusive eletronicamente, sem o consentimento por escrito do detentor dos direitos autorais. Para verificar a originalidade do manuscrito, ele pode ser verificado pelo serviço de detecção de originalidade CrossCheck.

Autoria

Todos os autores devem ter contribuído de forma substancial em todos os seguintes aspectos: (1) concepção e delineamento do estudo, ou aquisição de dados, ou análise e interpretação de dados, (2) escrita do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual relevante, (3) aprovação final da versão a ser submetida.

Mudanças na autoria

Espera-se que os autores avaliem cuidadosamente a lista e a ordem dos autores antes de submeter seu manuscrito e que forneçam a lista definitiva de autores no momento da submissão. Qualquer adição, remoção ou rearranjo de nomes de autores na lista de autoria deve ser feita somente antes da aceitação do manuscrito e somente se aprovado pelo editor da revista. Para solicitar tal alteração, o editor deve receber do autor para correspondência o seguinte: (a) o motivo da mudança na lista de autores e (b) confirmação por escrito (e-mail, carta) de todos os autores concordando com a adição, remoção ou rearranjo. No caso de adição ou remoção de autores, isso inclui a confirmação do autor adicionado ou removido. Somente em circunstâncias excepcionais, o editor aceitará a adição, supressão ou rearranjo de autores após o manuscrito ter sido aceito. Enquanto o editor estiver avaliando o pedido, a publicação do manuscrito permanecerá suspensa. Se o manuscrito já tiver sido publicado on-line, qualquer solicitação aprovada pelo editor resultará em uma retificação.

Direitos autorais

Após a aceitação de um artigo, os autores devem assinar o Journal Publishing Agreement (Acordo de Publicação de Artigo) (ver mais informações sobre esse item) de forma a atribuir à Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia os direitos autorais do manuscrito e de quaisquer tabelas, ilustrações ou outro material submetido para publicação como parte do manuscrito (o “Artigo”) em todas as formas e mídias (já conhecidas ou desenvolvidas posteriormente), em todo o mundo, em todos os idiomas, por toda a duração dos direitos autorais, efetivando-se a partir do momento em que o Artigo for aceito para publicação. Um e-mail será enviado ao

autor para correspondência confirmando o recebimento do manuscrito junto com o Journal Publishing Agreement ou um link para a versão on-line desse acordo.

Direitos do autor

Como autor, você (ou seu empregador ou instituição) tem certos direitos de reuso do seu trabalho. Mais informações.

A Elsevier apoia o compartilhamento responsável

Descubra como você pode compartilhar sua pesquisa publicada nesta revista.

Papel da fonte de financiamento

Deve-se identificar quem forneceu apoio financeiro para a realização da pesquisa e/ou preparação do artigo e descrever brevemente o papel do(s) patrocinador(es), se houver, no delineamento do estudo; na coleta, análise e interpretação de dados; na redação do manuscrito; e na decisão de enviar o artigo para publicação. Se a fonte (ou fontes) de financiamento não teve (ou tiveram) tal participação, isso deve ser mencionado.

Acesso aberto

Esta revista é uma revista revisada por pares, de acesso aberto subsidiado pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT), que arca com os custos de publicação da revista. Os autores não precisam pagar qualquer Taxa para Processamento de Artigo (APC – Article Processing Charge) ou Taxa de Publicação de Acesso Aberto. Todos os artigos revisados por pares publicados nesta revista são de acesso aberto. Isso significa que o artigo é universalmente e livremente acessível através da internet de forma permanente, em um formato facilmente legível, imediatamente após a publicação. A permissão de reuso é definida pela seguinte licença Creative Commons:

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

Para fins não comerciais, permite que outros distribuam e copiem o artigo, e o incluam em um trabalho coletivo (como uma antologia), desde que se dê crédito ao(s) autor(es) e desde que não se altere ou modifique o artigo.

Elsevier Publishing Campus

O Elsevier Publishing Campus (www.publishingcampus.com) é uma plataforma on-line que oferece palestras gratuitas, treinamento interativo e conselhos profissionais para apoiá-lo na publicação de sua pesquisa. A seção College of Skills oferece módulos sobre como preparar, escrever e estruturar seu artigo e explica como os editores analisarão o seu artigo quando ele for submetido para publicação. Use esses recursos para garantir que sua publicação seja a melhor possível.

