



**14<sup>o</sup>** CONGRESSO DE  
**ORTOPEDIA E**  
**TRAUMATOLOGIA DO ES**



• **A N A I S** •



# 14<sup>o</sup> CONGRESSO DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DO ES

16 e 17  
setembro de 2022

Hotel Golden Tulip  
Porto Vitória

## ANAIS DO 14<sup>o</sup> CONGRESSO DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Realização |  **SBOT**  
SOCIIDADE BRASILEIRA DE  
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA  
REGIONAL ES



Organização |  **win**  
MÉDICA



**Anais do 14º Congresso de Ortopedia e Traumatologia**

1ª Edição  
Vitória - ES

Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia  
Regional ES

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Congresso de Ortopedia e Traumatologia do ES 09. : 2023 : Vitória, ES)  
Anais do 14º Congresso de Ortopedia e Traumatologia [livro  
eletrônico]. -- 1. ed. -- Vitória, ES : Sociedade Brasileira de rtopedia e  
Traumatologia Regional ES, 2024.

PDF

Vários autores.

Vários organizadores.

ISBN 978-65-983232-0-2

1. Medicina - Congressos 2. Ortopedia 3. Traumatologia I. Título.

24-202857

CDD-617.1

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Ortopedia e traumatologia : Medicina 617.1

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

## S U M Á R I O

**Comissões e Diretoria 6**

**Programação 7**

**Resumos 8**

---

A qualidade de vida é pior em pacientes com Escoliose Idiopática do Adolescente submetidos a fusões mais longas? Seguimento de 2 anos	8
Resultados atuais da artrodese lombar convencional	8
Relato de caso: tratamento de pseudoartrose de úmero por meio de estabilidade relativa com técnica minimamente invasiva	10
Escoliose idiopática do adolescente tratada com exercícios específicos - um estudo de caso	10
Artroplastia total do joelho para tratamento de artropatia hemofílica avançada: resultados de 12 meses de seguimento	11
Impacto das medidas de enfrentamento à pandemia COVID-19 nas artroplastias de joelho no Brasil	12
Estudo epidemiológico dos desvios posturais das crianças de um município do estado do Espírito Santo	14
Síndrome de Grisel relato de caso e revisão de literatura: follow up de 7 anos de evolução com tratamento incruento	14
Ruptura do tendão patelar em paciente com artrite gotosa crônica: relato de caso e revisão de literatura	15
Artroplastia total primária de joelho em paciente com defeito póstero medial da tíbia: relato de caso e revisão de literatura	18
Acesso de Keblish para artroplastia total de joelho em valgo: relato de caso e revisão de literatura	21
Impacto da covid-19 na suspensão dos procedimento cirúrgicos e atendimentos ambulatoriais no estado do espírito santo	23
Resultados atuais da artrodese lombar convencional	24
Comparação da eficácia dos corticosteroides nos pacientes com hérnia discal extrusa submetidos a bloqueio radicular transforaminal	25
Avaliação da formação de Biofilme Bacteriano em diferentes ligas metálicas ortopédicas	37
Resultados do tratamento cirúrgico das fraturas do capitulo e tróclea	38
Reconstrução artroscópica da cápsula superior e "Augmentation" nas lesões extensas do manguito rotador usando o tendão da cabeça longa do bíceps	39
Reconstrução do tendão peitoral maior com enxerto autólogo de fascia lata. nota técnica	40
Estudo Epidemiológico Dos Desvios Posturais Das Crianças De Um Município Do Estado Do Espírito Santo	41

### **Comissão Organizadora**

Bernardo Garcia Barroso  
Bernardo Barcelos Terra  
Akel Nicolau Akel Junior  
Marcio Vieira Sanches Silva  
Juliano Rodrigues dos Santos  
Tannous Jorge Sassine  
Jair Simmer Filho  
Charbel Jacob Junior  
Bruno Mello

### **Comissão Científica**

Bernardo Garcia Barroso  
Bernardo Barcelos Terra  
Charbel Jacob Junior  
Tannous Jorge Sassine

### **Comissão de Pôster**

Bernardo Barcelos Terra  
Tannous Jorge Sassine  
Marcio Vieira Sanches Silva  
Rodrigo Miranda

### **Comissão de Resumos**

Bernardo Barcelos Terra  
Tannous Jorge Sassine  
Marcio Vieira Sanches Silva

## **DIRETORIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DO ES**

**Presidente** | Bernardo Garcia Barroso

**Vice Presidente** | Tannous Jorge Sassine

**1º Secretário** | Jair Simmer Filho

**2º Secretário** | Juliano Rodrigues Dos Santos

**1º Tesoureiro** | Márcio Vieira Sanches Silva

**2º Tesoureiro** | Akel Nicolau Akel Junior

**Delegados** | Bernardo Barcelos Terra e Charbel Jacob Júnior

## Programação

### 16/09 SEXTA-FEIRA

12:30	Credenciamento	
13:00	Boas Vindas	
MÓDULO: TRAUMA ADULTO - FRATURAS DO QUADRIL		
Coordenador de Módulo: <i>Geraldo Silveira</i>		
13:10 - 13:20	Uso seguro de AINE em idosos	Palestrante: <i>Gustavo Drumond</i>
13:20 - 13:30	Como reduzir as fraturas do fêmur proximal	Palestrante: <i>Victor Cobe</i>
13:30 - 13:50	Mesa Redonda: Fraturas do Quadril	Moderador: <i>Edmar Simões</i> Debateadores: <i>André França, Bruno Campagnoli, Diego Wagmacker, Rubens Azevedo, Victor Cobe</i>

MÓDULO: COLUNA VERTEBRAL		
Coordenador de Módulo: <i>Charbel Jacob / Juliano Rodrigues</i>		



**16SET** 13:50 - 15:20 Sala Frade

#### Workshop de Ultrassonografia músculo-esquelética

13:50 - 14:00	Endoscopia na hérnia de disco lombar	Palestrante: <i>Rafael Barreto/SP</i>
14:00 - 14:15	Mesa Redonda: Endoscopia de Coluna	Moderador: <i>Juliano Rodrigues</i> Debateadores: <i>Rafael Barreto, Igor Zanon, Lourimar Tolêdo, Eduardo Menezes</i>
14:15 - 14:25	Novas perspectivas na abordagem da escoliose de início precoce	Palestrante: <i>Jefferson Leal/MG</i>
14:25 - 14:35	Atualidades no manejo conservador da escoliose	Palestrante: <i>Thaynara Stelzer, Rodrigo Andrade</i>
14:35 - 14:50	Mesa Redonda: Escoliose	Moderador: <i>Charbel Jacob</i> Debateadores: <i>Jefferson Leal, Danusa Rozindo, Guilherme Galito, Edgar Nakagawa</i>

MÓDULO: TRAUMA PEDIÁTRICO		
Coordenador de Módulo: <i>Márcio Sanches</i>		
14:50 - 15:00	Fratura supracondiliana em crianças	Palestrante: <i>Jamil Soni/PR</i>
15:00 - 15:10	Complicações no tratamento de fraturas em crianças	Palestrante: <i>Akel Nicolau</i>
15:10 - 15:20	Fratura do tornozelo	Palestrante: <i>Jamil Soni/PR</i>
15:20 - 15:40	Mesa Redonda: Fraturas em crianças	Moderador: <i>Jamil Soni/PR</i> Debateadores: <i>Márcio Sanches, Yuri Chiste, Alexandre Ciriaco, Robison Boni, Francisley Barradas, Roger Frossard</i>

15:40 - 16:00 COFFEE BREAK		
----------------------------	--	--

MÓDULO: JOELHO - PATELA E CARTILAGEM		
Coordenador de Módulo: <i>Emílio Perim Junior</i>		
16:00 - 16:12	Evitando problemas na instabilidade patelofemoral	Palestrante: <i>Sérgio Canuto/AL</i>
16:12 - 16:24	Lesão de cartilagem no atleta	Palestrante: <i>Adriano Almeida/SP</i>
16:24 - 16:44	Mesa Redonda: Instabilidade Patelofemoral	Moderador: <i>Sérgio Canuto/AL</i> Debateadores: <i>Adriano Almeida, Vladimir Almeida, Saulo Gomes, Thiago Mattos</i>

MÓDULO: OMBRO		
Coordenador de Módulo: <i>Felipe Magalhães</i>		

16:44 - 16:56	Instabilidade anterior do ombro no atleta	Palestrante: <i>Alberto Pochini/SP</i>
16:56 - 17:08	Lesões musculares	Palestrante: <i>Alberto Pochini/SP</i>
17:08 - 17:20	A dor persistente no ombro e os aspectos biopsicossociais	Palestrante: <i>Gustavo Pizzol</i>
17:20 - 17:30	Estratégias para o reparo das lesões extensas do manguito rotador	Palestrante: <i>Jair Simmer</i>
17:30 - 17:50	Mesa Redonda: Ombro	Moderador: <i>Alberto Pochini/SP</i> Debateadores: <i>Bernardo Terra, David Hoffmann, Eduardo Pombo, Raul Kautsky, Tannous Sassine, Tertuliano Vieira</i>
17:50	Abertura do Congresso	
18:20	Happy Hour	

### 17/09 SÁBADO

MÓDULO: TRAUMA ADULTO - LESÕES NO TORNOZELO		
Coordenador de Módulo: <i>Sebastião Macedo</i>		
08:40 - 08:50	Fraturas do maléolo posterior - quando e como fixar?	Palestrante: <i>Rodrigo Miranda</i>
08:50 - 09:00	Lesão da sindesmose - armadilhas e tratamento	Palestrante: <i>Francisco Carneiro</i>
09:00 - 09:20	Mesa Redonda: Lesões Traumáticas do Tornozelo	Moderador: <i>Jorge Kriger</i> Debateadores: <i>Rodrigo Miranda, Francisco Carneiro, Luciano Brasil, Bernardo Aurélio, Felipe Queiroz</i>

MÓDULO: JOELHO - LCA E RETORNO AO ESPORTE		
Coordenador de Módulo: <i>Fabrizio Almeida</i>		
09:20 - 09:32	Reconstrução do LCA - dicas cirúrgicas para melhores resultados	Palestrante: <i>Adriano Almeida/SP</i>
09:32 - 09:44	Reconstrução do LCA: além do intercôndilo	Palestrante: <i>Sérgio Canuto/AL</i>
09:44 - 09:56	Retorno ao esporte após RLCA	Palestrante: <i>Marcelo Dalla</i>
09:56 - 10:16	Mesa Redonda: Ligamento Cruzado Anterior	Moderador: <i>Adriano Almeida/SP</i> Debateadores: <i>Sérgio Canuto/AL, Bernardo Barroso, Gustavo Dalla, Rogério Santoro, Rafael Magalhães, Cid Moura, Marcelo Dalla</i>
10:16 - 10:40	COFFEE BREAK	

MÓDULO: ORTOPEDIA REGENERATIVA		
Coordenador de Módulo: <i>João Paulo B Leite</i>		
10:40 - 11:00	Abordagem biológica das dores músculo-esqueléticas	Palestrante: <i>João Paulo B Leite</i>
11:00 - 11:12	Ácido hialurônico e PRP na osteoartrite	Palestrante: <i>Adriano Almeida</i>
11:12 - 11:24	Terapia Regenerativa Com Medula Óssea	Palestrante: <i>Zartur Menegassi/RJ</i>
11:24 - 11:36	Terapia Regenerativa Com Tecido Adiposo	Palestrante: <i>Zartur Menegassi/RJ</i>
11:36 - 11:50	Perguntas e respostas - Ortopedia Regenerativa	

MÓDULO: USG MÚSCULO-ESQUELÉTICA		
Coordenador de Módulo: <i>Andre França</i>		
11:50 - 12:02	Anatomia ultrassonográfica do ombro	Palestrante: <i>Tullio Ravelli/PR</i>
12:02 - 12:14	Anatomia ultrassonográfica do quadril	Palestrante: <i>Bruno Mello</i>
12:14 - 12:26	Anatomia ultrassonográfica do tornozelo	Palestrante: <i>Tullio Ravelli/PR</i>
12:26 - 12:40	Demonstração prática - USG	Palestrante: <i>Tullio Ravelli/PR</i>
12:40	Encerramento	
16:30 - 19:30	Torneio/aula de Beach Tennis Local: <i>Oasis Beach Tennis - Curva da Jurema</i>	

### ***A qualidade de vida é pior em pacientes com Escoliose Idiopática do Adolescente submetidos a fusões mais longas? Seguimento de 2 anos***

**Autor** | Amauri Chaves Filho

**Coautores** | Jeinnifer Zanardo Coaioto, Igor de Barcellos Zanon, José Lucas Batista Júnior, Igor Machado Cardoso, Charbel Jacob Júnior

Resumo: Objetivo: comparar a qualidade de vida em pacientes com fusões mais longas em comparação a fusões curtas após 2 anos de cirurgia. Métodos: estudo retrospectivo do tipo Coorte (nível de evidência III) envolvendo pacientes com Escoliose Idiopática do Adolescente submetidos à fusão espinhal posterior com parafusos pediculares com seguimento de 2 anos. O desfecho primário foi a qualidade de vida avaliada pelo questionário SRS-30. Os participantes foram divididos de acordo com Lenke, e estratificados naqueles com fusões maiores (Lenke 3 e Lenke 6) e menores (Lenke 1 e Lenke 5). Resultados: foram avaliados 41 pacientes: Lenke 1 (17 pacientes), Lenke 3 (15 pacientes), Lenke 5 (3 pacientes) e Lenke 6 (6 pacientes), sendo 34 mulheres, com média de idade de 13,8 anos e médias dos ângulos de Cobb pré-operatório de 56,48 graus, pós-operatório de 10,49 graus e diminuição do Cobb pela cirurgia de 45,54 graus. Todos os pacientes da amostra apresentaram melhora global da qualidade de vida após a cirurgia ( $p < 0,0001$ ). Não houve diferença entre os grupos A (fusões longas) e B (fusões curtas) em relação aos domínios em geral ( $p > 0,05$ ). Apesar da melhora da dor na amostra geral, observou-se que este ocorreu em detrimento do grupo com duplas curvas estruturadas e fusões mais longas ( $p = 0,03$ ). Conclusão: Não foi observada diferença na qualidade de vida entre pacientes com fusões longas e curtas em 2 anos de acompanhamento.