Consentimento informado e detalhes do paciente

Estudos envolvendo pacientes ou voluntários requerem a aprovação do comitê de ética e o consentimento informado, que devem ser documentados no artigo. Consentimentos, permissões e desobrigações pertinentes devem ser obtidos sempre que um autor desejar incluir detalhes de casos ou outras informações pessoais ou imagens de pacientes e de quaisquer outros indivíduos em uma publicação da Elsevier. Os consentimentos por escrito devem ser mantidos pelo

autor e cópias dos consentimentos ou provas de que tais consentimentos foram obtidos devem ser fornecidos à Elsevier mediante solicitação. Para mais informações, reveja a Política da Elsevier sobre uso de imagens ou informações pessoais de pacientes ou outros indivíduos. A menos que você tenha permissão por escrito do paciente (ou, se for o caso, dos parentes mais próximos ou tutores), os detalhes pessoais de qualquer paciente incluído em qualquer parte do artigo e em qualquer material complementar (incluindo todas as ilustrações e vídeos) devem ser removidos antes da submissão.

Submissão

Nosso sistema de submissão on-line é um guia passo-a-passo dos procedimentos para inserção dos detalhes do seu manuscrito e para o upload de seus arquivos. O sistema converte os arquivos de seu artigo em um único arquivo PDF usado no processo de revisão por pares (peer-review). Arquivos editáveis (por exemplo, Word, LaTeX) são necessários para compor seu manuscrito para publicação final. Toda a correspondência, incluindo a notificação da decisão do Editor e os pedidos de revisão, são enviados por e-mail.

Por favor, envie seu manuscrito por meio do site: www.evise.com/evise/jrnl/RBO

PREPARAÇÃO

Peer reviews (avaliação por pares)

Esta revista opera com o sistema de revisão por pares duplo-cega. Todos os manuscritos serão inicialmente avaliados quanto à adequação à revista. Os manuscritos que passarem por essa primeira triagem são, então, enviados a pelo menos dois especialistas independentes que avaliarão a qualidade científica do trabalho. O editor é o responsável pela decisão final quanto ao aceite ou rejeição do manuscrito. A decisão do editor é definitiva. Mais informações sobre os tipos de avaliação por pares.

Uso do processador de texto

É importante que o arquivo seja salvo no formato original do processador de texto utilizado. O texto deve estar em formato de coluna única. Mantenha o layout do texto o mais simples possível. A maioria dos códigos de formatação será removida e substituída no processamento do artigo. Em particular, não use as opções do processador de texto para justificar texto ou hifenizar palavras. Destaques como negrito, itálico, subscrito, sobrescrito, etc. podem ser usados. Ao preparar tabelas, se você estiver usando uma grade na criação das tabelas, use apenas uma grade para cada tabela individualmente, e não uma grade para cada linha. Se nenhuma grade for utilizada, use a tabulação, e não espaços, para alinhar as colunas. O texto eletrônico deve ser preparado de forma muito semelhante ao dos manuscritos convencionais (veja também o Guia para publicar com a Elsevier). Observe que os arquivos de origem das figuras, das tabelas e dos gráficos serão necessários, independentemente se você irá embuti-los ou não no texto. Veja também a seção sobre imagens eletrônicas.

Para evitar erros desnecessários, é aconselhável usar as funções “verificação ortográfica” e “verificação gramatical” do seu processador de texto.

Estrutura do artigo

Subdivisão – seções não numeradas

Divida seu manuscrito em seções claras. Cada subseção deve ter um título próprio, que aparecerá em uma linha separada. As subseções devem ser usadas ao máximo quando houver menção a outras partes do mesmo manuscrito: faça referência ao título da subseção em vez de escrever apenas “anteriormente”, por exemplo.

Introdução

Declare os objetivos do trabalho e contextualize-os, evitando fazer uma revisão muito detalhada da literatura e resumir os resultados.

Material e métodos

Descreva em detalhes os métodos empregados para que eles possam ser reproduzidos. Métodos já publicados devem ser indicados por uma referência bibliográfica: apenas as modificações relevantes devem ser explicitadas, neste caso.