Descritores: qualidade de vida, escoliose, artrodese, fusão vertebral.

---

### ***Resultados atuais da artrodese lombar convencional***

**Autor** | Ana Paula Teixeira Gradim

**Coautores** | Laísa Bonato; Igor de Barcellos Zanon; José Lucas Batista Junior; Charbel Jacob Junior; Igor Machado Cardoso

Introdução: As técnicas de fusão por meio de cirurgia minimamente invasiva (CMI) garantem um tempo



de recuperação mais rápido com redução da perda sanguínea intraoperatória e danos musculares, além de retorno mais rápido ao trabalho e menor dependência de opióides para o paciente. No entanto, a CMI também possui vários fatores negativos inerentes, incluindo níveis mais altos de exposição à radiação, uma curva de aprendizado mais acentuada para os cirurgiões e complicações também relacionadas a cirurgias abertas, como retração muscular e rabdomiólise, danos à inervação dos músculos paravertebrais, hematoma pós-operatório, mau posicionamento de implantes, infecção, lesão dural, fístulas e um custo mais elevado. Não há evidências claras e definitivas de que uma abordagem seja anterior a outra em termos de fusão ou resultados clínicos, mas a técnica mais utilizada para estabilização e descompressão óssea é a fusão intersomática lombar transforaminal (TLIF), que tem sido realizada com pouco sangramento, tempo cirúrgico curto e baixo nível de radiação, além de ser mais acessível para os serviços de saúde. Quando devidamente indicada, a artrodese lombar em nível único pela técnica aberta transforaminal lombar interbody fusion (OTLIF) é uma excelente opção de tratamento para a doença degenerativa discal lombar, produzindo excelentes resultados com baixa morbidade e baixíssimo índice de complicações.

**Objetivos:** Avaliar resultados e repercussões clínicas precoces no peri e pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia de descompressão e artrodese lombar de um nível pela técnica tradicional (OTLIF) e comparar com resultados das técnicas minimamente invasivas (MITLIF) descritos na literatura.

**Casística e métodos:** Nossa amostra foi composta por 22 pacientes submetidos à cirurgia de TLIF pela técnica aberta (OTLIF) no período de outubro/2019 a janeiro/2021 em nosso hospital. Comparamos os resultados clínicos funcionais dos pacientes pela escala de Oswestry no pré-operatório e 15 dias de depois da cirurgia e analisamos variáveis relacionadas com o período perioperatório, a saber, tempo de cirurgia, tempo de internação hospitalar, perda de sangue, uso de dreno e internação em UTI, e comparamos com os resultados da literatura em pacientes tratados pela técnica MITLIF.

**Resultados:** A média de idade foi de 48,95 anos e o nível mais abordado foi L4-L5 (55%). O tempo operatório médio foi de 112,63 minutos. Não utilizamos dreno no pós-operatório, não houve necessidade de transfusão de sangue em nenhum paciente e nenhum deles foi internado em UTI. O tempo médio de internação hospitalar foi de um (1) dia. Com relação ao Índice de Incapacidade de Oswestry, a pontuação pré-operatória média foi de 44,73 e depois de 15 dias foi de 24,05.

**Conclusão:** O tratamento cirúrgico pela técnica OTLIF na doença degenerativa lombar de um nível apresentou resultados amplamente positivos, com melhora nos escores de incapacidade, baixo tempo de internação e baixa incidência de complicações. Quando bem indicada, a OTLIF é uma opção excelente e segura para o tratamento da doença degenerativa lombar.

**Palavras-chave:** Dor Lombar; Região Lombossacral; Avaliação de Resultados em Cuidados de Saúde.

## ***Relato de caso: tratamento de pseudoartrose de úmero por meio de estabilidade relativa com técnica minimamente invasiva***

**Autor** | Rubens Azevedo Rodrigues

**Coautores** | Douglas de Souza Ferreira, Karla Marcovich Rossoni, Jose Eduardo Grandi Ribeiro Filho, William Dias Belangero, Adriano de Souza

O tratamento de uma fratura de úmero, independentemente da utilização do método conservador ou do método cirúrgico, pode apresentar como desfecho inesperado a pseudoartrose, quando não há a cicatrização óssea adequada e a conseqüente consolidação do foco da fratura. A compressão inter-fragmentária com placa associada ou não com a enxertia óssea, apresenta maior taxa de consolidação e taxas menores de complicações para o tratamento desta condição. O presente trabalho trata-se de um estudo observacional descritivo com o relato de caso de um paciente, trabalhador braçal do sexo masculino, de vinte e sete anos idade, que foi diagnosticado por fratura fechada diafisária de úmero. Apesar do tratamento conservador e acompanhamento regular, ocorreu evolução com pseudoartrose de úmero. Esta, foi tratada de forma não habitual, por meio de estabilidade relativa, com placa DCP estreita de 4,5mm, com função de tutor extramedular através de uma placa em ponte, como normalmente utilizado para tratamento de casos de trauma agudo. Com coleta de dados em prontuários e radiografias do paciente realizados durante atendimento no pronto socorro e ambulatório no período de janeiro de 2019 a março 2020, apresenta-se uma opção de tratamento que se apresentou segura e eficaz no tratamento da pseudoartrose de úmero.

Palavras-chaves: Pseudoartrose, fratura de úmero, MIPO

---

## ***Escoliose idiopática do adolescente tratada com exercícios específicos - um estudo de caso***

**Autor** | Thaynara Stelzer

**Coautores** | Orientadora Fabíola Fernandes Bersot Magalhães

A escoliose idiopática do adolescente é uma deformidade tridimensional, caracterizada por um desequilíbrio no eixo longitudinal determinado por uma inclinação no plano frontal, rotação no plano axial e pósterio flexão no plano sagital. Ela se apresenta em forma de “S” ou “C”, e pode progredir rapidamente levando a comprometimento estético, funcional, respiratório e na qualidade de vida do adolescente. Sabe-se que aproximadamente 80% dos casos diagnosticados são de escoliose idiopática e a Scoliosis Research Society (SRS) sugere que o diagnóstico seja confirmado quando o ângulo de Cobb for 10° ou maior e a rotação axial puder ser reconhecida, considerando que curvas acima de 30° apresentam maior risco de progressão

na vida adulta, bem como o risco de problemas de saúde e redução da qualidade de vida. A abordagem conservadora por meio de exercícios específicos para escoliose tem crescido nos últimos tempos e foi a escolha de tratamento do presente estudo. A SOSORT (Sociedade Internacional de Tratamento Ortopédico e de Reabilitação da Escoliose) recomenda como tratamento conservador os exercícios fisioterapêuticos específicos para escoliose (da sigla em inglês PSSE), que consistem em um programa de protocolos de exercícios, que são adaptados individualmente ao local da curva do paciente, e realizados de acordo com a magnitude e características clínicas do problema. A identificação precoce dos sinais da escoliose favorece o seu tratamento e previne a progressão.

Este estudo teve como objetivo verificar as alterações de medida dos ângulos presentes numa escoliose idiopática do adolescente durante o tratamento apenas com exercícios. Um estudo de caso do tipo descritivo, com a participação de uma paciente de 13 anos, do sexo feminino, ângulo de Cobb 250 e indicação para uso de colete ortopédico. Porém, a paciente optou por não utilizar o colete. A escolha da amostra foi então intencional e todo o tratamento foi individualizado e realizado exclusivamente com exercícios, orientados por uma fisioterapeuta, em consultório particular, por um período de 5 meses. O acompanhamento das alterações da curva escoliônica nas três dimensões foi realizado com uso de radiografias panorâmicas, exames físicos e escoliómetro. Os resultados mostraram a importância dos exercícios específicos para a escoliose na correção e não progressão da curva durante o período observado, com uma redução de 6 graus de inclinação lateral de Cobb da curva principal, redução de 16 graus de rotação de Raimondi e 3 graus de rotação pela medida do escoliómetro. Dessa forma, pode-se concluir que existe uma importante relação entre a diminuição da curva escoliônica e o uso de exercícios fisioterapêuticos focados e específicos àquele tipo de curvatura em um tratamento de escoliose idiopática do adolescente, desde que evidenciados e iniciados precocemente.

Palavras chaves: escoliose; coluna vertebral; reabilitação

---

### ***Artroplastia total do joelho para tratamento de artropatia hemofílica avançada: resultados de 12 meses de seguimento***

**Autor** | Franciele Flodoaldo

**Coautores** | Fabrício Nascimento Almeida; Gustavo Dalla Bernardina de Almeida; Fábio Favarato Scopel; Cid Pereira de Moura Junior; Saulo Gomes de Oliveira

**Introdução:** A apresentação clínica ortopédica das hemofilias é caracterizada por sangramentos intra-articulares (hemartroses), hemorragias musculares ou em outros tecidos ou cavidades. As hemartroses podem levar à inflamação do tecido sinovial (sinovite crônica) e à destruição progressiva da cartilagem, resultando na artropatia hemofílica. Sintomas como inchaço, dor, contratura em flexão e sangramento

recorrente, associado à artropatia podem ser refratários ao manejo clínico e serem indicações de artroplastias totais. Assim, faz-se necessário conhecer os resultados cirúrgicos das artroplastias nessa população a fim de reduzir as complicações. Objetivamos estudar e comparar os dados clínicos e funcionais pré e pós-operatórios de pacientes com artropatia hemofílica submetidos à artroplastia total do joelho (ATJ). Métodos: Esta pesquisa foi aprovada Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos (CAAE: 01126918.0.0000.5065), participaram aqueles pacientes com indicação de tratamento cirúrgico de ATJ em acompanhamento no ambulatório de Hemofilia e Ortopedia, por meio da apresentação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Realizou-se um estudo analítico, observacional e prospectivo de oito ATJ em seis pacientes submetidos à cirurgia. Na consulta pré-operatória, foram coletadas as informações dos questionários de Dados Demográficos e Clínicos e WOMAC. Foram incluídos no estudo apenas pacientes com mais de 10 pontos na classificação de Pettersson. Após a alta, os pacientes foram acompanhados semanalmente no ambulatório até a terceira semana para retirada dos pontos de sutura, solicitação de exames laboratoriais, registro do histórico por entrevista e análise do prontuário do uso do fator, hemotransfusões e hemartroses, além da avaliação clínica da amplitude de movimentos (ADM). Posteriormente, os pacientes foram reavaliados mensalmente, até completarem 12 meses de pós-operatório. No 6º e 12º mês foram novamente submetidos aos mesmos processos realizados até a 3ª semana pós-cirurgia. Na consulta de 12 meses foram aplicados novamente os questionários Dados Demográficos e Clínicos e WOMAC. Resultados: A idade média dos pacientes foi de 42,8 anos, todos do gênero masculino e portadores de Hemofilia A. O joelho, por ser a articulação mais acometida por hemartroses de repetição nos pacientes hemofílicos, é o maior responsável pelas dificuldades de locomoção a longo prazo. A ATJ auxilia na redução dos índices de sangramento e melhora da dor e da mobilidade articular. Ao aplicar o questionário WOMAC, obteve-se menores escores no pós-operatório, o que indica melhora da qualidade de vida dos indivíduos. Os resultados estão em concordância com os achados da metanálise publicada por Moore, Tobase e Allen em 2016 com melhora da rigidez articular, dor e função articular. Conclusão: A ATJ mostrou-se um procedimento eficaz para melhorar a ADM e diminuir os déficits funcionais resultantes da artropatia hemofílica. Os dados da pontuação do joelho mostram que a ATJ melhora a função geral.

Palavras-chave: Hemofilia. Artroplastia do joelho. Resultado do tratamento.

Apoio: pesquisa desenvolvida com financiamento próprio.

---

## ***Impacto das medidas de enfrentamento à pandemia COVID-19 nas artroplastias de joelho no Brasil***

**Autor** | Franciele Flodoaldo

**Coautores** | Fábio Favarato Scopel; Gustavo Dalla Bernardina de Almeida; Fabrício Nascimento Almeida; Cid Pereira de Moura Junior; Saulo Gomes de Oliveira

**Introdução:** A osteoartrite é a indicação mais comum para artroplastia total do joelho (ATJ). Nos casos graves e avançados, a restauração da capacidade funcional da marcha e a diminuição da dor são proporcionadas pela ATJ, cuja quantidade de procedimentos sofreu interrupção ou diminuição não apenas no país, mas em todo o mundo, proporcionadas principalmente pelos protocolos estabelecidos para a COVID-19. Dessa forma, o objetivo deste artigo é conhecer a quantidade de ATJ realizadas no país nos últimos anos, comparada com o período em que foram aplicadas as medidas de combate à COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal de dados secundários de domínio público, disponíveis no site do Departamento de Informações e Informática do SUS (DATASUS). Os dados analisados foram obtidos durante consulta à plataforma DATASUS, utilizando o Sistema de Internações Hospitalares (SIHSUS). Foram incluídas todas as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) de procedimentos relacionados à artroplastia total primária do joelho e artroplastia total de joelho – revisão/reconstrução no período de janeiro de 2010 a dezembro 2020. As estatísticas descritivas dos dados são apresentadas em número absoluto, média e percentuais. **Resultados:** No período entre 2010 e 2020, foram emitidas 81.825 AIHs para realização de ATJ no Brasil. Entre 2010-2018, observou-se uma oscilação com aumento progressivo no número de ATJ realizadas no país, com um aumento mais evidente em 2019 em relação aos anos anteriores, seguido por forte queda em 2020. Comparativamente, a redução nos procedimentos realizados entre 2019-2020 foi, em média, de 51,82%. Os resultados de um estudo oferecem uma visão da discrepância que o Brasil enfrenta e ainda enfrentará em relação à realização de ATJ. Seus resultados demonstram a análise do número de autorizações de internação hospitalar para cirurgias de ATJ entre 2008 e 2015 mostra que as regiões Sul e Sudeste apresentaram a melhor relação assistencial com 8,07 e 6,07 ATJ/100.000 habitantes. Os piores índices foram registrados no Norte e Nordeste, com 0,88 e 0,98 ATJ/100.000 habitantes. Em outro estudo, 99 cirurgiões ortopédicos afiliados à American Association of Hip and Knee Surgeons (AAHKS) responderam um questionário visando identificar o impacto global da COVID-19 no atendimento aos pacientes. Com exceção do Japão, em 31 dos 32 países representados, os entrevistados disseram que sua prática foi afetada em algum grau, sendo que 70% precisaram cancelar procedimentos eletivos, mais de um terço necessitaram fechar totalmente seus consultórios. **Conclusão:** Em 2020, a COVID-19 impactou fortemente a realização de ATJ no Brasil que, de forma geral, registrou queda, em média, de 51,82%. Os dados desse estudo poderão auxiliar as autoridades competentes na identificação e correção de discrepâncias no serviço prestado aos usuários do SUS em diferentes regiões e estados brasileiros.

**Palavras-chave:** COVID-19. SARS-CoV-2. Pandemia. Artroplastia total de joelho. Cirurgia ortopédica.

**Apoio:** pesquisa desenvolvida com financiamento próprio.

## *Estudo epidemiológico dos desvios posturais das crianças de um município do estado do Espírito Santo*

**Autor** | Giovanni Secchin Duarte Rodrigues

**Coautores** | Matheus Kuster Ronconi; Igor Machado Cardoso; José Lucas Batista Júnior; Igor de Barcellos Zanon; Charbel Jacob Junior

**Introdução:** As mudanças posturais que ocorrem ao longo do desenvolvimento da criança e adolescente são fatores predisponentes para alterações na coluna vertebral e consideradas problema de saúde pública. De acordo com a gravidade, podem causar o comprometimento de atividades de vida diárias. A avaliação é essencial para o diagnóstico e monitoramento das alterações vertebrais, e pode ser uma ferramenta para identificação em estágios iniciais durante a fase de desenvolvimento. Este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de desvios posturais em crianças estudantes da rede pública em um município do estado do Espírito Santo.

**Método:** Estudo do tipo descritivo e transversal, consiste na avaliação clínica de indivíduos de 5 a 17 anos, com desvio de postura crônico, sendo obrigatoriamente estudantes da rede pública de ensino. Foi realizada coleta de dados da avaliação antropométrica e física da coluna vertebral sobre as seguintes variáveis: inclinação da cabeça, a elevação do ombro, a assimetria escapular, a inclinação pélvica, simetria do triângulo de Talhe, presença de lesão cutânea e desvio da linha média, teste de Adams para avaliação da gibosidade costal, avaliação do grau de desvio com uso do escoliômetro.

**Resultados:** Foram avaliados 86 escolares, do 1º ao 3º ano do ensino médio, compreendendo 27 crianças do sexo masculino e 59 crianças do feminino de 13 a 17 anos.

Foi detectado 25% de desvio do Triângulo de Talhe, aproximadamente 14% de desvio de linha média, e 25,58% obtiveram alguma alteração ao Escoliômetro. O exame clínico foi considerado alterado em 14 indivíduos, portanto, 16,27% da população.

**Conclusão:** O exame clínico alterado foi observado em 16,27% da população, 25% apresentaram assimetria do Triângulo de Talhe, 14% desvio de linha média, e 25,58% com alguma alteração ao Escoliômetro.

**Palavras-chave:** postura, escoliose, coluna vertebral, diagnóstico.

---

## *Síndrome de Grisel relato de caso e revisão de literatura: follow up de 7 anos de evolução com tratamento incruento*

**Autor** | Giovanni Secchin Duarte Rodrigues

**Coautores** | Matheus Kuster Ronconi; Patrick Bolzan Guidoni; Luis Felipe Scampini Siqueira Rangel; Charbel Jacob Junior

**Objetivo:** Relatar a eficácia terapêutica do tratamento incruento para um caso de Síndrome de Grisel em paciente de 9 anos.

**Relato de caso:** Paciente masculino, 16 anos atualmente, deu entrada em nosso serviço com 9 anos de idade, apresentando quadro de cervicalgia de etiologia atraumática, deformidade, limitação da amplitude de movimentos e infecção de vias aéreas superiores (IVAS) três semanas antes do início dos sintomas. Foi tratado como torcicolo espasmódico, com resolução parcial após uso de sintomáticos. Foi submetido a radiografias e tomografia computadorizada (TC) em que foi visualizada subluxação rotatória C1-C2 e à aplicação de halo craniano e tração em centro cirúrgico, no qual se manteve por 15 dias em cadeira de Stagnara com tração progressiva, e, posteriormente, usou um halo vest por 12 semanas.

**Discussão:** Com a terapia incruenta obteve-se redução C1-C2 com índice mensurado no plano coronal e axial de 5 mm. Após 7 anos de seguimento clínico, não foi observada perda funcional ou limitações de quaisquer naturezas, parâmetros avaliados por questionários de qualidade de vida e funcionalidade da coluna cervical. Além dos exames de imagem não evidenciarem alterações cervicais importantes.

**Considerações finais:** Não houve relato do paciente a respeito de episódios de recorrência desde a realização do tratamento proposto. Ficou claro para a equipe deste trabalho o sucesso da abordagem terapêutica conservadora no caso exposto.

**Palavras-chave:** Grisel's Syndrome.

---

### ***Ruptura do tendão patelar em paciente com artrite gotosa crônica: relato de caso e revisão de literatura***

**Autor** | Paulo Henrique Rebuli Lima

**Coautores** | Cid Pereira de Moura Jr., Fabrício Nascimento Almeida, Gabriel Buge Paganini, Gustavo Dalla Bernardina de Almeida, Paulo Henrique Rebuli Lima, Thiago Guerra

**Palavras-chave:** Gota, tofo, tendão patelar, mecanismo extensor do joelho.

**Introdução:** A ruptura do tendão patelar é a causa menos comum de lesão do mecanismo extensor do joelho, com forças de 17,5 vezes o peso corporal estimadas para a ruptura desse. O mecanismo de ruptura geralmente é a sobrecarga excêntrica do mecanismo extensor com o pé fixo no chão e o joelho em flexão. Microtraumas repetitivos levam à fraqueza do tendão e geralmente precedem a ruptura. Rupturas do tendão patelar podem ocorrer por trauma, associado à doenças sistêmicas, após artroplastia total do joelho ou reconstrução do LCA, como complicação tardia após osteossíntese com haste intramedular tibial ou pela administração de corticosteroide local ou sistêmico.

A artrite gotosa, caracterizada pela precipitação e acúmulo de cristais de urato monossódico em tecidos

intra e periarticulares, é a artrite inflamatória mais comum no sexo masculino. Nos casos crônicos, com múltiplos eventos de precipitação, podem surgir formações nodulares denominadas tofos gotosos.

A incidência dos tofos extra-articulares se dá principalmente nos tendões flexores e extensores das mãos, no tendão aquileu, nos tendões fabulares e no ligamento patelar.

Nosso relato traz um caso de reparo cirúrgico do tendão patelar rompido em um paciente com múltiplos tofos gotosos, sendo esse evento raro e quase sem relatos na literatura médica.

Descrição: Paciente do sexo masculino, 69 anos, procurou a equipe de cirurgia do joelho pela queixa de dor progressiva em joelho esquerdo e incapacidade de ortostase. Relatava também trauma torcional em joelho esquerdo em agosto de 2020, hipertensão arterial sistêmica, tratada com anti-hipertensivos, e artrite gotosa sem tratamento.

Ao exame paciente em cadeira de rodas, apresentando hipotrofia de musculatura quadriciptal esquerda, incapacidade de extensão do joelho esquerdo, gap palpável em região infrapatelar e presença de deformidades grosseiras em joelho esquerdo de aspecto nodular.

Exame de ressonância magnética evidenciou rotura do ligamento patelar e lesões nodulares sugestivas de tofos gotosos extra-articulares, intra-articulares e intra-tendinosos.



O tratamento cirúrgico se deu com a retirada de grande quantidade de tofos gotosos e reconstrução do tendão patelar com uso de enxerto dos tendões flexores ipsilaterais pela técnica de Ecker. No pós-operatório





imediate, paciente mantido com brace em extensão e restrição de carga por 04 semanas, seguido de carga parcial com auxílio de um par de muletas e fisioterapia. Progrediu com ganho de força muscular, e amplitude de movimento de 0° a 90° em 90 dias de pós-operatório.

Discussão: Os primeiros casos descritos de reparação tardia datam de 1927 e desde então várias técnicas e enxertos diferentes já foram relatados para esse tratamento.

Neste trabalho, a técnica cirúrgica utilizada foi descrita com base em trabalhos anteriores de notas técnicas e relatos de casos como o de Ecker et al., que foi um dos pioneiros na definição da reconstrução do ligamento patelar com os tendões flexores.

Embora a literatura sobre essa patologia seja escassa, há relatos sobre o uso de vários implantes e técnicas cirúrgicas, como o uso de autoenxerto contralateral, aloenxerto maciço do complexo extensor do joelho e vários sistemas sintéticos. Existem várias desvantagens, principalmente em nosso meio, para o uso de implantes sintéticos e aloenxertos devido ao seu alto custo. Por esse motivo, por ser mais acessível e com mínima morbidade, optou-se pela utilização do auto enxerto dos tendões flexores ipsilaterais.

As limitações deste estudo devem-se ao fato de tratar-se de relato de caso e apresentar seguimento relativamente curto; no entanto, os resultados foram significativos, devido à raridade da lesão e à especificidade do tratamento implantado. Devido à baixa incidência dessa lesão, a maioria dos estudos publicados apresenta relatos de casos com diferentes formas de tratamento. São necessários estudos comparativos para definição da melhor opção terapêutica. Este relato pode ser útil no trabalho clínico diário por auxiliar cirurgiões ortopédicos em suas indicações e tratamentos dessa rara, mas limitante, lesão.

Não encontramos na literatura outro relato da associação da artrite gotosa com tofos intratendíneos e articulares com rotura atraumática do ligamento patelar. Relatos de ruptura tendinosa em pacientes com gota se resumem a tendões da mão e do antebraço.

#### Referências:

Moura, Diogo Lino, et al. "Total Bilateral Ruptures of the Knee Extensor Apparatus". *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition)*, vol. 52, no 6, novembro de 2017, p. 663–69. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2016.11.009>.

Gililand, Jeremy M., et al. "Intratendinous Tophaceous Gout Imitating Patellar Tendonitis in an Athletic Man". *Orthopedics*, vol. 34, no 3, março de 2011, p. 223. PubMed Central, <https://doi.org/10.3928/01477447-20110124-33>.

Sainsbury, D. C. G., et al. "Intra-Tendinous Gout in a Repaired Flexor Digitorum Profundus". *The Journal of Hand Surgery, European Volume*, vol. 33, no 4, agosto de 2008, p. 528–29. PubMed, <https://doi.org/10.1177/1753193407087508>.

Bouras, Theodoros, et al. "Diagnosis and Treatment of Patellar Tendon Gouty Tophus: A Case Report". *The Surgery Journal*, vol. 5, no 2, junho de 2019, p. e46–49. PubMed Central, <https://doi.org/10.1055/s-0039-1692675>.



Roddy, Edward, e Hyon Choi. "Epidemiology of Gout". *Rheumatic diseases clinics of North America*, vol. 40, no 2, maio de 2014, p. 155–75. PubMed Central, <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2014.01.001>.