Resultados

Os resultados devem ser apresentados de maneira clara e concisa.

Discussão

Deve explorar o significado dos resultados do trabalho, e não simplesmente repeti-los. Evite o excesso de citações e de discussão da literatura.

Conclusões

As principais conclusões do estudo podem ser apresentadas em uma breve seção de conclusões.

Informações essenciais para a página de abertura

- **Título:** Deve ser conciso e informativo. Os títulos costumam ser usados em sistemas de busca de informações. Sempre que possível, evite abreviações e formulas.
- **Nomes dos autores e afiliações:** Apresente de maneira clara e precisa os nomes e os sobrenomes de cada de autores, verificando a grafia correta de cada um. Explícite o endereço da afiliação dos autores abaixo dos nomes. Indique todas as afiliações por meio de letras minúsculas sobrescritas após o nome de cada autor e antes de cada afiliação. Apresente o endereço de cada afiliação, incluindo cidade, estado e país, além do e-mail de cada autor. As afiliações de cada autor devem ser apresentadas em ordem decrescente de hierarquia (p.ex. Harvard University, Harvard Business School, Boston, USA) e devem ser escritas conforme registrado na língua do país de origem (p.ex. Université Paris-Sorbonne; Harvard University, Universidade de São Paulo).
- **Autor para correspondência:** Indique claramente quem lidará com todas as trocas mensagens em todas as etapas de avaliação, produção e pós-publicação. Assegure-se de que o e-mail informado esteja correto e de que os contatos do autor para correspondência estejam atualizados.

Resumo

Um resumo estruturado em seções deve contextualizar a pesquisa e explicitar seus objetivos, procedimentos básicos (seleção dos dados, métodos analíticos e observacionais), principais achados (elencando os efeitos específicos e a significância estatística, se possível) e conclusões. Deve ressaltar os aspectos novos e relevantes do estudo ou observações.

Palavras-chave

Logo após o resumo, liste, no máximo, seis palavras-chave, para representar o conteúdo do artigo. Os descritores, ou palavras-chave, devem-se basear nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), disponíveis em: <http://www.decs.bvs.br>; ou nos Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em: www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html.

Agradecimentos

Agrupe os agradecimentos em uma seção separada ao fim do artigo antes das referências e, portanto, não os inclua na página de abertura, como uma nota de rodapé para o título ou de outra forma. Liste aqui os indivíduos que forneceram ajuda durante a pesquisa (por exemplo, fornecendo ajuda linguística, assistência escrita ou prova de leitura do artigo, etc.).

Formatando as fontes de financiamento

Liste as fontes de financiamento usando a forma padrão para facilitar o cumprimento dos requisitos do financiador:

Financiamento: Esse trabalho recebeu financiamento do National Institutes of Health [números dos financiamentos xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [número do financiamento zzzz]; e dos United States Institutes of Peace [número do financiamento aaaa].

Não é necessário incluir descrições detalhadas sobre o programa ou tipo de financiamento e prêmios. Quando a verba recebida é parte de um financiamento maior ou de outros recursos disponíveis para uma universidade, faculdade ou outra instituição de pesquisa, cite o nome do instituto ou organização que forneceu o financiamento.

Se nenhum financiamento foi fornecido para a pesquisa, inclua a seguinte frase:

Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de financiamento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Imagens

Manipulação de imagens

Embora seja aceito que os autores às vezes precisem manipular imagens para obter maior clareza, a manipulação para fins de dolo ou fraude será vista como abuso ético científico e será tratada de acordo. Para imagens gráficas, esta revista aplica a seguinte política: nenhum recurso específico pode ser aprimorado, obscurecido, movido, removido ou introduzido em uma imagem. Os ajustes de brilho, contraste ou

equilíbrio de cores são aceitáveis se, e enquanto não obscurecerem ou eliminarem qualquer informação presente no original. Os ajustes não lineares (por exemplo, alterações nas configurações de gama) devem ser divulgados na legenda da figura.