Ventura-Ríos, Lucio, et al. "Tendon Involvement in Patients with Gout: An Ultrasound Study of Prevalence". *Clinical Rheumatology*, vol. 35, no 8, agosto de 2016, p. 2039–44. PubMed, <https://doi.org/10.1007/s10067-016-3309-7>.

Hopper, Graeme, et al. "Tophaceous Gout of the Patella: A Report of Two Cases". *Case Reports in Rheumatology*, vol. 2012, 2012, p. 1–6. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1155/2012/253693>.

JBJS: THE LATE REPAIR OF FRACTURES OF THE PATELLA AND OF RUPTURE OF THE LIGAMENTUM PATELLAE AND QUADRICEPS TENDON. [https://www.jbjs.org/reader.php?id=4877&rsuite\\_id=104162&source=The\\_Journal\\_of\\_Bone\\_and\\_Joint\\_Surgery/9/1/47/abstract&topics=kn#info](https://www.jbjs.org/reader.php?id=4877&rsuite_id=104162&source=The_Journal_of_Bone_and_Joint_Surgery/9/1/47/abstract&topics=kn#info). Acessado 2 de agosto de 2022.

Lee, Dennis, et al. "Quadriceps and Patellar Tendon Ruptures". *The Journal of Knee Surgery*, vol. 26, no 5, outubro de 2013, p. 301–08. PubMed, <https://doi.org/10.1055/s-0033-1353989>.

Dejour, H., et al. "[Treatment of old or recurrent ruptures of the patellar ligament by contralateral autograft". *Revue de chirurgie orthopedique et reparatrice de l'appareil moteur*, vol. 78, no 1, janeiro de 1992, p. 58–62.

---

## **Artroplastia total primária de joelho em paciente com defeito pósteromedial da tíbia: relato de caso e revisão de literatura**

**Autor** | Gustavo Dalla Bernardina de Almeida

**Coautores** | Cid Pereira de Moura Jr., Fabrício Nascimento Almeida, Gabriel Buge Paganini, Gustavo Dalla Bernardina de Almeida, Paulo Henrique Rebuli Lima, Thiago Guerra

Palavras-chave: Osteoartrite do joelho, autoenxerto, defeito ósseo, artroplastia total de joelho.

**Introdução:** A artroplastia total de joelho é a modalidade terapêutica de escolha em casos de gonartrose avançada. Frequentemente os pacientes submetidos a artroplastia apresentam defeitos ósseos nos côndilos femorais e no planalto tibial, que se não forem levados em consideração durante o procedimento podem cursar com implantes angulados e instáveis, comprometendo o resultado cirúrgico.

Os defeitos comumente acometem a região pósteromedial do planalto tibial, achado compatível com a predominância de deformidade angular em varo, que gera maior desgaste nesta topografia. Além do quadro avançado da gonartrose, são causas dos defeitos traumas, osteotomias prévias, osteonecrose e processos infecciosos.

Diversas técnicas cirúrgicas foram descritas para manejo dos defeitos ósseos no contexto das artroplastias do joelho, sejam por uso de enxertos, cimento ou técnicas de augmentation.

Nosso relato traz um caso que utiliza auto enxerto obtido do corte femoral distal para correção de um defeito posteromedial.

Descrição: Paciente do sexo feminino, de 59 anos, aposentada, procura o grupo de cirurgia do joelho com queixa de dor e deformidade progressivas em joelho direito há 9 anos. Refere início dos sintomas após fratura de patela e planalto tibial decorrentes de queda da própria altura com tratamento cirúrgico.

Apresenta artrite reumatóide, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia em acompanhamento com equipe de reumatologia.

Ao exame apresentava deambulação com auxílio de bengala, desvio grave em varo do joelho direito, abertura lateral com estresse em varo ++/3+ e amplitude de movimento do joelho direito 0° - 90°.

Radiografias do joelho direito apresentavam gonartrose avançada, classificada como Ahlback IV, e sequelas das fraturas da patela e do planalto tibial medial, com falha óssea posteromedial. Radiografia panorâmica de membros inferiores evidenciaram desvio de eixo com varo de 22° em joelho direito e valgo de 7° em joelho esquerdo. A tomografia computadorizada revelou diversos cistos ósseos metafisários no fêmur distal e detalhou a grave falha óssea póstero medial da tíbia, não contida por osso cortical e com cerca de 8mm de comprimento.

Foi programado tratamento cirúrgico com artroplastia total primária complexa do joelho direito com planejamento de enxertia óssea autóloga da falha do platô tibial medial utilizando o corte femoral distal. Procedimento cirúrgico decorreu sem intercorrências e o planejamento inicial foi realizado, realizando o auto enxerto com fixação por 2 parafusos esponjosos de 6,5mm.



No pós-operatório imediato a paciente foi mantida com carga zero no membro inferior operado, progredindo com carga parcial com auxílio de andador de quatro apoios em 6 semanas. Com 8 semanas paciente progrediu com auxílio de fisioterapia para carga total, evoluindo sem queixas álgicas no joelho direito, referindo melhora importante da qualidade de vida.



Discussão: Diversos sistemas de classificação foram criados e utilizados na tentativa de caracterizar os defeitos ósseos e prever o tratamento mais adequado em cada caso. Entretanto, nenhum sistema único de classificação para artroplastias primárias foi capaz de prever precisamente o tratamento ideal no pré-operatório e usualmente sua aplicação apresenta grande divergência intra e inter-observadores.

De maneira geral, faz-se necessário estabelecer duas características: o tamanho do defeito ósseo e se esse defeito é contido por osso cortical ou não. Considerando as diferentes formas de classificação, entende-se que são pequenos os defeitos menores que 5mm, intermediários aqueles entre 5 e 10mm e grandes os maiores que 10mm.

Das diferentes técnicas propostas para correção dos defeitos temos o preenchimento por cimento, com ou sem fixação adicional com parafusos, para defeitos pequenos; autoenxerto estruturados para defeitos intermediários não contidos; autoenxerto macerado em defeitos intermediários contidos; técnicas de augmentation com calços metálicos, cones metafisários de tântalo ou mesmo próteses com o componente tibial fixado por hastes medulares em defeitos grandes.

A técnica utilizada no caso foi originalmente proposta por Dorr et al. em 1986, aproveitando-se do excedente ósseo gerado pelo corte femoral distal como enxerto e realizando sua fixação na falha óssea por meio de parafusos, seguido de regularização com a serra seguindo o corte tibial.

Os autores consideram que um estudo pré-operatório detalhado e planejamento cirúrgico cuidadoso são fundamentais nesses casos. Conhecimento técnico para realização das diversas técnicas apresentadas também mostra-se fundamental para possibilitar soluções alternativas ao planejamento inicial durante o ato cirúrgico, a fim de garantir o sucesso e a longevidade dos componentes protéticos.

#### Referências:

Dorr, Lawrence D., et al. "THE CLASSIC: Bone Graft for Tibial Defects in Total Knee Arthroplasty": *Clinical Orthopaedics and Related Research*, vol. 446, maio de 2006, p. 4–9. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1097/01.blo.0000214430.19033.b3>.

Chen, F., e K. A. Krackow. "Management of Tibial Defects in Total Knee Arthroplasty. A Biomechanical Study". *Clinical Orthopaedics and Related Research*, no 305, agosto de 1994, p. 249–57.

Aggarwal, A. K., e V. Baburaj. "Managing Bone Defects in Primary Total Knee Arthroplasty: Options and Current Trends". *Musculoskeletal Surgery*, vol. 105, no 1, abril de 2021, p. 31–38. PubMed, <https://doi.org/10.1007/s12306-020-00683-7>.

Windsor, R. E., et al. "Bone Grafting of Tibial Defects in Primary and Revision Total Knee Arthroplasty". *Clinical Orthopaedics and Related Research*, no 205, abril de 1986, p. 132–37.

Özcan, Özal, et al. "Bone Cement with Screw Augmentation Technique for the Management of Moderate Tibial Bone Defects in Primary Knee Arthroplasty Patients with High Body Mass Index". *Joint Diseases and Related Surgery*, vol. 32, no 1, 2021, p. 28–34. PubMed, <https://doi.org/10.5606/ehc.2021.76491>.

Liu, Yang, et al. "Biomechanical Comparison between Metal Block and Cement-Screw Techniques for the Treatment of Tibial Bone Defects in Total Knee Arthroplasty Based on Finite Element Analysis". *Computers in Biology and Medicine*, vol. 125,

outubro de 2020, p. 104006. PubMed, <https://doi.org/10.1016/j.comptbiomed.2020.104006>.

Qiu, Yi Yan, et al. "Review Article: Bone Defect Classifications in Revision Total Knee Arthroplasty". *Journal of Orthopaedic Surgery*, vol. 19, no 2, agosto de 2011, p. 238–43. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1177/230949901101900223>.

Baek, Seung-Wook, et al. "Management of Tibial Bony Defect with Metal Block in Primary Total Knee Replacement Arthroplasty". *Knee Surgery & Related Research*, vol. 25, no 1, março de 2013, p. 7–12. PubMed Central, <https://doi.org/10.5792/ksrr.2013.25.1.7>.

---

## **Acesso de Keblish para artroplastia total de joelho em valgo: relato de caso e revisão de literatura**

**Autor** | Cid Pereira de Moura Jr.

**Coautores** | Fabrício Nascimento Almeida, Gabriel Buge Paganini, Gustavo Dalla Bernardina de Almeida, Paulo Henrique Rebuli Lima, Thiago Guerra Botelho

Palavras-chave: Osteoartrite do joelho, valgo, artroplastia total de joelho.

Introdução: As deformidades em valgo do joelho, apesar de menos frequentes, representam um maior grau de complexidade para a artroplastia total do joelho.

O adequado balanço ligamentar e dos espaços de flexão e extensão tornam-se mais difíceis de serem executados, mas são essenciais para garantir a longevidade dos componentes e o sucesso da cirurgia.

A via de acesso tradicional para artroplastia utiliza-se de uma incisão parapatelar medial, que promove já em sua realização a liberação das estruturas incisadas e auxilia no balaço para as deformidades em varo. Já em joelhos com deformidades em valgo, as estruturas mediais já se apresentam com frouxidão, enquanto a tensão se dá nas estruturas laterais, a abordagem clássica apenas promoverá ainda mais frouxidão, dificultando o balanço ligamentar. Com essas questões em mente, uma abordagem parapatelar lateral foi proposta e estudada por Keblish et al. com excelentes resultados publicados em 1991.

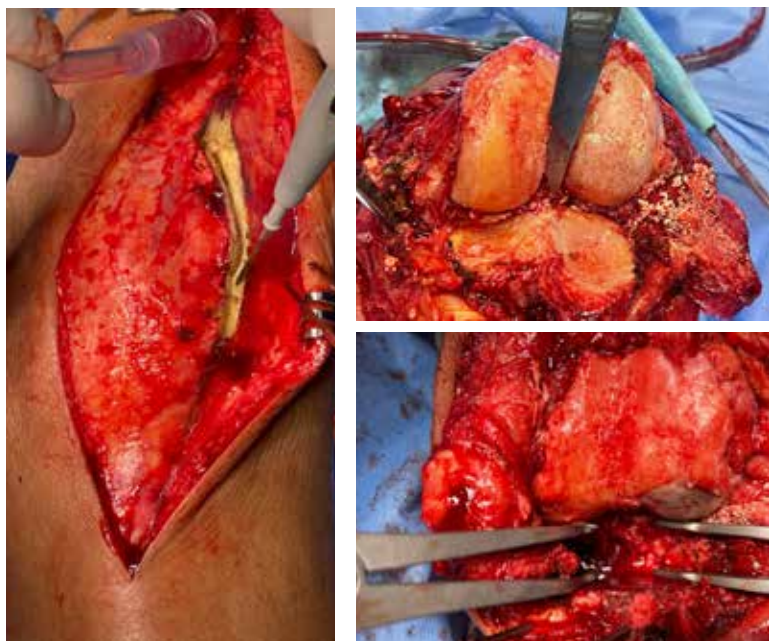
Nosso relato traz um caso com deformidade em valgo importante submetido a artroplastia total primária do joelho com acesso cirúrgico realizado pela técnica descrita por Keblish.

Descrição: Paciente do sexo feminino, de 62 anos, aposentada, procura o grupo de cirurgia do joelho com quadro de dor crônica em joelho esquerdo e grande deformidade.

Apresenta quadro de hipertensão arterial sistêmica, em uso de terapia oral com bom controle.

Ao exame apresentava grande dificuldade para deambular, desvio em valgo do joelho esquerdo, parcialmente redutível ao exame e amplitude de movimento do joelho esquerdo com 100º de flexão.

Estudo radiográfico do joelho esquerdo apresentava gonartrose avançada, classificada como Ahlback IV e Krakow tipo III. Radiografia panorâmica de membros inferiores evidenciaram desvio de eixo com valgo de 21° em joelho esquerdo e valgo de 8° em joelho direito. Realizado procedimento cirúrgico de artroplastia total de joelho esquerdo primária, que decorreu sem intercorrências. Foi utilizada a via de acesso lateral ao joelho descrita por Keblish.



No pós-operatório a paciente foi liberada com carga total com auxílio de andador de quatro apoios. Com 8 semanas paciente progrediu com auxílio de fisioterapia em ganho de arco de movimento, evoluindo sem queixas álgicas no joelho abordado, com importante melhora da qualidade de vida referida.

Discussão: O tratamento para os joelhos com alinhamento em valgo constitui ainda um tema com controvérsias. Poucos relatos clínicos e uma prevalência menor desta alteração quando comparado ao joelho em varo, expõem pouco os cirurgiões ortopédicos a esta condição.

A via de acesso parapatelar lateral apresenta excelentes resultados na literatura disponível, principalmente em casos com deformidades angulares mais acentuadas. Há também evidência de uma melhor excursão da patela no pós-operatório desta técnica. A maior crítica à abordagem é a pouca experiência das equipes cirúrgicas e uma exposição diferente da habitual.

A abordagem clássica medial também pode ser empregada, mas tende a necessitar de mais passos para realização do balanço ligamentar. Esta via tende a ser empregada nas deformidades em valgo leves e moderadas. Geralmente defendida pela familiaridade do cirurgião com a técnica e a maior facilidade para luxação da patela. Em casos graves, por esta via, pode ser necessário ainda utilização de implantes mais constritos para compensar o resultado do balanço.

Apesar das discussões acerca do assunto, nosso caso obteve grande sucesso com o uso da via de Keblish, bem como relatado pelos dados de revisão. Apesar da existência de curva de aprendizado, esta técnica cirúrgica representa uma importante ferramenta no arsenal para o tratamento das deformidades em valgo, sendo fundamental para o cirurgião ortopédico.

## Referências:

Keblish, P. A. "The Lateral Approach to the Valgus Knee. Surgical Technique and Analysis of 53 Cases with over Two-Year Follow-up Evaluation". *Clinical Orthopaedics and Related Research*, no 271, outubro de 1991, p. 52–62.

Guo, Chong-Jun, et al. "Clinical Application of Different Operative Approach of Total Knee Replacement in Knee Valgus Patients. Retrospective Cohort Study". *International Journal of Surgery*, vol. 49, janeiro de 2018, p. 80–83. ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2017.12.008>.

Krackow, K. A., et al. "Primary Total Knee Arthroplasty in Patients with Fixed Valgus Deformity". *Clinical Orthopaedics and Related Research*, no 273, dezembro de 1991, p. 9–18.

Wang, Bin, et al. "Lateral or medial approach for valgus knee in total knee arthroplasty - which one is better? A systematic review". *The Journal of International Medical Research*, vol. 47, no 11, novembro de 2019, p. 5400–13. PubMed Central, <https://doi.org/10.1177/0300060519882208>.

Miranda, José. "Acesso Lateral de Keblish Melhora a Inclinação Da Patela Na Artroplastia Do Joelho Valgo". *Revista Brasileira de Ortopedia*, vol. 51, no 6, 2016, p. 680–86. [www.rbo.org.br](http://www.rbo.org.br), <https://www.rbo.org.br/detalhes/2149/pt-BR/acesso-lateral-de-keblish-melhora-a-inclinacao-da-patela-na-artroplastia-do-joelho-valgo>.

Sekiya, Hitoshi, et al. "Lateral Approach Is Advantageous in Total Knee Arthroplasty for Valgus Deformed Knee". *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*, vol. 24, no 1, janeiro de 2014, p. 111–15. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1007/s00590-012-1137-2>.

---

## **Impacto da covid-19 na suspensão dos procedimentos cirúrgicos e atendimentos ambulatoriais no estado do espírito santo**

**Autor** | Pedro Henrique Pereira dos Santos

**Coautores** | Alynne Moreira Tonini Tristão Sala, Leticia Guimarães Santos, José Lucas Batista Júnior, Igor Machado Cardoso, Igor de Barcellos Zanon e Charbel Jacob Júnior

Introdução: Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que a Epidemia de Covid-19 constituía uma Emergência em Saúde Pública de importância internacional (ESPII) e, em 11 de março de 2020 foi declarada a Pandemia da Covid-19 2, causada pelo vírus SARS-CoV-2 (coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2). No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e em 17 de março do mesmo ano foi confirmado o primeiro óbito no país 4. Medidas protetivas para conter o avanço do vírus e diminuir a sobrecarga do sistema de saúde foram adotadas, como cancelamento e suspensão dos procedimentos eletivos e atendimentos ambulatoriais. 9 O objetivo deste estudo foi

comparar a realização de procedimentos cirúrgicos eletivos e consultas ambulatoriais entre março e junho de 2019 em relação ao mesmo período em 2020 no estado do Espírito Santo.

**Casística e métodos:** Estudo observacional, transversal, com amostra não probabilística, de conveniência, composta por médicos que realizaram atendimentos e/ou cirurgias no estado de Espírito Santo nos períodos de março a junho de 2019 e março a junho de 2020. Excluídos: médicos que realizaram atendimentos concomitantes em outros estados e que não souberam informar o número de atendimentos. A coleta foi feita através do formulário Google Forms de forma anônima. Aspectos éticos: aprovado pelo CEP da instituição onde o trabalho foi realizado (CAAE: 33478320.4.0000.5065) TCLE: os dados foram colhidos após os indivíduos da pesquisa terem assinado termo de consentimento livre e esclarecido.

**Resultados:** Total de 88 médicos participaram da pesquisa, sendo 62 (70,5%) de especialidades cirúrgicas, a maior parte da região metropolitana 75 (85,2%). Em relação às consultas, se observa diminuição global, a maioria fez mais de 40 atendimentos / mês e em 2020, fez menos de 15 / mês. Diminuição das cirurgias de grande porte e em relação aos de médio e pequeno porte, houve diminuição de médicos nos grupos de mais de 26 procedimentos / mês e aumento no grupo de até 25 / mês. A maioria dos procedimentos e consultas não realizadas foram remar cadas 54,5%, e 44,3% foram canceladas.

**Discussão:** Em relação aos limitações, apesar da amostra pequena foi possível demonstrar a redução dos procedimentos cirúrgicos e atendimentos ambulatoriais durante a pandemia da Covid-19. Sobre os possíveis vieses, os diferentes perfis de atendimentos e procedimentos realizados pelos profissionais de diferentes especialidades.

**Conclusão:** Foi observada a redução da realização de consultas e cirurgias ao comparar os meses de março a junho de 2019 com o mesmo período em 2020.

**Palavras-chave:** coronavírus, covid-19 e pandemia.

---

### ***Resultados atuais da artrodese lombar convencional***

**Autor** | Ana Paula Teixeira Gradin

**Coautores** | Karla Marcovich Rossoni; Laís Bonato; Igor de Barcellos Zanon; José Lucas Batista Junior; Charbel Jacob Junior; Igor Machado Cardoso;

Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

**Resumo:** Objetivo avaliar resultados e repercussões clínicas no peri e pós-operatório precoce de pacientes submetidos à cirurgia de descompressão e artrodese lombar de um nível pela técnica tradicional (OTLIF)



comparar com resultados da técnica minimamente invasiva (MITLIF) descritos na literatura. Métodos: Nossa amostra foi composta por 22 pacientes submetidos a cirurgia de TLIF pela técnica aberta (OTLIF), no período de outubro/2019 a janeiro 2021 em nosso hospital. Comparamos os resultados clínicos funcionais dos pacientes através da escala de Oswentry no pré-operatório e após 15 dias de cirurgia e analisamos variáveis relacionadas ao perioperatório como tempo de cirurgia, tempo de internação hospitalar, perda sanguínea, uso de dreno e internação em UTI e comparamos com resultados da literatura de pacientes tratados pela técnica MITLIF. Resultados: A média de idade foi de 48,95 anos e o nível mais abordado foi L4-L5 (55%). O tempo operatório médio foi de 112,63 min. Não utilizamos dreno no pós operatório, não houve necessidade de transfusão sanguínea em nenhum paciente e nenhum deles teve internação em UTI. O tempo médio de internação hospitalar foi de 1 dia. Em relação ao escore funcional de Oswentry, a pontuação pré-operatória média foi de 44,73 e após 15 dias foi de 24,05. Conclusões: o tratamento cirúrgico pela técnica OTLIF para doença degenerativa lombar de um nível apresentou resultados amplamente positivos, com melhora nos escores de incapacidade, baixo tempo de internação e baixa incidência de complicações. Quando bem indicada a OTLIF é uma excelente e segura opção para o tratamento da doença degenerativa lombar. Descritores: dor lombar, região lombossacral, avaliação de resultados (cuidados de saúde).

---

### ***Comparação da eficácia dos corticosteroides nos pacientes com hérnia discal extrusa submetidos a bloqueio radicular transforaminal***

**Autor** | Jose Lucas Batista Junior

**Coautores** | Charbel Jacob Junior; Igor Machado Cardoso; Jackson Oliveira Da Cruz Junior; Vinicius Genelhu Abreu De Souza Cobe; Otavio Montovaneli Monteiro

**Resumo:** Objetivo comparar a eficácia de diferentes corticosteroides (dexametasona, betametasona e triancinolona) utilizados na técnica de bloqueio do ramo troncular, por meio da avaliação da melhora do quadro algico, em pacientes com lombociatalgia. Método: 60 pacientes maiores de 18 anos, com queixa de lombociatalgia refratária ao tratamento conservador, diagnosticados com hérnia de disco lombar foraminal extrusa por meio do exame de ressonância magnética, sem critérios de instabilidade vertebral em radiografias dinâmicas da coluna lombar foram divididos em 3 grupos de 20 indivíduos cada. O Grupo 1 recebeu dexametasona, o Grupo 2 betametasona e o Grupo 3 triancinolona. Todos os pacientes responderam à escala visual analógica nos períodos de pré-bloqueio e com 1, 6 e 12 meses após a realização do mesmo para avaliação de dor. Resultados: Foi observado melhora significativa da dor após a realização do bloqueio nos 3 grupos, não havendo diferença estatística entre os fármacos. Conclusão: O bloqueio do ramo troncular é uma técnica eficaz no tratamento das lombociatalgias, contudo, não existe diferença na eficácia dos três fármacos estudados. Sendo assim, a escolha do corticosteroide deve ser feita de forma individualizada, levando-se em conta fatores não avaliados nesse estudo, como disponibilidade, custo e reações adversas.

**Palavras-chave:** Dor lombar, Corticosteroides, Bloqueio Nervoso, Deslocamento do Disco Intervertebral.

Introdução: A lombalgia, definida como dor e desconforto localizados entre a margem costal e a prega glútea inferior (ANDERSON JAD, 1977), está entre as 10 principais causas pelas quais os indivíduos procuram atendimento médico (ALMEIDA DC, KRAYCHETE DC, 2017). Estima-se que 80% das pessoas apresentarão dor lombar em algum momento de suas vidas (ALMEIDA DC, KRAYCHETE DC, 2017).

Em 60% desses casos ocorre a lombociatalgia, quando há dor irradiada para o membro inferior, que pode ser de origem radicular, por compressão ou referida (STUMP PRNAG, et al., 2016).

Os mecanismos fisiopatológicos da ciatalgia ainda são pouco conhecidos (RYDEVIK B, et al. 1984), no entanto acredita-se que a fisiopatologia da dor radicular tenha origem devido à deformação mecânica e lesão inflamatória mediada por interferon-alfa e outras citocinas (MULLEMAN D, et al. 2006).

A prevalência de hérnia de disco lombar na população é calculada entre 2% a 3% (ZANON IB, et al., 2015). Ela ocorre quando há extravasamento do conteúdo do núcleo pulposo do disco intervertebral através do seu anel fibroso (VIALLE LR, et al., 2010). Tal alteração degenerativa pode causar compressão das raízes nervosas levando a ciatalgia (ZANON IB, et al., 2015). Além disso, mediadores inflamatórios do núcleo pulposo herniado em contato com a raiz nervosa também contribuem para a etiologia da dor ciática (ZANON IB, et al., 2015).

Atualmente, é consenso na literatura que o tratamento inicial da lombociatalgia por herniação discal deve ser conservador, incluindo repouso por curto período, medicamentos, fisioterapia, alongamento, fortalecimento muscular e reeducação postural, entre outros, com taxa de sucesso de cerca de 90% dos casos (SAAL JA, et al., 1990; SAAL JA, SAAL JS., 1989). No entanto, a presença de déficit neurológico progressivo, síndrome da cauda equina ou persistência da hérnia e do quadro clínico podem indicar a necessidade de tratamento cirúrgico (POSTACCHINI F, 1999; VIALLE LR, et al., 2010).

Porém, levando-se em conta as mudanças inflamatórias locais e seu papel importante como fatores contribuintes para a dor radicular na hérnia discal, e alternativamente ao tratamento cirúrgico, tem-se utilizado como técnica minimamente invasiva a realização do bloqueio de ramo transforaminal (BRT). Neste procedimento, muito embora não haja remoção do material herniado, há possibilidade de melhora significativa na qualidade de vida permitindo a continuação do tratamento conservador (LESLIE NG, et al., 2005; SAYEGH FE, et al., 2009).