Imagens eletrônicas

Pontos gerais

- Certifique-se de usar letras uniformes e de ajustar as dimensões da sua imagem original.
- Fontes sugeridas: Arial (ou Helvetica), Times New Roman (ou Times), Symbol, Courier.
- Numere as ilustrações de acordo com a sequência em que aparecem no texto.
- Use uma convenção lógica para nomear seus arquivos de ilustrações.
- Envie legenda para cada uma das ilustrações.
- Envie as ilustrações em um tamanho próximo ao que se deseja publicar.
- Envie cada ilustração em um arquivo em separado.

Um guia detalhado sobre imagens eletrônicas está disponível.

Você é convidado a visitar este site; alguns trechos das informações detalhadas são fornecidos aqui.

Formatos

- Se as suas imagens eletrônicas forem criadas em um aplicativo do Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel), forneça “como está” no formato de documento original.
- Independentemente do aplicativo utilizado que não seja o Microsoft Office, quando sua imagem eletrônica for finalizada, utilize “Salvar como” ou converta as imagens para um dos seguintes formatos (observe os requisitos de resolução para desenhos em linha contínua, meio-tom e combinações de desenho/meio-tom descritos a seguir).
EPS (ou PDF): Desenhos vetoriais, incorporar todas as fontes utilizadas.
TIFF (ou JPEG): Fotografias em cores ou em tons de cinza (meios-tons), mantenha um mínimo de 300 dpi.
TIFF (ou JPEG): Desenho de linha de bitmap (pixels pretos e brancos puros), mantenha um mínimo de 1000 dpi.
TIFF (ou JPEG): Combinações de linha de bitmap/meio-tom (colorido ou escala de cinza), mantenha um mínimo de 500 dpi.

Por favor não:

- Forneça arquivos otimizados para o uso da tela (por exemplo, GIF, BMP, PICT, WPG); esses formatos tipicamente têm um baixo número de pixels e um conjunto limitado de cores;
- Forneça arquivos com resolução muito baixa;

- Envie gráficos desproporcionalmente grandes para o conteúdo.

Imagens coloridas

Por favor certifique-se de que os arquivos de imagens estão em um formato aceitável (TIFF [ou JPEG), EPS [ou PDF] ou arquivos do MS Office) e com a resolução correta. Se, juntamente com o seu artigo aceito, você enviar figuras de cor utilizáveis, a Elsevier assegurará, sem custo adicional, que essas figuras aparecerão em cores on-line (por exemplo, ScienceDirect e outros sites) independentemente dessas ilustrações serem ou não reproduzidas na versão impressa.

Serviços de ilustração

O Elsevier's WebShop oferece serviços de ilustração aos autores que estão se preparando para enviar um manuscrito, mas estão preocupados com a qualidade das imagens que acompanham o artigo. Os experientes ilustradores da Elsevier podem produzir imagens científicas, técnicas e de estilo médico, bem como uma gama completa de quadros, tabelas e gráficos. O "polimento" da imagem também está disponível; nossos ilustradores trabalham suas imagens e as aprimoram para um padrão profissional. Visite o site para saber mais a respeito disso.

Tabelas

Por favor, envie as tabelas como texto editável e não como imagem. As tabelas podem ser colocadas ao lado do texto relevante no artigo, ou em páginas separadas no fim. Numere as tabelas de forma consecutiva de acordo com sua ordem no texto e coloque as notas de tabela abaixo do corpo da mesma. Seja moderado no uso das tabelas, e assegure-se de que os dados apresentados nas mesmas não duplicam os resultados descritos em outro lugar no artigo. Evite usar grades verticais e sombreamento nas células da tabela.

Referências

Citação no texto

Certifique-se de que todas as referências citadas no texto também estão presentes na lista de referências (e vice-versa). Qualquer referência citada no resumo deve ser fornecida na íntegra. Não recomendamos o uso de resultados não publicados e comunicações pessoais na lista de referências, mas eles podem ser mencionados no texto. Se essas referências estiverem incluídas na lista de referências, elas devem seguir o estilo de referência padrão da revista e devem incluir uma substituição da data de publicação por "Resultados não publicados" ou "Comunicação pessoal". A citação de uma referência como in press implica que o item foi aceito para publicação.

Links de referências

Maior exposição da pesquisa e revisão por pares de alta qualidade são asseguradas por links on-line às fontes citadas. Para permitir-nos criar links para serviços de resumos e indexação, como Scopus, CrossRef e PubMed, assegure-se de que os dados fornecidos nas referências estão corretos. Lembre-se que sobrenomes, títulos de revistas/livros, ano de publicação e paginação incorretos podem impedir a criação de links. Ao copiar referências, por favor tenha cuidado, porque as mesmas já

podem conter erros. O uso do DOI — identificador de objeto digital (Digital Object Identifier) é encorajado.

Um DOI pode ser usado para citar e criar um link para artigos eletrônicos em que um artigo está in-press e detalhes de citação completa ainda não são conhecidos, mas o artigo está disponível on-line. O DOI nunca muda, então você pode usá-lo como um link permanente para qualquer artigo eletrônico.

Um exemplo de uma citação usando um DOI para um artigo que ainda não foi publicado é: VanDecar JC, Russo RM, James DE, Ambeh WB, Franke M. Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *J Geoph Res.* 2003. <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Por favor, observe que o formato dessas citações deve seguir o mesmo estilo das demais referências no manuscrito.

Referências da web

A URL completa deve ser fornecida e a data em que a referência foi acessada pela última vez. Qualquer informação adicional, se conhecida (DOI, nomes de autores, datas, referência a uma publicação-fonte etc.), também deve ser fornecida. As referências da Web podem ser listadas separadamente (por exemplo, após a lista de referências) sob um título diferente, se desejado, ou podem ser incluídas na lista de referência.

Referências de dados

Esta revista sugere que você cite conjuntos de dados subjacentes ou relevantes em seu manuscrito citando-os em seu texto e incluindo uma referência de dados em sua lista de referências. As referências de dados devem incluir os seguintes elementos: nome(s) do(s) autor(es), título do conjunto de dados, repositório de dados, versão (quando disponível), ano e identificador persistente. Adicione [conjunto de dados] imediatamente antes da referência para que possamos identificá-la corretamente como uma referência de dados. O identificador [conjunto de dados] não aparecerá no seu artigo publicado.

Reference style

Texto: Indique as referências por números sobrescritos no texto. Os autores podem até ser mencionados no corpo do texto, mas o número da referência deve ser sempre informado.

Listagem: Numere as referências na listagem de acordo com a ordem em que aparecem no texto. Adote o estilo Vancouver, conforme mostrado nos exemplos a seguir. Em todas as referências, cite todos os autores, até o sexto autor. Quando houver mais de seis autores, cite os seis primeiros, seguidos pela expressão “et al.”

Exemplos:

Artigos em revistas científicas:

1. Borges JLP, Milani C, Kuwajima SS, Laredo Filho J. Tratamento da luxação congênita de quadril com suspensório de Pavlik e monitorização ultrasonográfica. *Rev Bras Ortop.* 2002; 37(1/2):5-12.

2. Bridwell KH, Anderson PA , Boden SD , Vaccaro AR , Wang JC. What's new in spine surgery. J Bone Joint Surg Am. 2005; 87(8):1892-901.

Schreurs BW, Zengerink M, Welten ML, van Kampen A, Slooff TJ. Bone impaction grafting and a cemented cup after acetabular fracture at 3-18 years. Clin Orthop Relat Res. 2005; (437):145-51.

Livros:

Baxter D. The foot and ankle in sport. St Louis: Mosby; 1995. Chapters in books: Johnson KA. Posterior tibial tendon. In: Baxter D. The foot and ankle in sport. St Louis: Mosby; 1995. p. 43-51.

Dissertações e teses:

Laredo Filho J. Contribuição ao estudo clínico-estatístico e genealógico-estatístico do pé torto congênito equinovaro [thesis]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; 1968.

Publicações eletrônicas:

1. Lino Junior W, Belangero WD. Efeito do Hólmio YAG laser (Ho: YAG) sobre o tendão patelar de ratos após 12 e 24 semanas de seguimento. Acta Ortop Bras [periodical on the Internet]. 2005 [cited 2005, Aug 27];13(2):[about 5 p.]. Available from: <http://www.scielo.br/scielo>.
2. Feller J. Anterior cruciate ligament rupture: is osteoarthritis inevitable? Br J Sports Med [serial on the Internet]. 2004 [cited 2005, Aug 27]; 38(4): [about 2 p.]. Available from: <http://bjsm.bmjournals.com/cgi/content/full/38/4/383>

Fonte para os títulos abreviados das revistas

O nome da revista científica deve ser abreviado de acordo com a Lista mundial de títulos abreviados.