A técnica supracitada baseia-se no uso de injeções de anestésicos locais e corticosteroides. Este é um procedimento menos invasivo e com menor morbimortalidade, quando comparado ao procedimento cirúrgico, e vem sendo utilizado com o objetivo de aliviar os sintomas dolorosos, melhorando a qualidade de vida, diminuindo o afastamento das atividades produtivas e reduzindo o índice de procedimentos cirúrgicos em todo o mundo (MANSON NA, et al., 2013).

Os riscos mais comuns descritos com esta técnica são de infecção, hematoma peridural, lesão nervosa, reações alérgicas, insuficiência adrenal, edema, pneumotórax, anestesia subaracnóidea total e dor lombar

após a punção (COLLIGHAN N, Gupta S., 2010). Apesar disso, a técnica apresenta índices muito baixos de complicações (TONKOVICH-QUARANTA LA, WINKLER SR., 2000; ZANON IB, et al., 2015), sendo o seu uso seguro. Sobretudo, quando respeitadas as suas contra-indicações, tais como, hipersensibilidade às substâncias utilizadas, infecção sistêmica ou no local da punção, neoplasia local e coagulopatia (ALVES TCA, et al., 2015). Deve-se tomar maior precaução também em pacientes portadores de insuficiência cardíaca congestiva, diabetes mellitus descompensado, imunossupressão e nas gestantes (ALVES TCA, et al., 2015). Devemos salientar, porém, que as suas contra-indicações não diferem tanto das contra-indicações das técnicas cirúrgicas convencionais.

Dentre os corticosteróides descritos para uso em injeção peridural estão: Acetato de Metilprednisolona, Sais de Triancinolona, Betametasona e Dexametasona. A Hidrocortisona foi usada no passado, tendo sido substituída pelas drogas atuais com maior duração do efeito e maior potência (TONKOVICH-QUARANTA LA, WINKLER SR., 2000). Outro motivo pelo qual a hidrocortisona deixou de ser utilizada é o fato de possuir maior efeito mineralocorticóide, que pode levar a retenção de sódio e aumento da pressão arterial (TONKOVICH-QUARANTA LA, WINKLER SR., 2000). Tais efeitos também podem ocorrer com maior frequência quando se utiliza a prednisolona (TONKOVICH-QUARANTA LA, WINKLER SR., 2000).

Estudos demonstraram maior eficácia apenas em curto prazo dos corticoides particulados, como a Betametasona (BET) e Triancinolona (TRI), se comparados aos não particulados, como a Dexametasona (DEX) (KENNEDY DJ, et al., 2014). Todavia, a literatura carece de evidências que comparem a eficácia dos corticosteróides em longo prazo, de forma a guiar a escolha dos mesmos no bloqueio epidural.

Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo a realização de uma análise comparativa entre os três corticosteroides supracitados, por meio da avaliação da melhora do quadro algico após o procedimento, a fim de possibilitar melhor orientação quanto à escolha da terapia a ser realizada nos pacientes portadores de dor radicular.

Método: O estudo realizado trata-se de um ensaio clínico comparativo randomizado duplo cego, a partir dos dados coletados por meio de ressonância nuclear magnética (RNM) e questionários, nos diferentes períodos do estudo.

O estudo foi realizado após a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em Seres Humanos da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. O mesmo foi submetido e veiculado à Plataforma Brasil, tendo o seguinte número de CAAE: 30972814.2.0000.5065.

A população foi composta por 60 pacientes. Estes foram atendidos pelo grupo de cirurgia de coluna do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, localizado na cidade de Vitória, Espírito Santo, Brasil, durante os anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 e preencheram os critérios de inclusão descritos neste trabalho. Foram incluídos neste estudo pacientes maiores de dezoito anos diagnosticados com hérnia de disco lombar foraminal extrusa por meio do exame de RNM, que apresentavam quadro de dor radicular refratária ao tratamento conservador; nos quais não foram observados critérios de instabilidade vertebral avaliados

por meio de radiografias dinâmicas lombares; e que concordaram com o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) do projeto.

Para aferir se havia presença de instabilidade vertebral, foram avaliadas as radiografias dinâmicas em perfil da coluna lombar. Os critérios de instabilidade utilizados foram a translação entre os corpos vertebrais maior que 3 mm e a angulação dos platôs vertebrais maior do que  $18^\circ$  (WHITE AA, PANJABI MM., 1990; ZANON IB, et al., 2015).

Não fizeram parte deste estudo os pacientes que não apresentavam quadro de compressão radicular ou aqueles que tiveram recorrência do quadro clínico após procedimento realizado previamente, sendo encaminhados para novo BRT ou para o tratamento cirúrgico convencional.

Está assegurado o sigilo das informações extraídas dos prontuários e de exames de imagem mediante a não identificação nominal dos pacientes, os quais foram identificados numericamente procedidos pela letra P (P 01, P 02, etc.). As informações obtidas ficarão sob tutela do pesquisador responsável durante o período de cinco anos.

Os pacientes foram convidados por meio de uma carta, entregue no momento em que compareceram para a avaliação clínica com a confirmação diagnóstica, contendo as explicações da pesquisa para a leitura e assinatura do TCLE.

Aqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão e que não atenderam aos critérios de exclusão, responderam a Escala analógica visual (VAS) (SCOTT J, HUSKISSON EC, 1976) para avaliação do quadro álgico, sendo utilizado instrumento semelhante a uma régua, com medida de 10cm e numerado de 0 a 10, de modo que 0 representa a ausência de dor e 10 retrata a “dor insuportável” ou “a pior dor imaginável”.

Após respondido o questionário supracitado, os pacientes foram submetidos ao BRT. Neste procedimento, foram utilizadas três drogas da classe dos corticosteroides: Dexametasona, Betametasona e Triancinolona. Todos os participantes receberam o volume de 5 ml de solução contendo o corticóide e o anestésico cloridrato de bupivacaína na apresentação 0,5% sem vasoconstrictor. Os pacientes foram separados em três grupos de vinte indivíduos cada um. O grupo 1 recebeu o composto Dexametasona na dose de 2,5 mL (4mg/mL) + 1 mL (2 mg/mL) + 1,5 mL de anestésico. Já os pacientes do grupo 2 receberam o composto Betametasona na dose de 3 mL (4 mg/mL) + 2 mL de anestésico. O grupo 3, por sua vez, recebeu o composto Triancinolona na dose de 2 mL (20 mg/mL) + 3 mg de anestésico. As características da amostra, de acordo com os grupos, estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 Característica da amostra de acordo com o grupo

		COMPOSTO					
		DEX		BET		TRI	
		Nº de pacientes	%	Nº de pacientes	%	Nº de pacientes	%
<b>SEXO</b>	F	14	70,0	12	60,0	10	50,0
	M	6	30,0	8	40,0	10	50,0
<b>SINTOMA</b>	Ciática D	4	20,0	1	5,0	0	0,0
	Ciática E	4	20,0	2	10,0	0	0,0
	Lombociatalgia D	9	45,0	9	45,0	13	65,0
	Lombociatalgia E	3	15,0	8	40,0	7	35,0
<b>COMPOSTO</b>	BET	0	0,0	20	100,0	0	0,0
	DEX	20	100,0	0	0,0	0	0,0
	TRI	0	0,0	0	0,0	20	100,0

F, feminino; M, masculino; D, direita; E, esquerda; BET, betametasona; DEX, dexametasona; TRI, triancinolona; Nº, número

Fonte: CÔBE VGAS, et al., 2020.

As medicações foram administradas de forma randomizada, sem conhecimento de qual droga foi aplicada em cada paciente. Um recipiente lacrado, preparado antes do início dos procedimentos, continha 60 envelopes – 20 de cada grupo. No dia em que o paciente seria submetido ao bloqueio epidural um dos membros da equipe fazia o sorteio de 1 envelope para definir de qual grupo ele faria parte.

Foi aplicado novamente, de forma seriada (com 1, 6 e 12 meses após o procedimento) o questionário de avaliação de dor, com o objetivo de se comparar os resultados entre si, e destes com os dados obtidos anteriormente ao procedimento de BRT.

Após análise dos dados, foi verificado qual droga apresentava melhor resposta terapêutica quando administrada por meio de BRT.

A análise dos dados foi composta de uma análise descritiva, onde a distribuição da variável Escala de Dor (quantitativa) foi avaliada mediante a determinação de suas medidas de posição central e variabilidade (mediana, média e desvio padrão).

Para os cruzamentos da Escala de Dor entre os grupos foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, e para a comparação da Escala de Dor entre os momentos foi realizado o teste não paramétrico de Friedman. Foram utilizados testes não paramétricos pois a normalidade dos dados foi rejeitada segundo

teste de Shapiro-Wilk. Toda inferência estatística foi realizada considerando o intervalo de confiança (IC) para os dados analisados de 95% ( $p \leq 0,05$ ).

Os dados foram organizados em planilha do software Microsoft Excel® 365, incluído no Office 365 e analisados pelo software SPSS versão 23.

Resultados: Não ocorreram mudanças de metodologia durante o estudo. O perfil da idade, sexo, nível do bloqueio na coluna lombar e queixa clínica dos pacientes avaliados não apresentaram grandes variações. Respectivamente os grupos 1, 2 e 3 apresentaram valores médios pré-bloqueio para a VAS de 7,90, 8,55 e 8,60. Esses valores foram semelhantes estatisticamente. Os pacientes do Grupo 1, que receberam solução contendo dexametasona, apresentaram pontuação média de 4,90 com 1 mês após procedimento, aos 6 meses 5,55 e aos 12 meses 4,70. No Grupo 2 (Betametasona) a VAS média foi de 4,75 no 1º mês pós-op, 6,05 aos 6 meses e 5,45 12 meses após a cirurgia. Já o Grupo 3, em que foi administrada a triancinolona, apresentou respectivamente VAS média de 6,55, 6,25 e 5,30 nos momentos 1 mês, 6 meses e 12 meses. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 2.

Tabela 2 Escala visual analógica (VAS)

Grupos	Momentos	n	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio-Padrão
Dexametasona	Pré-op	20	4,00	10,00	8,00	7,90	1,65
	01 mês	20	0	10,00	5,50	4,90	3,45
	06 meses	20	0	10,00	5,00	5,55	3,38
	12 meses	20	0	10,00	4,50	4,70	2,87
Betametasona	Pré-op	20	5,00	10,00	9,00	8,55	1,36
	01 mês	20	0	10,00	5,50	4,75	3,24
	06 meses	20	0	10,00	7,00	6,05	2,70
	12 meses	20	0	9,00	7,00	5,45	3,09
Triancinolona	Pré-op	20	7,00	10,00	9,00	8,60	1,27
	01 mês	20	1,00	10,00	7,00	6,55	2,39
	06 meses	20	0	10,00	6,50	6,25	2,47
	12 meses	20	0	10,00	5,50	5,30	2,90

Pré-op, pré-operatório; n, tamanho da amostra

Fonte: CÔBE VGAS, et al., 2020.

Conforme descrito na tabela 3, para cada um dos grupos foi encontrada diferença estatisticamente significativa na Escala de Dor entre os momentos pré-operatório e os demais momentos pós-operatórios ( $p$ -valor  $< 0,05$ ). No entanto, não houve diferença estatisticamente significativa na escala de dor entre os momentos 1, 6 e 12 meses. Logo, foi observado que todos os três grupos se comportam de maneira semelhante. Sendo assim, pode-se dizer que no pré-operatório se encontram os maiores valores da Escala de Dor.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas da Escala de Dor segundo Momentos e resultados do teste de Friedman.

Grupos	Momentos	Mediana	Média	Desvio-padrão	Teste de Friedman	
					Postos Médios	p-valor
Dexametasona	Pré-op	8,00	7,90	1,65	3,33 <sub>A</sub>	0,008
	1 mês	5,50	4,90	3,45	2,13 <sub>B</sub>	
	6 meses	5,00	5,55	3,38	2,38 <sub>B</sub>	
	12 meses	4,50	4,70	2,87	2,18 <sub>B</sub>	
Betametasona	Pré-op	9,00	8,55	1,36	3,43 <sub>A</sub>	0,001
	1 mês	5,50	4,75	3,24	1,93 <sub>B</sub>	
	6 meses	7,00	6,05	2,70	2,43 <sub>B</sub>	
	12 meses	7,00	5,45	3,09	2,23 <sub>B</sub>	
Triancinolona	Pré-op	9,00	8,60	1,27	3,45 <sub>A</sub>	0,001
	1 mês	7,00	6,55	2,39	2,38 <sub>B</sub>	
	6 meses	6,50	6,25	2,47	2,23 <sub>B</sub>	
	12 meses	5,50	5,30	2,90	1,95 <sub>B</sub>	

Pré-op, pré-operatório. \* Letras diferentes denotam diferenças estatisticamente significantes.

**Fonte:** CÔBE VGAS, et al., 2020.

Como observado na tabela 4, não foi obtido  $p$ -valor  $< 0,05$ . Desse modo, constata-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre a capacidade dos fármacos em diminuir a dor na comparação da Escala de Dor entre os grupos, ou seja, a capacidade dos três fármacos em diminuir a dor do paciente foi semelhante.