Vídeo

A Elsevier aceita material de vídeo e sequências de animação para apoiar e aprimorar suas pesquisas científicas. Os autores que têm arquivos de vídeo ou animação que desejam enviar com seu artigo são fortemente encorajados a incluir links para estes dentro do corpo do artigo. Isso pode ser feito da mesma maneira que uma figura ou tabela, referindo-se ao conteúdo de vídeo ou animação e mostrando no corpo do texto onde ele deve ser colocado. Todos os arquivos enviados devem ser devidamente identificados de modo que se relacionem diretamente com o conteúdo do arquivo de vídeo. Para garantir que seu vídeo ou material de animação esteja apropriado para uso, por favor forneça os arquivos em um dos nossos formatos de arquivo recomendados com um tamanho máximo total de 150 MB. Qualquer arquivo único não deve exceder 50 MB. Os arquivos de vídeo e animação fornecidos serão publicados on-line na versão eletrônica do seu artigo nos produtos de web da Elsevier, incluindo o ScienceDirect. Por favor forneça imagens estáticas com seus arquivos: você pode escolher qualquer quadro do vídeo ou animação ou fazer uma imagem separada. Essa imagem estática será usada em

vez de ícones padrão, para personalizar o link para seus dados de vídeo. Para obter instruções mais detalhadas, visite nossas páginas de instruções de vídeo. Nota: uma vez que o vídeo e a animação não podem ser incorporados à versão impressa da revista, por favor forneça o texto para ambas as versões eletrônica e impressa para as partes do artigo que se referem a esse conteúdo.

Material suplementar

Materiais suplementares, como tabelas, imagens e clipes de som, podem ser publicados com seu artigo para aprimorá-lo. Os itens suplementares enviados são publicados exatamente como são recebidos (arquivos do Excel ou PowerPoint aparecerão dessa forma on-line). Por favor, envie seu material junto com o artigo e forneça uma legenda concisa e descritiva para cada arquivo suplementar. Se você deseja fazer alterações no material suplementar durante qualquer etapa do processo, certifique-se de fornecer um arquivo atualizado. Não anote quaisquer correções em uma versão anterior. Por favor, desabilite a opção “Controlar alterações” nos arquivos do Microsoft Office, pois estas aparecerão na versão publicada.

Dados de pesquisa

Esta revista incentiva e permite que você compartilhe dados que suportem a publicação de sua pesquisa onde for apropriado, e permite que você interligue os dados com seus artigos publicados. Dados de pesquisa referem-se aos resultados de observações ou experimentação que validam os achados da pesquisa. Para facilitar a reprodutibilidade e o reuso dos dados, esta revista também incentiva a compartilhar seu software, código, modelos, algoritmos, protocolos, métodos e outros materiais úteis relacionados com o projeto.

A seguir são mostradas várias maneiras pelas quais você pode associar dados ao seu artigo ou fazer uma declaração sobre a disponibilidade de seus dados ao enviar seu manuscrito. Se estiver compartilhando dados de uma dessas maneiras, você é encorajado a citar os dados em seu manuscrito e na lista de referências. Consulte a seção “Referências” para obter mais informações sobre a citação de dados. Para obter mais informações sobre o depósito, compartilhamento e uso de dados de pesquisa e outros materiais de pesquisa relevantes, visite a página de Dados de Pesquisa.

Data linking

Se você disponibilizou seus dados de pesquisa em um repositório de dados, é possível vincular seu artigo diretamente ao conjunto de dados. A Elsevier colabora com uma série de repositórios para vincular artigos no ScienceDirect a repositórios relevantes, dando aos leitores acesso a dados subjacentes que lhes dará uma melhor compreensão da pesquisa descrita. Existem diferentes maneiras de vincular seus conjuntos de dados ao seu artigo. Quando disponível, você pode vincular diretamente seu conjunto de dados ao seu artigo, fornecendo as informações relevantes no sistema de submissão. Para mais informações, visite a página de vinculação de bancos de dados.

Para os repositórios de dados suportados, um banner do repositório aparecerá automaticamente ao lado do seu artigo publicado no ScienceDirect.

Além disso, você pode vincular a dados ou entidades relevantes através de identificadores dentro do texto de seu manuscrito, utilizando o seguinte formato: Banco de Dados: xxxx (por ex., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

Declaração de dados

Para promover a transparência, encorajamos os autores a declarar a disponibilidade de seus dados ao submeter o artigo. Isso pode ser um requisito da instituição de fomento. Caso seus dados não estejam disponíveis para acesso ou não forem adequados para publicação, você terá a oportunidade de descrever o motivo durante o processo de submissão, afirmando, por exemplo, que os dados da pesquisa são confidenciais. Caso submeta este formulário com o seu manuscrito como um material suplementar, esta declaração aparecerá junto ao seu artigo publicado no ScienceDirect.

Depósito dos dados e vinculação

A Elsevier encoraja e apoia os autores a compartilhar os dados brutos relacionados com o manuscrito enviado. Quando possível, é estabelecido um hyperlink entre o artigo e os dados. Mais informações sobre o depósito, compartilhamento e uso de dados de pesquisa.

APÓS O ACEITE

Provas

Um conjunto de provas (em arquivos PDF) será enviado por e-mail para o autor correspondente ou um link será fornecido no e-mail para que os autores possam baixar os próprios arquivos. A Elsevier agora fornece aos autores provas em PDF que podem receber anotações; para isso, você precisará fazer o download do programa Adobe Reader, versão 9 (ou posterior). As instruções sobre como fazer anotações nos arquivos PDF acompanharão as provas (também fornecidas on-line). Os requisitos exatos do sistema são fornecidos no site da Adobe. Se não desejar usar a função de anotações em PDF, você pode listar as correções (incluindo as respostas ao Formulário de Consulta) e devolvê-las por e-mail. Por favor, liste suas correções citando o número da linha. Se, por qualquer motivo, isso não for possível, marque as correções e quaisquer outros comentários (incluindo as respostas ao Formulário de consulta) em uma impressão de sua prova, escaneie as páginas e devolva-as por e-mail. Por favor, use esta prova apenas para verificar a composição, edição, integridade e exatidão do texto, tabelas e figuras. Alterações significativas no artigo aceito para publicação só serão consideradas nesta etapa com permissão do editor-chefe da revista. Faremos todo o possível para que seu artigo seja publicado com rapidez e precisão. É importante garantir que todas as correções sejam enviadas de volta para nós em uma única comunicação: por favor, verifique atentamente antes de responder, pois a inclusão de quaisquer correções subsequentes não será garantida. A revisão é responsabilidade exclusiva do autor.

PERGUNTAS DOS AUTORES

Visite o Centro de Apoio da Elsevier para encontrar as respostas de que você precisa. Aqui você encontrará tudo, desde Perguntas Frequentes até maneiras de entrar em contato.

Você também pode verificar o status do seu artigo enviado ou verificar quando seu artigo aceito será publicado.

Fonte: Scielo. [Online].; Disponível em: <<http://www.scielo.br/revistas/rbort/pinstruc>>

.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de conclusão de curso teve como seus objetivos avaliar clínica e radiologicamente os pacientes com doença de Legg-Calvé-Perthes tratados por meio da osteotomia de Salter mais Varizante em um Hospital de Ortopedia e Traumatologia em uma cidade do interior do sul do Brasil.

A metodologia proposta no trabalho conseguiu se fazer de forma efetiva. Sendo que se teve algumas dificuldades no quesito de obter contato com o paciente previamente tratado e na falta de dados pré-operatórios nos prontuários.

A bibliografia utilizada, tanto para o referencial teórico, quanto para a produção do artigo científico correspondeu parcialmente às expectativas, dado que existem poucos artigos referentes ao tratamento da doença de Perthes por meio da osteotomia de Salter mais Varizante.

Ademais, sugere-se novos estudos sobre a osteotomia de Salter mais Varizante no tratamento da doença de Perthes.