Tabela 4 – Teste de comparação entre os grupos. Estatísticas descritivas da Escala de Dor segundo grupos e resultados do teste de Kruskal-Wallis:

Momentos	Grupos	Mediana	Média	Desvio-Padrão	p-valor (Kruskal-Wallis)
Pré-op	Dexametasona	8,00	7,90	1,65	0,308
	Betametasona	9,00	8,55	1,36	
	Triancinolona	9,00	8,60	1,27	
1 mês	Dexametasona	5,50	4,90	3,45	0,141
	Betametasona	5,50	4,75	3,24	
	Triancinolona	7,00	6,55	2,39	
6 meses	Dexametasona	5,00	5,55	3,38	0,797
	Betametasona	7,00	6,05	2,70	
	Triancinolona	6,50	6,25	2,47	
12 meses	Dexametasona	4,50	4,70	2,87	0,658
	Betametasona	7,00	5,45	3,09	
	Triancinolona	5,50	5,30	2,90	

Pré-op, pré-operatório.

Fonte: CÔBE VGAS, et al., 2020.

Discussão: Foi relatado que a demora na realização da cirurgia, nos casos de lombociatalgia em que está indicado o tratamento cirúrgico, pode piorar os sintomas, levando à cronicidade do quadro algico por meio da ativação do sistema modulador da dor e efeito de memória. Alguns estudos mostram taxas de cronificação de até 44% (ITZ CJ, et al., 2013; STUMP PRNAG, et al., 2016). Os casos crônicos são aqueles em que o tempo de evolução é maior do que 3 meses (AIRAKSINEN O, et al., 2006; ALMEIDA DC, KRAYCHETE DC, 2017). Sendo assim, é essencial que os pacientes tenham acesso a acompanhamento inicial e a tratamento adequado da lombalgia aguda (STUMP PRNAG, et al., 2016).

Nesse âmbito, a possibilidade de tratamento com o bloqueio radicular utilizando corticóide vem ganhando cada vez mais importância, tendo em vista que se trata de um procedimento seguro e de menor custo (ZANON IB, et al., 2015). Já foi relatado que a injeção transforaminal de corticóide em pacientes com dor ciática reduziu em 56% a quantidade de procedimentos invasivos em pacientes com quadro crônico e disfunção, sendo eficaz no alívio da dor e na recuperação da funcionalidade mesmo em pacientes com período prolongado de sintomas e retardo do início do tratamento (MANSON NA, et al., 2013). Justifica-se assim a sua utilização, uma vez que oferece menores riscos de complicação e menor tempo de internação hospitalar, tendo em vista a alta hospitalar precoce após o procedimento, além de uma redução de custos e da incidência de cronificação dos casos. Por esses motivos, a utilização da técnica de BRT tem sido cada vez mais frequente. Estudos mostram que nos Estados Unidos da América, a quantidade deste procedimento teve um aumento de 665% no período de 2000 a 2011 (DENIS I, et al., 2015).



Existem diversos substratos de ação descritos para o efeito anti-inflamatório dessas drogas. Uma ação importante é o bloqueio da fosfolipase A2 com inibição da liberação do ácido aracdônico, reduzindo, dessa maneira, a produção de ciclo-oxigenases e lipo-oxigenases com conseqüente redução da formação de prostaglandinas, tromboxanos e leucotrienos, mediadores com importante participação na cascata inflamatória e na fisiopatologia da dor (COLLIGHAN N, GUPTA S, 2010). Verificou-se, ainda, em modelos experimentais, que a betametasona pode diminuir a expressão da substância P, sugerindo um possível efeito direto dos corticosteroides sobre os mediadores da dor (COLLIGHAN N, GUPTA S, 2010).

Ainda, independentemente de sua ação anti-inflamatória, os corticoides parecem exercer também efeito do tipo anestésico, bloqueando a condução das fibras nociceptivas C (JOHANSSON A, et al., 1990), além de inibirem a agregação leucocitária, o que causaria interrupção da cascata de inflamação no tecido afetado (JOHANSSON A, et al., 1990).

O corticosteróide pode ser administrado diluído em anestésico local ou em solução fisiológica isotônica. A associação com anestésico local resultou em melhor conforto ao paciente durante a aplicação da injeção peridural (SPACCARELLI KC, 1996). Desse modo, teoricamente, há vantagem no uso de anestésicos locais como diluentes devido à possibilidade de ser rompido com isto o ciclo espasmo-isquemia-dor, favorecendo assim o relaxamento muscular, além de também permitir a verificação do local correto da aplicação por gerar um bloqueio sensitivo (CANNON DT, APRILL CN, 2000).

Há, porém, uma grande divergência quanto ao melhor fármaco a ser utilizado no BRT. Um estudo comparou a injeção de 80 mg de TRI com 8 mg de DEX, obtendo uma maior redução da VAS com o grupo da TRI no período de duas semanas, quando comparado à DEX (2,87 versus 1,21 –  $p = 0,037$ ) (CANNON DT, APRILL CN, 2000). Outra pesquisa comparou 40 mg de TRI e 7,5 mg de DEX no período de um mês, e evidenciou uma redução mais significativa da VAS nos pacientes nos quais foi utilizada a TRI, quando comparado aos pacientes em uso da DEX (71% versus 40% -  $p = 0,000$ ). Entretanto, não houve diferença ao avaliar o questionário Oswestry (PARK CH, et al., 2010). Foram comparados também 80 mg de TRI, 12 mg de BET, e 10 mg de DEX, demonstrando no período de dois meses superioridade da DEX no alívio da dor (EL-YAHCHOUCI C, et al., 2013). A utilização de 60 mg de TRI foi comparada a 15 mg de DEX no período de seis meses de seguimento, não mostrando diferença entre as drogas (KENNEDY DJ, et al., 2014).

Ocorre também grande variação em relação às doses de corticosteroides utilizadas em diversos trabalhos. Usualmente, são empregues entre 40 mg e 80 mg de triancinolona, 6 mg a 12 mg de betametasona, 8 mg a 12 mg de dexametasona (ADAM A, et al., 2020). Em nosso estudo procuramos respeitar esses limites.

Frente às divergências encontradas na literatura e à necessidade de complementar o entendimento acerca da melhor escolha dos corticosteróides no BRT, este trabalho teve como modelo um seguimento a longo prazo, com uma amostra significativa, dividida de forma homogênea e randomizada, que garante a relevância estatística dos dados obtidos pelo mesmo.

Para avaliar a resposta terapêutica dos tratamentos realizados foi utilizada a Escala Visual Analógica (VAS) (SCOTT J, HUSKISSON EC, 1976) no pré-operatório e em 3 momentos após a realização do procedimento. A escolha desse método ocorreu devido a uma soma de fatores. Um deles foi a facilidade de aplicação do questionário pela equipe e a compreensibilidade por parte dos avaliados (BOONSTRA AM, et al., 2008). O tempo necessário para aplicar o mesmo geralmente é menor do que 1 minuto (HAWKER GA, et al., 2011). Outro motivo foi o fato de que é uma escala confiável e validada para avaliação da dor de origem musculoesquelética (HAWKER GA, et al., 2011). Além do mais, trata-se de um consagrado método utilizado em diversos trabalhos para aquilatar a percepção da dor (LESLIE NG, et al., 2005; PINHEIRO J, et al., 2011; ZANON IB, et al., 2015).

O presente estudo evidenciou que desde a avaliação de um mês até o seguimento de doze meses, em todos os grupos, obteve-se melhora do quadro algico, conforme exposto na tabela 3. Entretanto, ao comparar os três grupos, não foi observada superioridade com diferença estatística quanto à eficácia em redução da dor entre os fármacos utilizados, conforme descrito na tabela 4.

Resta, portanto, encontrar características peculiares de cada um dos fármacos que auxiliem na escolha da droga por parte do profissional médico, devendo ser levados em conta a acessibilidade, os custos e os efeitos adversos relacionados de cada droga.

Dentre as drogas utilizadas, a triancinolona apresenta geralmente o maior custo para aquisição, devendo ser evitada quando o objetivo for preservar financeiramente a instituição de saúde ou o paciente. Já a betametasona e a dexametasona apresentam menores custos e preços similares.

Quanto aos efeitos adversos, alguns relatos de caso demonstraram a ocorrência de eventos embólicos e isquêmicos em medula espinhal relacionados ao uso de corticosteroides particulados (GHARIBO C, et al., 2009), que apesar de serem raros, devem ser considerados, já que a Dexametasona (corticosteroide não particulado), apresenta eficácia terapêutica similar aos particulados.

Cabe ressaltar também que a metilprednisolona e a triancinolona possuem potência antiinflamatória satisfatória com pequena repercussão quanto ao seu efeito mineralocorticóide e de poucos efeitos adversos, quando comparadas com os demais corticosteróides. Por esse motivo, ambas acabam sendo as drogas preferencialmente utilizadas para a aplicação em injeções peridurais (TONKOVICH-QUARANTA LA, WINKLER SR, 2000).

Todavia, similarmente aos estudos supracitados, nota-se que ainda há necessidade da realização de pesquisas de maior proporção, a fim de determinar de maneira mais clara o fármaco de escolha no BRT.

**Conclusão :** O Bloqueio de Ramo Troncular é uma importante ferramenta no tratamento da cialgia. Trata-se de um procedimento capaz de diminuir a dor e melhorar a função da maioria dos pacientes, permitindo que eles realizem de maneira mais eficaz as medidas conservadoras de tratamento, como fisioterapia e fortalecimento muscular. Além disso, apresenta baixo índice de complicações e diminuem a necessidade

de realização de tratamentos cirúrgicos, mais custosos e com maior morbidade. No presente estudo houve melhora significativa no alívio da dor em cada um dos grupos, tal fato corrobora para a maior utilização da técnica. Contudo, quando comparados os fármacos entre si, não houve diferença estatística da eficácia entre eles utilizando-se como parâmetro a redução da pontuação na escala visual analógica de dor, obtendo-se resultados semelhantes para todos os grupos. Isto posto, recomenda-se que a escolha do fármaco a ser utilizado deva ser feita de forma individualizada, levando em consideração sua composição, custo, efeitos adversos e disponibilidade. Sendo, portanto, necessários novos estudos que incluam em sua metodologia uma análise desses fatores, a fim de elucidar melhor a escolha do fármaco no bloqueio do ramo troncular.

#### Referências:

1. ADAMA A, DIXON AK, GILLARD JH, SCHAEFER-PROKOP CM. *Grainger & Allison's Diagnostic Radiology A Textbook of Medical Imaging*. 7ª ed. Polônia: Elsevier, 2020; 2217p.
2. AIRAKSINEN O, et al. *European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain*. *European Spine Journal*, 2006; 15(Suppl 2):192-300.
3. ALMEIDA DC, KRAYCHETE DC. *Dor lombar – uma abordagem diagnóstica*. *Revista Dor*, 2017 abr-jun; 18(2):173-7.
4. ALVES TCA, et al. *Bloqueio peridural com corticoide em hérnia discal: revisão sistemática*. *Revista Neurociências*, 2015; 23(4):575-80.
5. ANDERSON JAD. *Problems of classification of low-back pain*. *Rheumatol Rehabilitation*, 1977; 16(1):34-6.
6. BOONSTRA AM, et al. *Reliability and validity of the visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain*. *International Journal of Rehabilitation Research*, 2008; 31(2):165-9.
7. CANNON DT, APRILL CN. *Lumbosacral epidural steroid injections*. *Archive of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2000; 81(1):87-98.
8. COLLIGHAN N, GUPTA S. *Epidural steroids*. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 2010; 10(1):1-
9. DENIS I, et al. *Randomized Double-Blind Controlled Trial Comparing the Effectiveness of Lumbar Transforaminal Epidural Injections of Particulate and Nonparticulate Corticosteroids for Lumbosacral Radicular Pain*. *Pain Medicine*, 2015; 16(1):1697-1708.
10. EL-YAHCHOUCHI C, et al. *The Noninferiority of the Nonparticulate Steroid Dexamethasone vs the Particulate Steroids Betamethasone and Triamcinolone in Lumbar Transforaminal Epidural Steroid Injections*. *Pain Medicine*, 2013; 14(11):1650-7.
11. GHARIBO C, et al. *Epidural steroid injections: An update on mechanisms of injury and safety*. *Techniques In Regional*

*Anesthesia & Pain Management*, 2009; 13(1):266-271.

12. HAWKER GA, et al. *Measures of Adult Pain*. *Arthritis Care & Research*, 2011; 63(S11):240-52.
13. ITZ CJ, et al. *Clinical course of non-specific low back pain: A systematic review of prospective cohort studies set in primary care*. *European Journal of Pain*, 2013; 17(1):5-15.
14. JOHANSSON A, et al. *Local corticosteroid application blocks transmission in normal nociceptor C-fibres*. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 1990; 34(1):335-338.
15. KENNEDY DJ, et al. *Comparative Effectiveness of Lumbar Transforaminal Epidural Steroid Injections with Particulate Versus Nonparticulate Corticosteroids for Lumbar Radicular Pain due to Intervertebral Disc Herniation: A Prospective, Randomized, Double-Blind Trial*. *Pain Medicine*, 2014; 15(4):548-55.
16. LESLIE NG, et al. *The efficacy of corticosteroids in periradicular infiltration for chronic radicular pain: a randomized, double-blind, controlled trial*. *Spine*, 2005; 30(8):857-62.
17. MANSON NA, et al. *Transforaminal epidural steroid injections prevent the need for surgery in patients with sciatica secondary to lumbar disc herniation: a retrospective case series*. *Canadian Journal Of Surgery*, 2013; 56(2):89-96.
18. MULLEMAN D, et al. *Pathophysiology of disk-related sciatica. I.—Evidence supporting a chemical component*. *Joint Bone Spine*, 2006; 73(2):151-8.
19. O'DONNELL C, et al. *Comparison of Triamcinolone to Dexamethasone in the Treatment of Low Back and Leg Pain via Lumbar Transforaminal Epidural Steroid Injection*. *The Spine Journal*, 2008; 8(5):65-70.
20. PARK CH, et al. *Comparison of the Effectiveness of Lumbar Transforaminal Epidural Injection with Particulate and Nonparticulate Corticosteroids in Lumbar Radiating Pain*. *Pain Medicine*, 2010; 11(11):1654-8.
21. PINHEIRO J, et al. *Dor lombar crônica inespecífica e função: Estudo Clínico no Âmbito de uma Consulta de Medicina Física e de Reabilitação*. *Acta Médica Portuguesa*, 2011; 24(S2):287-292.
22. POSTACCHINI F. *Management of herniation of the lumbar disc*. *The Journal of Bone & Joint Surgery (Br)*, 1999; 81(4):567-76.
23. RYDEVIK B, et al. *Pathoanatomy and pathophysiology of nerve root compression*. *Spine*, 1984; 9(1):7-15.
24. SAAL JA, et al. *The natural history of lumbar intervertebral disc extrusions treated nonoperatively*. *Spine*, 1990; 15(7):683-6.

25. SAAL JA, SAAL JS. Nonoperative treatment of herniated lumbar intervertebral disc with radiculopathy: an outcome study. *Spine*, 1989; 14(4):431-7.
26. SAYEGH FE, et al. Efficacy of steroid and nonsteroid caudal epidural injections for low back pain and sciatica: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. *Spine*, 2009; 34(14):1441-7.
27. SCOTT J, HUSKISSON EC. Graphic representation of pain. *Pain*, 1976; 2(1):175-84.
28. SPACCARELLI KC. Lumbar and caudal epidural corticosteroid injections. *Mayo Clinic Proceedings*, 1996; 71(1):169-
29. STUMP PRNAG, et al. Lombociatalgia. *Revista Dor*, 2016; 17(Suppl 1):63-6.
30. TONKOVICH-QUARANTA LA, WINKLER SR. Use of epidural corticosteroids in low back pain. *The Annals of Pharmacotherapy*, 2000; 34(1):1165-1172.
31. VIALLE LR, et al. Hérnia discal lombar. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 2010; 45(1):17-22.
32. WHITE AA, PANJABI MM. *Clinical biomechanics of the spine*. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1990, 18p.
33. ZANON IB, et al. Comparison of the effectiveness of radicular blocking techniques in the treatment of lumbar disk hernia. *Coluna/columna*, 2015; 14(4):295-8.

---

## **Avaliação da formação de Biofilme Bacteriano em diferentes ligas metálicas ortopédicas**

**Autor** | Charbel Jacob junior

**Coautores** | Igor Machado Cardoso, José lucas Batista junior, Igor de barcellos zanon

**Resumo:** Objetivo esse trabalho objetiva identificar e caracterizar o desenvolvimento da bactéria *Pseudomonas aeruginosa* forte produtora de biofilme nos seguintes materiais ortopédicos: hastes de titânio e de cromo-cobalto. Método: A quantidade de biofilme formada nas amostras foi avaliada com base na quantidade de *Pseudomonas aeruginosa* compondo o biofilme das amostras. Resultado: A formação de biofilme nas ligas de titânio foi significativamente maior do que o observado nas ligas de cromocobalto tanto em 17 horas quanto em uma semana. O cromo-cobalto possibilitou a formação de maior número de biofilme em uma semana, enquanto o titânio viabilizou maior geração de biofilme no período de 17 horas. Além disso, observou-se que um período de maior permanência do biomaterial em contato com

a bactéria não pode observado nas ligas de cromocobalto tanto em 17 horas quanto em uma semana. O cromo-cobalto possibilitou a formação de maior número de biofilme em uma semana, enquanto o titânio viabilizou maior geração de biofilme no período de 17 horas. Além disso, observou-se que um período de maior permanência do biomaterial em contato com a bactéria não pode ser considerado como um fator de proteção no processo de formação de biofilme. Desse modo, evidenciamos a necessidade de investimento em pesquisas relacionadas à prevalência e desenvolvimento de biofilme em ligas metálicas largamente utilizadas nos implantes cirúrgicos. Conclusão: O tempo influenciou apenas na formação de bactéria no cromo-cobalto, sendo quanto maior tempo de contato com a bactéria, maior quantidade de biofilme. Entre as ligas metálicas titânio e cromo-cobalto, o cromo-cobalto produziu menor quantidade de biofilme.

Palavras-chave: Coluna Vertebral. Biofilmes. Infecções

---

### *Resultados do tratamento cirúrgico das fraturas do capitulo e tróclea*

**Autor** | Tannous Sassine

**Coautores** | Felipe Magalhães, João Victor Pinheiro, Ricardo Azeredo, Diogo Lobo, Giovanni Secchin D Rodrigues, Gabriel Moraes de Oliveira

**Introdução:** As fraturas coronais da região distal do úmero podem envolver o capitulo, a tróclea ou ambos. As fraturas do capitulo são raras, representando 1% das fraturas do cotovelo. Apesar de raras, frequentemente podem vir acompanhadas de lesões associadas, principalmente as ligamentares.

Há uma escassez de estudos sobre o tema, principalmente com relação ao melhor manejo terapêutico. São descritos inúmeros tipos de tratamentos, desde a excisão dos fragmentos até as artroplastias de substituição. Apesar do tratamento mais recomendado ser a redução aberta com fixação interna dos fragmentos da fratura, as informações são limitadas quanto a melhor técnica cirúrgica e quanto aos resultados.

O objetivo deste trabalho é relatar os resultados cirúrgicos dos pacientes operados com fraturas coronais da região distal do úmero.

**Métodos:** Seis pacientes com idade média de 45,5 anos (28 - 63) com fraturas do capitulo e tróclea (dois tipos 1 A, um tipo 2A, um tipo 2B, um tipo 3A e um tipos 3B pela classificação de Duberley ) foram tratados cirurgicamente com redução aberta e fixação interna. Os resultados foram avaliados radiograficamente e clinicamente através dos escores de dor e arco de movimento .

**Resultados:** O seguimento médio foi de 20 meses (variando de 4 – 36 meses). A consolidação da fratura foi obtida em todos casos. A média do arco de movimento alcançado foi de 126 graus de flexão (90 – 145),

perda de extensão de 8 graus (20 – 5), pronação 87 graus (80 – 90) e supinação de 80 graus (70 – 85). A média da Escala Visual Analógica de Dor foi de 0,8 (0 – 2). Dois pacientes tiveram queixas de parestesia do cutâneo lateral do antebraço que se resolveu espontaneamente.

Conclusão: O tratamento cirúrgico das fraturas do capítulo e tróclea é um método seguro e eficaz. Na nossa casuística os pacientes com presença associada de fratura da tróclea e cominuição posterior tiveram resultados inferiores.

---

### ***Reconstrução artroscópica da cápsula superior e “Augmentation” nas lesões extensas do manguito rotador usando o tendão da cabeça longa do bíceps***

**Autor** | Tannous Sassine

**Coautores** | João Victor Pinheiro, Felipe Magalhães, Ricardo Azeredo, Giovanni Sechin, Diogo Lobo, Gabriel Moraes

Demonstrar uma técnica de reconstrução da capsula superior do ombro usando o tendão da cabeça longa do biceps nas lesões extensas e irreparáveis do manguito rotador.

Sob anestesia geral e bloqueio interescaleno do plexo braquial, o paciente é colocado na posição de decúbito lateral com o membro em abdução de 30 graus e flexão anterior de 10 graus. São utilizados os 5 portais artroscópicos padrão: portal posterior, posteromedial, lateral, anterior e Neviaser.

O artroscópio de 30 graus é introduzido na articulação glenoumeral, sendo realizado uma inspeção aticular cuidadosa confirmando a lesão extensão do supra e ou infraespinhal, bem como a condição da cartilagem glenoumeral e a qualidade do tendão do cabo longo do bíceps(TCLB).

Confirmando a o tamanho e a irreparabilidade da lesão, TCBL é avaliado e o ligamento transversal é liberado. A primeira ancora é inserida justaa articular no centro da cabeça, na transição cartilagem osso. Uma segunda ancora 4.5 mm duplamente carregada é inserida na região central da cabeça do úmero, aproximadamente 2cm lateral a primeira ancora. Sendo assim começamos realizando um ponto de correr nos fios da primeira ancora, desta forma o bíceps é posteriorizado e centralizado na cabeça umeral. Os fios adicionais das ancoras do biceps podem ser utilizados para reparar o manguito rotador remanescente. Não realizamos a tenotomia do biceps.

No pós operatório a tipóia é mantida por seis semanas. A fisioterapia com foco em ganhos de amplitude de movimento passiva é iniciada com quatro semanas. Movimentação ativa do ombro apenas com oito semanas. Nenhum exercício de fortalecimento ou resistência é permitido antes de três meses.

O tendão da cabeça longa do bíceps (LHB) pode ser utilizado com uma opção segura nas lesões extensas e irreparáveis posterosuperiores do manguito rotador, como uma alternativa à reconstrução capsular superior mais tradicional.

---

### ***Reconstrução do tendão peitoral maior com enxerto autólogo de fascia lata. nota técnica***

**Autor** | Tannous Sassine

**Coautores** | João Victor Pinheiro, Ricardo Azererdo, Gabriel Moraes, Giovanni Sechin, Gabriel Moraes

Nesta nota técnica, objetivamos demonstrar o uso da fascia lata autóloga como uma opção no tratamento das lesões crônicas do tendão do músculo peitoral maior.

Este estudo foi aprovado e registrado na Plataforma Brasil (Plataforma Brasil) sob o número CAAE 20959813.0.0000.5505. A cirurgia é realizada sob anestesia geral com bloqueio interescalênico. O paciente é posicionado em decúbito dorsal, posição de cadeira de praia. A incisão cutânea é feita superior e medialmente à prega axilar anterior, permitindo o acesso ao músculo retraído e ao úmero.

O enxerto autólogo é retirado da região lateral da coxa ipsilateral à lesão, com uma dimensão de 20cm x 7 cm, através de duas incisões transversais laterais. Este enxerto é dobrado de forma a conseguir um enxerto trilaminar.

Após dissecação minuciosa a identificação das porções do músculo peitoral maior são identificadas (clavicular e esternocostal).

O footprint é preparado em sua origem anatômica (lateral ao tendão da cabeça longa do bíceps) e a 7 cm do ápice do tubérculo maior.

O enxerto é suturado junto ao coto do tendão e inserido ao seu footprint com o uso de botões corticais.

A tipóia é mantida por 6 - 8 semanas. A reabilitação é supervisionada por um fisioterapeuta dentro de uma zona de segurança confortável, conforme definido na cirurgia. Após a revisão em 2 semanas, os pacientes podem progredir para amplitude de movimento passiva conforme tolerado, evitando alongamento. A progressão para exercícios de resistência geralmente começa após 8 semanas. Fortalecimento com 10 semanas. Retorno ao esporte com 4 - 6 meses.

Nesta nota técnica, mostramos o uso da fascia lata como uma opção segura e eficaz no tratamento destas lesões crônicas e acreditamos que conseguimos nestas reconstruções mimetizar o aspecto laminar e o footprint da inserção do tendão do peitoral maior.



## ***Estudo Epidemiológico Dos Desvios Posturais Das Crianças De Um Município Do Estado Do Espírito Santo***

**Autor** | Charbel Jacob Junior

**Coautores** | Charbel Jacob Junior; Igor Machado Cardoso; Vinicius Jose Andrez

**Resumo:** Objetivo verificar a prevalência de casos suspeitos de escoliose e correlacionar com dados epidemiológicos em escolares do município de Vitória

**Métodos:** Estudo transversal, foram avaliados 206 alunos de uma escola municipal de um Vitória. Estes indivíduos receberam o termo de consentimento previamente, retornando com o mesmo assinado pelos pais no dia do exame físico. Avaliou-se a simetria dos ombros, das escápulas, do triângulo de talhe, o nivelamento da bacia e o teste de Adams com a avaliação do grau de desvio com uso do escoliómetro.

**Resultados:** Participaram do estudo 206 alunos. Na avaliação do Teste de Adams, deste total, 29 apresentaram teste positivo com maior proporção no sexo feminino (61,5%) e no lado direito (86,2%). Não observou diferença estatística da prevalência entre os sexos e idade e o Teste de Adams. Nota-se diferença estatística em relação a idade da menarca e no Teste Adams.

**Conclusão:** No presente estudo, obtivemos uma frequência variável positiva no teste de Adams de 13,9%, sendo a gibosidade encontrada em 86,2% dos casos para a direita.



**14º CONGRESSO DE  
ORTOPEdia E  
TRAUMATOLOGIA DO ES**

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO

