

# ANAIS DO XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE TRAUMA ORTOPÉDICO

SALVADOR, 12 A 14 DE MAIO DE 2011

## 1 – TEMAS LIVRES

- 1 TL01 – A Importância da Ressonância Magnética Pré-Operatória nas Fraturas do Planalto Tibial**  
 Carlos Alberto Cury Faustino, César Eduardo Giancoli Góes, Fabiolla Andrea de Carvalho Godoy, Sergio Tadao Nishi, Luiz Augusto Raineri Bicudo  
 Orthoservice – São José dos Campos – SP
- Objetivo: Caracterizar a importância da Ressonância Nuclear Magnética (RNM) como método de investigação pré-operatória nas fraturas do planalto tibial, tratando de correlacionar o padrão de lesão óssea, classificado de acordo com os critérios de Schatzker, com a ocorrência de lesões ligamentares e meniscais. Métodos: Foram avaliadas as imagens de 25 pacientes com fraturas do planalto tibial, estudando a correlação entre lesões ósseas e de partes moles. Estabeleceu-se uma correlação entre a classificação de Schatzker e os achados de RNM. Resultados: As lesões meniscais foram diagnosticadas em 96% dos casos e as lesões ligamentares foram encontradas em 44% dos pacientes. Houve correlação entre o tipo de fratura, segundo a classificação de Schatzker, e as lesões meniscais e/ou ligamentares encontradas na RNM. As fraturas do tipo I e do tipo II de Schatzker apresentaram lesão do menisco lateral em 71,4% e 83,3% dos casos, respectivamente. Nas fraturas classificadas como Schatzker tipo IV encontramos lesões de um ou mais ligamentos na RNM pré-operatória em 75% dos pacientes. Conclusão: A RNM é um exame que agrega informações importantes para o entendimento da magnitude do dano em fraturas do planalto tibial, auxiliando no planejamento e tomada de decisões no tratamento destas lesões. Os autores recomendam, portanto, a incorporação da RNM no protocolo de avaliação pré-operatória das fraturas do planalto tibial.
- 4 TL04 – Fratura da escápula: resultados do tratamento cirúrgico em 15 pacientes**  
 Vincenzo Giordano, Ney Pecegueiro do Amaral, Marcelo Soares, Alexandre Pallottino, Rodrigo Pires e Albuquerque, José Félix dos Santos Neto, Felipe Serrão de Souza, Getúlio José Miguel Filho.  
 Serviço de Ortopedia e Traumatologia. Prof. Nova Monteiro – Hospital Municipal Miguel Couto – RJ
- Objetivo: Apresentar os resultados do tratamento cirúrgico de 15 pacientes com fratura da escápula. Métodos: Avaliação retrospectiva dos resultados clínicos e radiográficos do tratamento cirúrgico de fraturas da escápula, em um período de dez anos. A avaliação clínica baseou-se tanto no escore de Schofer *et al.* quanto no Constant-Murley. Na avaliação radiográfica, pesquisou-se a existência de perda da redução, pseudartrose ou alterações pós-traumáticas. A análise estatística foi puramente descritiva, por meio de cálculo percentual dos achados. Resultados: Todas as fraturas consolidaram em um período médio de 90 dias, conforme documentação radiográfica. Na última consulta ambulatorial, o tempo médio de seguimento foi de 45,6 meses (variando de 14 a 109,2 meses). Nenhum paciente referiu dor constante e incapacitante no ombro operado. O escore médio de Constant-Murley foi de 84 pontos (variando de 76 a 90 pontos). Dos 15 pacientes, 13 (86,7%) retornaram ao nível funcional prévio sem restrição (atividades profissional e recreacionais). Não foram detectados sinais de perda de redução, pseudartrose ou osteoartrose pós-traumática. Não ocorreram penetração ou impacto articular pela presença do material de osteossíntese. Conclusão: Em pacientes com fraturas da escápula, que se enquadrem nos critérios para tratamento cirúrgico, os resultados são bons desde que sejam respeitados os tecidos moles periarticulares e realizado o devido planejamento da via de acesso e do protocolo de reabilitação.
- 2 TL02 – Fixação das fraturas do platô tibial com placas por acesso posterior – relato preliminar de 12 casos**  
 André Wajnsztein, Eduardo Fiorentino Alves de Araújo, Marcos Roberto Mellega, Luiz Fernando Cocco, Wesley Max Ramos, Daniel Balbachevsky, Hélio Jorge Alvachian Fernandes, Fernando Baldy dos Reis  
 Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina – SP
- Objetivo: Apresentar os resultados preliminares com técnicas de abordagem posterior para fraturas do platô tibial, com traço de cisalhamento no plano sagital. Métodos: Doze pacientes com fraturas do platô tibial tratados cirurgicamente através de um acesso posterior direto foram incluídos no estudo. Foram revisados os prontuários, as radiografias e tomografias dos pacientes bem como as avaliações clínicas. Todos os casos foram acompanhados até o momento da consolidação óssea, definido como aquele em que o paciente apresentava sinais radiográficos compatíveis sendo capaz de apoiar carga total sobre o membro sem referir dor. Resultados: Entre julho de 2009 e abril de 2010, foram atendidos em nosso serviço 89 pacientes com fraturas da extremidade proximal da tibia. Desses, 80 (89,9%) foram tratados cirurgicamente. Doze pacientes (13,6%) apresentavam uma fratura com um componente de cisalhamento posterior e, portanto, foram submetidos a abordagens posteriores para redução e fixação da fratura. Em três destes casos associou-se uma abordagem antero-lateral. A média de idades dos pacientes foi de 35 anos. O acompanhamento médio foi de 12 meses (entre 8 e 23 meses). As fraturas foram classificadas de acordo com o sistema AO/OTA: cinco como 41 B1, quatro como 41 B3, duas como 41 C1 e uma como 41 C3. Dentre as complicações, tivemos uma deiscência de sutura, tratada com curativos, e uma perda de redução que necessitou de uma reoperação. Em nenhum caso ocorreu lesão neurovascular, retardo de consolidação, pseudartrose ou instabilidade articular residual. Em 4 casos a redução foi considerada ruim (> 2mm de degrau articular), em 5 casos foi considerada imperfeita (< 2 mm de degrau articular) e em 3 casos obtivemos uma redução anatômica. Conclusão: Os autores concluem que o uso da abordagem posterior deve ser considerada em casos de fraturas com onde haja componente de cisalhamento posterior do planalto da tibia. Uma casuística ampliada é necessária para avaliar o real benefício desta abordagem.
- 5 TL05 – Comparação entre o uso de placas e o de hastes flexíveis para a osteossíntese de fraturas do terço médio da clavícula – Resultados preliminares**  
 Fernando Brandão de Andrade e Silva, Kodi Kojima, Jorge dos Santos Silva, Rames Mattar Junior.  
 IOT/ Hospital das Clínicas /USP.
- Objetivo: Comparar os resultados clínicos e radiográficos de dois diferentes métodos de fixação para fraturas do terço médio da clavícula, a saber, placas e hastes intramedulares. Métodos: De maio de 2010 a fevereiro de 2011, 22 pacientes com fraturas desviadas do terço médio da clavícula foram randomizados para a fixação com placa (dez pacientes) e fixação com haste (doze pacientes). Entre os principais desfechos analisados estão: o escore funcional de Constant, o escore DASH, a presença de complicações relacionadas aos métodos e as características radiográficas. Resultados: Treze pacientes completaram pelo menos 4 meses de seguimento (seis do grupo placa e sete do grupo haste). O tempo de consolidação radiográfica foi semelhante entre os dois grupos, com média de 12,3 semanas no grupo haste e 12,4 semanas no grupo placa. Também não houve diferença quanto à amplitude de movimento do ombro, dor pós-operatória ou presença de pseudartrose. Um paciente do grupo haste apresentou re-fratura após a retirada da síntese aos 3 meses de PO e um paciente do grupo placa apresentou angulação da placa e soltura, sendo necessária reoperação. As avaliações funcionais foram semelhantes entre os dois grupos. Conclusão: Há uma tendência para que os resultados nos dois grupos clínicos avaliados sejam muito semelhantes quanto ao tempo médio de consolidação, número de complicações e função do ombro. A ampliação desta casuística deve, no futuro, oferecer resultados mais conclusivos.
- 3 TL03 – Tratamento das fraturas do terço distal da tibia – Fixar ou não a fibula?**  
 Pedro José Labronici,<sup>(1)</sup> Rolix Hoffmann,<sup>(1)</sup> José Sergio Franco,<sup>(2)</sup> Paulo Roberto Barbosa de Toledo Lourenço,<sup>(3)</sup> Hélio Jorge Alvachian Fernandes,<sup>(4)</sup> Fernando Baldy dos Reis,<sup>(4)</sup>  
 (1) Hospital Santa Tereza; (2) Hospital UFRJ; (3) Hospital Ipanema; (4) UNIFESP/EPM
- Objetivo: comparar os resultados da fixação ou não da fibula no tratamento das fraturas do terço distal da tibia, com haste intramedular e placa em ponte. Métodos: foram 47 fraturas em 47 pacientes, sendo que em 21 pacientes foi utilizada a haste intramedular bloqueada não fresada e em 26 a placa em ponte (placa de compressão dinâmica larga ou estreita) pela técnica minimamente invasiva. Todas as fraturas da fibula se encontravam no mesmo nível ou abaixo da fratura da tibia. Resultados: No grupo tratado com fixação da fibula, a média do tempo de consolidação foi de 14,6 semanas. No grupo tratado sem fixação da fibula, a média do tempo de consolidação foi de 14,3 semanas. No grupo de pacientes tratados com fixação da fibula observou-se uma proporção de desvio angular em varo (6,3%) significativamente menor que o subgrupo sem fixação de fibula (32,3%), e com desvio angular em valgo (62,5%) significativamente maior que o grupo sem fixação de fibula (32,3%). Conclusão: Os benefícios da fixação da fibula permanecem ainda controversos quando ocorrem fraturas associadas com a tibia. Em relação à consolidação, não houve diferença significativa entre os grupos.
- 6 TL06 – Parafusos ilio-sacrais são realmente seguros?**  
 Marcus Vinicius Dias, Flavio Goldszajn, Flavio Ribeiro, João Matheus Guimarães, José Afranio Grizendi, Leonardo Rosa Rocha, Marcos Correia, Tito Henrique Rocha.  
 Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia – Rio de Janeiro – RJ
- Objetivo: Avaliar a segurança do uso de fixação iliosacral com parafusos em pacientes com lesão do anel pélvico. Métodos: Trata-se de um trabalho retrospectivo analisando por tomografia computadorizada a topografia de 60 parafusos inseridos em 46 pacientes portadores de lesões do anel pélvico e operados no INTO-RJ, no período de 2006 e 2010. Resultados: Em 21,7% dos casos o parafuso encontrava-se fora do corredor de segurança descrito em literatura. Destes, 77% estavam associados a uma redução insatisfatória do anel pélvico. Não houve casos de lesão neurovascular em nossa série. Conclusão: O uso de parafusos ilio-sacrais é uma técnica segura, pois mesmo em casos onde o parafuso não respeitou uma topografia ideal, não houve complicações significativas associadas a este método. A má redução do anel pélvico é um fator muito importante associado ao mau posicionamento dos parafusos.

## 2 – POSTERS

7

**TL07 – Correlação entre o momento da cirurgia e a ocorrência de complicações per-operatórias no tratamento das fraturas trocaterianas do fêmur.**

Leonardo Barros Mascarenhas, João Bourbon de Albuquerque II, Rian Souza Vieira, Rodrigo Salim, Cleber Antonio Jansen Paccola, Maurício Kfuri Júnior, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – SP

Objetivo: Estabelecer se há correlação entre o momento da cirurgia e a ocorrência de complicações intra e pós-operatórias no tratamento das fraturas trocaterianas do fêmur no idoso. Método: Estudo retrospectivo avaliando o histórico de 281 pacientes operados entre 2000 e 2009 no Hospital das Clínicas da FMRP-USP. As variáveis avaliadas foram: sexo, idade, data, mecanismo do trauma, momento da admissão, tipo da fratura, complicações pré e pós-operatórias, tempo entre o trauma e a cirurgia, horário e duração da cirurgia, implante utilizado, Tip Apex Distance (TAD), tempo de hospitalização, re-operações. De acordo com o horário da cirurgia os casos foram divididos em dois grupos: Horário Comercial (7:00 – 17:00) x Horário Plantão (17:01 – 6:59). Resultados: Houve um predomínio de cirurgias no horário comercial, na proporção aproximada de 5:1. O intervalo de tempo médio entre a data do trauma e a cirurgia foi de três dias. Não houve diferença estatística entre os grupos (hora comercial x plantão) relacionada ao TAD médio, tipo da fratura, implante, complicações sistêmicas e mortalidade em um ano. O tempo médio entre o trauma e a cirurgia foi três dias. Conclusões: Para pacientes que são admitidos ou operados com mais de 24 horas decorridas do trauma, o horário da cirurgia não se mostrou uma variável relevante, no que diz respeito à ocorrência de complicações per operatórias. Em nossa realidade, é preferível realizar a fixação destas fraturas em horário comercial, dispondo de completa infra-estrutura de recursos humanos e técnicos.

10

**P01 – Correlação entre a quebra de parafusos da haste intramedular bloqueada e a consolidação radiográfica, marcha e função esquelética em pacientes com fratura da tibia.**

Adriana Ferraz, Felipe Macri, Franco Bayer Foresti, Rafael Barreiros Hoffmann Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis – SC

Objetivo: As fraturas da tibia são as mais comuns entre os ossos longos e o tratamento de escolha é a HIBM. Este estudo objetiva verificar se nos pacientes com fratura da tibia tratados com HIBM a quebra do parafuso de bloqueio causa prejuízo a consolidação clínico-radiológica e função musculoesquelética. Materiais e métodos: Estudo prospectivo tipo coorte. Avaliou-se 63 pacientes com fratura isolada da tibia tratados com HIBM no Hospital Governador Celso Ramos (Florianópolis/SC) de janeiro/2009 a agosto/2010. Analisou-se, aos 6 meses de seguimento, o escore *Radiographic Union Scale for Tibial Fractures* (RUST), a presença de dor ao apoio e à palpação do foco de fratura, o padrão da marcha e o *Short Musculoskeletal Function Assessment* (SMFA-Br). Realizou-se análises uni/multivariadas, considerando-se estatisticamente significativo  $p < 0,05$ . Resultados: Oito pacientes apresentaram quebra do parafuso em três meses; seis, entre três e seis meses. O RUST médio daqueles com quebra foi 8,71 contra 9,55 dos demais ( $p=0,20$ ). No grupo acometido, um (7,14%) apresentou dor ao apoio e 7 (50,00%) à palpação. No grupo controle, 7 (14,29%) referiram dor ao apoio e 22 (44,90%) à palpação ( $p=0,74$ ). Nos pacientes com quebra, 4 (28,6%) apresentaram claudicação; nos sem quebra, 14 (28,5%). O SMFA-Br médio daqueles com quebra de parafuso foi 17,12; os demais, 10,78 ( $p=0,11$ ). Discussão: Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos comparados. Na literatura, não há correlação da quebra ao prejuízo funcional, nem padrão-ouro para cura de fratura. Conclusão: Os pacientes com quebra do parafuso de bloqueio não apresentaram pior resultado nos parâmetros avaliados.

8

**TL08 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes idosos: um ano pós-operatório de tratamento de fraturas transtrocanterianas do fêmur.**

Fernanda de Aquino Moraes Guimarães, Renato Ribeiro de Lima, Alessandra de Castro Souza, Bruno Liviani, William Dias Belangero, Universidade Estadual de Campinas – SP

Objetivo: Avaliar o impacto que as fraturas transtrocanterianas produzem sobre a qualidade de vida de pacientes idosos, tratados cirurgicamente, durante o período de um ano de acompanhamento. Material e Método: Foram selecionados 73 idosos com fratura transtrocanterina, com idade igual ou superior a 65 anos de ambos os sexos. Foi aplicado questionário padronizado, para se obter informações quanto aos hábitos de vida, atividade física, funcionalidade, deambulação e estado cognitivo. Foram excluídos os óbitos ocorridos durante o estudo, pacientes que não deambulavam, com doenças neurológicas ou fraturas patológicas. Resultados: A média de idade foi  $80,17 \pm 7,2$ , sendo 75% do sexo feminino. Ao comparar as somatórias das atividades de vida diária ( $p=0,04$ ) e instrumentais da vida diária ( $p=0,004$ ), obtidas na pré e pós-fratura, os pacientes tornaram-se mais dependentes pós-fratura. Atividades de vida diária que apresentaram piora pós-fratura foram: tomar banho ( $p=0,04$ ), ir ao banheiro ( $p=0,02$ ) e vestir-se ( $p=0,04$ ). Todas as atividades instrumentais da vida diária apresentaram diferença significativa, apresentando maior dependência funcional pós-fratura, assim como aumento da necessidade de auxílio a deambulação ( $p=0,00002$ ), idade avançada ( $p=0,01$ ) e não realizar atividades domésticas ( $p=0,01$ ). A baixa pontuação no teste Minimental estava associada com uma maior dependência para realizar as atividades da vida diária na pré-fratura ( $p=0,00002$ ) e pós-fratura ( $p=0,01$ ). Conclusão: Após um ano, as atividades de vida diária que dependiam dos membros inferiores pioraram significativamente, todas as atividades instrumentais de vida diária apresentaram piora significativa em mais de 50% dos pacientes e mais da metade dos pacientes que andavam sem apoio perderam esta capacidade.

11

**P02 – Relato de dois casos de fratura do planalto tibial pótero-lateral e via de acesso no tratamento cirúrgico.**

Roberto Ruyiti Mizobuchi, Alcides Durigan Jr, Marcos Henrique Ferreira Laraya, Ricardo Hideki Yanasse, Ary Tetsuya Watari, Arialdo de Lima Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) – SP

O presente relato de caso se justifica, porque este tipo de fratura se trata de ocorrência rara e o cirurgião que se propõem a operá-la deve ser experiente neste tipo de tratamento cirúrgico. Em particular a fratura coronal posterior do planalto tibial lateral é de difícil redução e estabilização adequadas com técnicas convencionais devido sua localização anatômica. Além disso, a complexa biomecânica do joelho necessita de redução anatômica com estabilidade absoluta e fixação interna, podendo necessitar de placa posterior antideslizante ou de até métodos híbridos. O mecanismo do trauma mais comumente envolvido associa varo/valgo com sobrecarga axial com joelho em variados graus de flexão. Quando o paciente sofre um impacto causado por uma força em valgo combinado a solicitação axial, o côndilo femoral lateral exerce uma força tanto de cisalhamento como de compressão, acarretando uma fratura do platô tibial por clivagem.

9

**TL09 – Incidência de falha de implante e de não união no tratamento de fraturas da diáfise do fêmur com haste.**

José Octavio Soares Hungria, Ralph Walter Christian, Kodi Edson Kojima, Fernando Franzin, Rodrigo Couto Santa Casa de São Paulo – SP

Objetivo: avaliação retrospectiva da incidência de não união e falha de implante nas fraturas da diáfise do fêmur tratadas com haste intramedular bloqueada não fresada. Métodos: após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, o prontuário de 82 pacientes com 83 fraturas da diáfise do fêmur tratados com haste intramedular bloqueada não fresada foram avaliados. Os pacientes foram avaliados mensalmente e as fraturas foram consideradas consolidadas de acordo com critérios clínicos (ausência de dor e habilidade para andar) e radiográficos (mais de duas corticais consolidadas). Todas as outras complicações também foram analisadas e a avaliação estatística procurou a correlação de causa e efeito entre os fatores. Resultados: o tempo médio de consolidação foi de 21,6 semanas, e a taxa de consolidação foi de 95,2%. A incidência de não união foi de 4,8%, com a completa consolidação da fratura após um segundo procedimento em 98,7%. Quatro pacientes (4,8%) apresentaram falha do implante: uma haste quebrada e três parafusos de bloqueio distal quebrados. A haste quebrada foi consequência de outro acidente (queda de altura) de uma fratura ainda não consolidada. Portanto, somente os três casos de quebra dos parafusos podem ser relacionados com o método. Todos esses estavam relacionados com não união da fratura. Houve três casos de infecção superficial que resolveram com o adequado tratamento. Um paciente vítima de fratura exposta IIIA apresentou infecção profunda. Conclusão: há uma alta taxa de consolidação com o tratamento das fraturas da diáfise do fêmur com hastes bloqueadas não fresadas (95,2%), com baixa taxa de não união (4,8%) e poucos casos de falha do implante (3,6%).

12

**P03 – Tratamento de pseudartrose infectada com ondas de choque**

Elson Sousa Miranda, Elson José dos Santos Miranda, Ana Helena Nelson dos Santos Miranda COTESPORTE NATAL-RN.

O emprego da Terapia Extra Corpórea por Ondas de Choque (TOCE) no tratamento de afeções músculo-esqueléticas é muito promissora, tem se obtido bons resultados na abordagem de pacientes pseudartrose uma entidade de difícil tratamento, o que faz dela um boa alternativa terapêutica. Apresentação de casos de pacientes pseudartroses infectadas de tibia tratados com a utilização da TOCE, no Centro de Ortopedia e Traumatologia (COTESPORTE) em Natal-RN. O objetivo principal do trabalho consiste em verificar a consolidação óssea após o término do tratamento. Nossa casuística consistiu na avaliação de 12 casos, a seleção foi feita pela análise de prontuários de pacientes encaminhados de outros serviços com diagnóstico de pseudartrose de tibia, onde foram submetidos à Terapia por Ondas de Choque para o tratamento do período de janeiro de 2008 a janeiro de 2010. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de pseudartrose infectada de tibia e excluídos os que não tivessem tal entidade. O Equipamento utilizado foi Swiss DolorClast com gerador Power, com 9.000 impulsos, 3,5 bar (0,45 mj/mm<sup>2</sup>) e 8 hertz, com avaliação clínica com controle radiológico, em 60, 90 e 120 dias. Foram tratados 12 casos de pseudartrose Tipo I e II segundo classificação de Weber e Cech, entre eles 4 casos associados a infecção crônica, sendo excluídos 8. Os 4 casos tratados foram classificados, 3 tipo I e 1 tipo II (Weber e Cech). Sendo 75% de cura total (consolidação) e 25% de não consolidação, porém com melhora da qualidade do osso. Com o resultado deste estudo, nota-se com a TOCE pode ser encarada como uma nova opção terapêutica na abordagem dessa complicação tão temida pelos ortopedistas, além de ser não invasiva, de aplicação ambulatorial e não retardar a programação de tratamento do paciente caso não se obtenha sucesso com a mesma.

**13 P04 - Perfil das vítimas de trauma por acidente motociclístico tratados no Setor de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Paulo, Universidade Federal de São Paulo/ Escola Paulista de Medicina.**

Natália Miki, Ana Luiza Cabrera Martimbianco, Lúcia Tomomi Hira, Gisele Landim Lahoz, Hélio Jorge Alvachian Fernandes, Fernando Baldy dos Reis.  
Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (DOT - UNIFESP/EPM).

Objetivo: Verificar por meio da análise de prontuários, os aspectos epidemiológicos dos indivíduos traumatizados por acidente motociclístico tratados na enfermaria de ortopedia e traumatologia do Hospital São Paulo. Métodos: Estudo descritivo transversal retrospectivo. Levantamento dos dados de indivíduos vítimas de trauma por acidente motociclístico internados e tratados pela equipe de ortopedia e Traumatologia do Hospital São Paulo. A análise dos prontuários dos pacientes compreendeu ao período de janeiro de 2008 a dezembro de 2009. Os dados verificados foram: idade, sexo, tipo de colisão, tipo e local da fratura, tratamento realizado (conservador ou cirúrgico), tipo de cirurgia, custo do material de síntese e da internação, tempo de internação e infecção pós-operatória. Após o levantamento, os dados foram tabulados e analisados estatisticamente. Resultados: Foram analisados 381 indivíduos. Houve predomínio do gênero masculino (85%), média de idade de 30,7 anos. Quanto à distribuição e local das lesões, 75,5% dos indivíduos sofreram fraturas dos membros inferiores e em 95,4% dos casos, o tratamento de escolha foi o cirúrgico. Foram reinternados 29 indivíduos (7,61% do total de pacientes) por complicações pós-operatórias, entre elas: falha do material de síntese, infecção, necrose, osteomielite e pseudoartrose. A relação do custo total dos procedimentos realizados somados às internações foi de aproximadamente R\$ 1.101.028,71. Discussão: Estudos semelhantes corroboram com estes resultados. Autores como Monk et al demonstraram o predomínio de acidentes motociclísticos envolvendo indivíduos jovens do gênero masculino. Koizumi et al destacaram o padrão das lesões acometendo principalmente os membros inferiores. Segundo Veronese et al, como os acidentados estão numa faixa etária produtiva os custos são elevados tanto para o tratamento quanto para a perda da produtividade. Conclusão: Foi possível identificar características que podem ser úteis para o planejamento de estratégias preventivas, na tentativa de se reduzir os índices de acidentes motociclísticos e redirecionar os investimentos públicos na área da saúde.

**16 P07 - O uso de enxerto mineral ósseo no preenchimento de falha óssea acetabular: Relato de Caso.**

Jurandir Antunes Filho, Gustavo Costa Rios, Glauco Mendonça Rocha.  
Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora – Minas Gerais

O trauma ortopédico se constitui como um dos principais agentes incapacitantes elevando a morbidade e mortalidade dos pacientes, em qualquer faixa etária, sendo, evidentemente mais pronunciada nos idosos portadores de doenças crônicas não transmissíveis. Neste aspecto, a evolução tecnológica para correção dessas fraturas, assim como o pronto restabelecimento da função do membro afetado, levou à pesquisa de melhores técnicas cirúrgicas, órteses e próteses mais sofisticadas e materiais biocompatíveis, tudo com intuito de promover uma rápida consolidação óssea da fratura. Os enxertos ósseos minerais tornaram-se uma opção viável no tratamento das fraturas cominutivas ou com grandes falhas, graças às suas propriedades de osteocondução atuando como substrato para novos osteoblastos e células osteoprogenitoras, promovendo ainda a ligação dos traços da fratura, levando à migração de células novas e formação de novos vasos, de osteogenicidade propriedade na qual o osteoblasto localizado na região onde ocorrerá formação de osso novo, propiciará a calcificação da matriz de colágeno, formando o substrato do osso neoformado e de osteoindução onde o enxerto mineral induz a transformação de células tronco não diferenciadas ou osteoprogenitoras, em células diferenciadas como os osteoblastos.

**14 P05 - Perfil epidemiológico das fraturas de tibia no Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis/SC.**

Franco Bayer Foresti, Adriana Ferraz, Rafael Barreiros Hoffmann, Felipe Maeri.  
Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis - SC

Objetivo: Avaliar as características epidemiológicas dos pacientes com fratura de tibia tratados no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Governador Celso Ramos (SOT-HGCR). Materiais e métodos: Estudo prospectivo descritivo no qual foram incluídos todos os pacientes com fratura de tibia tratados no SOT-HGCR no período de maio de 2008 a janeiro de 2011. Os dados foram obtidos a partir de protocolo padronizado. Resultados: Foram analisados 195 pacientes sendo 169 (86,67%) do sexo masculino e 26 (13,33%) do sexo feminino, o lado direito foi o mais acometido (52,82%), a idade média dos pacientes foi de 34,47 ( $\pm 11,26$ ) anos, variando entre 15-72 anos, 76,92% foram tratados com haste intramedular, 10,77% conservadoramente, 6,67% com placa e 5,64% com fixador externo. O mecanismo do trauma mais comum foi o acidente de motocicleta (62,05%), seguido por atropelamento (14,36%) e trauma esportivo (8,72%). Segundo a classificação da AO, o tipo mais comum foi o A3(29,23%) e o B2 (23,59%), sendo que a maioria foi exposta (55,9%) e do terço médio (67,69%). Em 74,36% não houve associação com outras fraturas, e em 6,67% com fratura de fêmur. Discussão e conclusão: As fraturas de tibia acometem mais homens de faixa etária economicamente ativa, que tiveram fratura exposta causada por acidente de motocicleta, corroborando com dados da literatura nacional. Foram classificadas segundo a AO como A3, que foram tratadas com haste intramedular, sem outras lesões ósseas associadas.

**17 P08 - Observação sistemática do padrão da marcha: um método simples para avaliação da consolidação nas fraturas da tibia.**

Felipe Maeri, Luiz Fernando Marques, Ricardo Cardoso Backer, Márcio José dos Santos, Willian Dias Belangero, Fernando Ramos, Willian Kenny Hengdes.

(1) Hospital Governador Celso Ramos; (2) Hospital Governador Celso Ramos; (3) Hospital Governador Celso Ramos; (4) Universidade Federal de Santa Catarina; (5) Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas (SP), Brasil; (6) Hospital Governador Celso Ramos; (7) Hospital Governador Celso Ramos;

Não existe um método padrão-ouro para avaliar consolidação das fraturas da diáfise da tibia. Os objetivos desse estudo são apresentar um novo método para avaliar o estágio de consolidação óssea nas fraturas da diáfise tibial, baseado na observação sistemática da marcha, através de imagens capturadas por vídeo, e verificar sua correlação com um método tradicional de avaliação da consolidação. Neste estudo longitudinal, pacientes com fraturas isoladas expostas ou fechadas da diáfise tibial, tratados com hastes intramedulares bloqueadas, foram seguidos por um período mínimo de seis meses. A aparência radiográfica foi analisada conforme o escore RUST (*Radiographic Union Scale in Tibial Fractures*). O padrão da marcha foi avaliado através da análise das imagens de vídeo obtidas usando uma câmera digital, e os padrões de marcha foram graduados numa escala que variou de extrema dificuldade para caminhar, com evidente claudicação (Grau 1), até marcha e corrida normais (Grau 4). Coeficientes de correlação de Spearman foram usados para medir a associação entre os padrões da marcha e os parâmetros de consolidação dos métodos radiológicos tradicionais. Nós analisamos 66 vídeos, filmados com três e seis meses de seguimento pós-operatório de 33 pacientes. Uma associação foi encontrada entre os padrões da marcha e a variável radiográfica, com uma melhora na marcha concomitantemente a um maior escore RUST ( $p < 0,001$ ). O método de análise da qualidade da marcha proposto aqui provou ser útil para avaliação do progresso de consolidação em pacientes com fraturas tibiais, correlacionando os achados clínicos e radiográficos de consolidação mais freqüentemente usados na literatura.

**15 P06 - Prognóstico clínico de fraturas transtrocanterianas instáveis.**

Julio Paim Rigol, Milton Valdomiro Roos, Antero Camisa Jr, Bruno Dutra Roos  
Hospital Ortopédico de Passo Fundo – RS

O objetivo deste estudo é avaliar o resultado clínico do tratamento das fraturas transtrocanterianas instáveis em pacientes idosos tratados cirurgicamente com o DHS. No período de janeiro a setembro de 2009, foram atendidos pelo nosso serviço 24 pacientes com fratura transtrocanteriana instável com indicação de DHS, sendo 17 (70,8%) tipo III da classificação de Tronzo e 7 (29,2%) do tipo IV. Após o atendimento de urgência e avaliação pré-anestésica, todos foram submetidos ao tratamento cirúrgico utilizando-se o método DHS. Sobre o tempo da chegada do paciente no hospital à realização da cirurgia, 50% foram operados antes de 48h e 50% foram operados após 48h da chegada. Com relação ao gênero, 18 pacientes eram do sexo feminino (75%), e o lado direito foi o mais acometido, aparecendo em 17 casos (70,8%). A idade média dos pacientes foi 81,6 anos, e quanto ao mecanismo de lesão, 95,8% dos pacientes apresentaram queda da própria altura, sendo que apenas um paciente apresentou trauma de maior energia. Foi utilizado o escore de marcha de Robinson, onde os pacientes são classificados em 5 grupos: deambuladores independentes (grupo I), deambuladores com 1 bengala/muleta (grupo II), deambuladores com 2 bengalas/muletas (grupo III), deambuladores com andador (grupo IV), acamados/usuários de cadeira de rodas (grupo V). No presente estudo, 14 pacientes (58,3%) eram do grupo I, 4 (16,7%) do grupo II, 3 (12,5%) do grupo III, 1 (4,2%) do grupo IV e 2 (8,3%) do grupo V. Quanto a associação com comorbidades, 4 pacientes (16,6%) não apresentavam, 8 apresentavam apenas uma comorbidade associada (33,4%), 7 apresentavam duas comorbidades (29,2%) e cinco (20,8%) apresentavam 3 ou mais comorbidades associadas. Com 45 dias de pós-operatório foram realizados exames radiográficos de controle para constatar ou não a consolidação, e todos os pacientes foram encaminhados para o mesmo esquema de reabilitação. Retornavam com 2, 3 e 6 meses, onde os pacientes e familiares eram questionados sobre a função, se estavam com a mesma qualidade de marcha de antes, e foi feita a comparação do tipo de marcha de antes e depois da cirurgia e comparada com as seguintes variáveis: tipo de fratura segundo a classificação de Tronzo (se III ou IV), número de comorbidades associadas e tempo da queda à data da cirurgia. Utilizamos o programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 13.0, aplicando o teste de Wilcoxon, teste t de Student e teste exato de Fisher para avaliar se as variáveis interferiram no resultado.

**18 P09 - Fratura diafisária de tibia: tratamento com placa de ângulo fixo.**

Luiz Augusto Bittencourt Campinhos, Nelson Elias, Jose Eduardo Grandi Ribeiro Filho, Marcos Vinicius Martins Semensato.  
Vila Velha Hospital – ES

O tratamento das fraturas diafisárias da tibia desperta o interesse particular dos ortopedistas devido a sua frequência e peculiaridade anatômica. A escassez de tecidos moles favorece que os traumas que acometem esta região levem a um alto índice de lesões não só óssea, mas que podem evoluir para complicações de cobertura cutânea. Ao se optar por um tipo de tratamento, quer seja conservador ou cirúrgico, a estabilidade da fratura e as condições de partes moles são importantes fatores preditivos e que auxiliam na tomada de decisões. No trabalho descreve-se o tratamento das fraturas das tíbias em 10 pacientes por meio de placas de ângulo fixo, introduzidas por via minimamente invasiva (MIPPO). Conseguimos com este método de fixação, boa estabilidade da fratura, e pouca agressão à partes moles, conferindo bons resultados até o momento. A partir dos conceitos atuais do grupo AO houve um desenvolvimento tecnológico na produção de placas, introduzindo um novo conceito placa bloqueada. Este método de fixação possibilita formação de calo ósseo, com estabilidade relativa, com técnicas de acesso minimamente invasiva sem adicionar maiores danos de partes moles.

19

**P10 - Artrorese do tornozelo - avaliação de resultados funcionais e pela escala AOFAS entre a utilização de fixador externo ou parafusos de compressão.**

Marcus Vinicius Mota Garcia Moreno, Janice de Souza Guimarães, Marilton Jorge Torres Gomes, Túlio Eduardo Marçal Vieira, Vitor Souza Jalil, Rafael Pires, Ricardo Brito Cotias  
Hospital Manoel Victorino – Salvador – BA

Objetivo: Avaliar de maneira comparativa pacientes submetidos a artrorese do tornozelo por duas técnicas sendo uma com utilização de fixador externo tubular e outra com parafusos de compressão seguindo a escala da AOFAS para tornozelo. Material: 37 pacientes divididos em 02 grupos sendo o Grupo I os pacientes submetidos a artrorese com utilização de fixador externo tubular e o Grupo II com utilização de parafusos canulados em sistema de compressão. O tempo de acompanhamento variou entre 12 e 96 meses. Grupo I: 15 pacientes sendo 11 pacientes (73%) do sexo masculino e quatro (27%) do feminino. A média de idade era 38 anos (variação de 22 a 55 anos). O tempo médio de permanência do aparelho foi de 12 semanas. Grupo II: 22 pacientes sendo 19 (86,4%) do sexo masculino e tres (13,6%) do sexo feminino. A idade média de 43 anos (variação de 20 a 68 anos). Resultados: A escala AOFAS variou de 35 a 84, com média de 73 pontos. Grupo I: ocorreu consolidação em 14 dos 15 pés (93,3%) em um tempo médio de 15 semanas. Como complicações ocorreram duas infecções no trajeto do fio e uma pseudartrose. Obteve-se resultado satisfatório em 12 pés (80%), moderado devido ao varo residual em 02 (13,3%) e insatisfatório em um pé (6,7%). Grupo II: ocorreu consolidação em 20(91%) pacientes em um tempo médio de 10 semanas. Como complicações uma (4,5%) pseudoartrose e uma(4,5%) fratura. Consideramos resultados satisfatórios em 19 (86,4%) pacientes, moderado em 01(4,5%) por varo residual e insatisfatório em 02(9,1%). Conclusão: A utilização do fixador externo tipo Tubular ou parafusos de compressão são métodos seguros e eficazes na realização da artrorese do tornozelo em pacientes portadores de doença degenerativa articular obtendo resultados clínicos e radiográficos satisfatórios e semelhantes.

22

**P13 - Avaliação do tamanho das hastes intramedulares bloqueadas utilizadas no tratamento de fraturas diafisárias da tíbia no Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis/SC.**

Rafael Barreiros Hoffmann, Franco Bayer Foresti, Adriana Ferraz, Felipe Maeri.  
Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis – SC

Objetivo: Descrever e analisar o tamanho das hastes intramedulares bloqueadas (HIMB) utilizadas na população local para o tratamento das fraturas diafisárias de tíbia. Métodos: Estudo prospectivo descritivo no qual foram incluídos pacientes tratados com HIMB de tíbia no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HGCR (SOT-HGCR) no período entre maio de 2008 e janeiro de 2011. Foram obtidos dados de protocolo padronizado adotado no Serviço a respeito de fresagem, diâmetro e comprimento das hastes, bem como dados epidemiológicos. Resultados: Foram incluídos no estudo 146 pacientes tratados com HIMB, sendo 128 do sexo masculino e 18 do feminino, com idade média de 29 anos, variando de 15 a 64 anos com desvio-padrão de 10 anos. A fresagem do canal foi realizada em 62,3% dos pacientes. Os diâmetros mais utilizados nos homens foram 9mm (46,6%) e 10mm (41,1%), com média de 9,5mm, enquanto nas mulheres 66,7% das hastes utilizadas foram de 9mm de diâmetro, com média de 9,1mm. Com relação aos implantes usados em pacientes do sexo masculino, 95,3% apresentavam comprimento entre 30 e 36cm, média de 33cm, já nos femininos, 33,3% dos implantes utilizados tiveram 30cm de comprimento, média de 31,2cm. Discussão e Conclusão: Evidenciamos que apesar da grande variedade de tamanhos, utilizamos uma pequena variação de comprimentos e diâmetros em aproximadamente 90% dos pacientes. Os dados obtidos possibilitaram a caracterização da população submetida a tratamento com HIMB de tíbia no SOT-HGCR.

20

**P11 - Avaliação pós operatória do tratamento cirúrgico das fraturas do calcâneo com a via de acesso convencional e a minimamente invasiva.**

Marcus Vinicius Mota Garcia Moreno, Janice de Souza Guimarães, Marilton Jorge Torres Gomes, Túlio Eduardo Marçal Vieira, Vitor Souza Jalil, Rafael Pires, Ricardo Brito Cotias  
Hospital Manoel Victorino – Salvador – BA

Objetivo: Analisar os resultados pós operatórios do tratamento cirúrgico de fratura do calcâneo comparativo entre a via estendida lateral e o acesso minimamente invasivo avaliando a correção articular da subtalar entre as duas técnicas, o envolvimento de partes moles, bem como os aspectos clínicos dos pacientes. Material: Foram avaliados 62 pacientes que foram separados em 02 grupos: grupo I (via de acesso cirúrgica lateral estendida clássica) e grupo II (técnica minimamente invasiva), como critério de inclusão apenas fraturas do calcâneo Sanders II e III e a condição de pele e edema no momento da cirurgia. O grupo I com 39 (62,9%) pacientes (42 calcâneos): 31 (79,4%) do sexo masculino e oito (20,6%) do sexo feminino, 21 (53,8%) pacientes com o lado esquerdo acometido e 18 (46,2%) com envolvimento do lado direito. A idade variou entre 17 e 69 anos com média de 36 anos e 8 meses. O período de acompanhamento variou 12 a 96 meses Grupo II com 23 (37,1%) pacientes (25 calcâneos): 20 (86,9%) do sexo masculino e três (13,1%) do sexo feminino, 10 (43,5%) pacientes com o lado esquerdo acometido e 13 (56,5%) no lado direito. A idade variou entre 18 e 77 anos com média de 40 anos e 4 meses. O período de acompanhamento variou 12 a 48 meses. Resultados: Encontramos como resultado médio dos critérios da AOFAS de 72 pontos no pós operatório do Grupo I e 66 pontos no pós operatório do Grupo II. Entre os paciente 22 (35,5%) tinham fraturas associadas em outras regiões sendo a mais comum em coluna 12 (19,4%) pacientes. A diferença de correção dos ângulos articulares da subtalar variou entre 84% no grupo I e 77% no grupo II. Como complicações mais comuns ocorreram necrose ou sofrimento de pele em oito (20,5%) dos pacientes do Grupo I e três (13,1%) dos pacientes do Grupo II. Três casos de TVP sendo dois no grupo I e um no grupo II. A artrorese da subtalar tardia foi necessária em 4 (6,45%) pacientes. Conclusão: Concluímos que as técnicas operatórias demonstradas são boas opções para o tratamento das fraturas articulares do calcâneo com bons resultados funcionais. A comparação das técnicas mostrou resultados semelhantes entre elas. Destacamos a melhor redução da articular para a técnica com incisão convencional e menor índice de complicações de partes moles na minimamente invasiva.

23

**P14 - Protocolo de tratamento das fraturas do fêmur no idoso: da emergência à alta.**

Raul Carneiro Lins, Mauricio Miranda Moreira, Francisco Rafael do Couto Soares, Fabio do Couto Soares, Ijacieli Soares IMP - Hospital Miguel Arraes – PE

O trabalho propõe o estabelecimento de um protocolo de atendimento aos idosos com fratura da região proximal do fêmur, desde a entrada na sala de emergência até a alta hospitalar do doente. Analisar a melhora dos resultados clínicos, bem como a redução dos custos hospitalares com a otimização e padronização do atendimento. No serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Metropolitano Norte Miguel Arraes – IMP, foi implantado um protocolo de atendimento para os pacientes portadores de fraturas da região proximal do fêmur, baseado na análise de protocolos europeus e americanos para o tratamento destas fraturas, bem como de protocolos da Sociedade Americana de Anestesiologia, Sociedade Americana de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Geriatria para o estabelecimento de condutas relativas a pareceres e co-morbidades cardiovasculares, co- morbididades clínicas associadas e complicações pós-operatórias relacionadas ao risco pré-anestésico. No período de Dezembro de 2009 a Junho de 2010, 50 pacientes com fratura da região proximal do fêmur acima de 65 anos e operados antes da aplicação do protocolo, foram selecionados para avaliação dos seguintes parâmetros: tempo de permanência hospitalar, resultados funcionais pós operatórios, incidência de co-morbidades pré-operatórias, complicações pós operatórias e mortalidade. Da mesma forma, outros 50 doentes na mesmas condições foram analisados para os mesmos parâmetros após a aplicação do protocolo estabelecido (de Junho de 2010 a Dezembro de 2010). Com o intuito de otimizar o tratamento das fraturas da região proximal do fêmur em idosos, vários centros desenvolveram protocolos de tratamento, com melhora nos resultados clínicos, diminuição das morbidades associadas, diminuição do tempo de internamento e custo hospitalar. Dentre os mais recentes, o Scottish Hip Guidelines, apresentou um estudo com vários centros europeus, nos quais a padronização do atendimento dos idosos portadores de fraturas da região proximal do fêmur atingiu o objetivo proposto. A aplicação de protocolo de atendimento, para a otimização do atendimento dos pacientes idosos com fratura da região proximal do fêmur, permite diminuir o tempo de internamento hospitalar, realizar o tratamento cirúrgico no intervalo de tempo de até 48 horas (para os pacientes ASA I e II) e diminui a incidência de complicações pós-operatórias. No entanto não houve interferência na mortalidade dos doentes, estando estas relacionadas ao alto risco cirúrgico pré anestésico, como os pacientes ASA III e IV.

21

**P12 - Reconstrução do tornozelo por seqüela de fratura.**

Marcus Vinicius Mota Garcia Moreno, Janice de Souza Guimarães, Marilton Jorge Torres Gomes, Túlio Eduardo Marçal Vieira, Vitor Souza Jalil, Rafael Pires, Ricardo Brito Cotias  
Hospital Manoel Victorino – Salvador – BA

Objetivo: Avaliar funcionalmente os pacientes submetidos a reconstrução do tornozelo por seqüela de fratura ou lesão de placa epifisária com utilização da escala AOFAS no pré e pós operatório. Material: Foram submetidos a cirurgia para reconstrução articular do tornozelo com osteotomia de fíbula e ou tíbia 23 pacientes, sendo 17 (73,9%) do sexo masculino e seis (26,1%) do sexo feminino, 11 (47,82%) pacientes com o lado direito acometido e 12(52,18%) o lado esquerdo. A idade variou entre 24 e 61 anos com média de 42,7 anos. O período de acompanhamento variou 12 a 65 meses. As causas que levaram a cirurgia de reconstrução foram: 16 (69,5%) por fratura do tornozelo negligenciada ou com correção inadequada, 03(13,1%) por lesão epifisária da fíbula, 03(13,1%) por lesão epifisária da tíbia e fíbula e 01(4,3%) por fratura patológica. Resultados: Encontramos como variação média dos critérios da AOFAS de 45,4 pontos no pré operatório e 77,4 pontos no pós operatório com 91,3% de consolidação. Foram considerados bons resultados em 19 (82,6%) dos pacientes, com ganho de mobilidade, melhora da dor e alinhamento tíbio talar. 03(13,1%) pacientes com resultado regular e 01(4,3%) paciente com resultado considerado mau. Como complicações ocorreram 02(8,69%)casos de pseudoartrose da fíbula e 01(4,34%) de infecção. Conclusão: A reconstrução do tornozelo consiste em uma cirurgia de salvamento em seqüela de fraturas articulares negligenciadas ou com correção cirúrgica inadequada. A resolução precoce da lesão define melhores resultados funcionais. O índice de complicações é pequeno perante a lesão limitante que é a patologia. Permite uma melhora da condição clínica e da qualidade de vida dos pacientes.

24

**P15 - Tratamento de fratura periprotética do femur pós artroplastia de joelho.**

Ricardo Antonio Tavares, João Batista Manzoli Torres, Rodrigo Salim, Mauricio Kfuri Júnior, Cléber Antônio Jansen Paccola.  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Fratura peri-protética é uma das possíveis complicações no seguimento das artroplastias totais de joelho, sendo potencialmente séria. Ela pode envolver o terço distal do fêmur, o terço proximal da tíbia e a patela, e o seu manejo pode ser um desafio para o cirurgião ortopedista. Neste trabalho relatamos três casos tratados no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Membro Inferior do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP). No período de Janeiro de 2007 à Dezembro de 2009, foram realizadas 318 artroplastias em nosso Serviço. Deste total, 195 artroplastias foram realizadas entre Janeiro de 2007 a Setembro de 2008, utilizando implantes Johnson, e 123 artroplastias foram realizadas entre Outubro de 2008 a Dezembro de 2010, utilizando implantes Stryker. Os três casos tratados apresentavam fratura do terço distal do fêmur tipo II de Rorabeck e Taylor, sendo um devido a trauma de grande energia (acidente de carro) e dois devido a trauma de baixa energia (queda da própria altura). Todos foram submetidos à osteossíntese com placa bloqueada tipo LISS®. Um apresentou atraso de consolidação, sendo submetido a colocação de enxerto no foco de fratura. Outro apresentou perda da fixação e foi submetido a reosteossíntese. No seguimento, todos os casos apresentaram consolidação. Nosso Serviço apresentou índice de 0,62% de fraturas periprotéticas, o que nos mantém na média relatada nas recentes revisões da literatura (0,3% a 2,5%). E, por sermos Serviço de referência regional, tratamos complicações de artroplastias realizadas em outros Serviços.

25

**P16 - Fratura segmentar do úmero: relato de três casos.**

Guilherme Galvão Barreto Carneiro, Ricardo da Vitória Mattedi, Luiz Augusto Bittencourt Campinhos, Nelson Elias, Marcos Vinicius Martins Semensato  
Vila Velha Hospital – ES

As fraturas da extremidade proximal do úmero e da diáfise umeral representam cerca de 7 a 10% de todas as fraturas. A associação dessas fraturas, porém, é rara e quando ocorrem estão associadas às luxações do ombro ipsilateral. Por se tratar de uma raridade e pela escassez do assunto na literatura é que relatamos três casos de fratura segmentar do úmero, para promover discussão e melhor entendimento sobre o assunto. Vale acrescentar a ausência da associação desses casos às luxações do ombro ipsilateral, o que as tornam ainda mais raras. Interpretando as fraturas de maneiras distintas, tratamos de formas separadas a fratura da extremidade proximal do úmero e a fratura da diáfise umeral, utilizando mais de um material de osteossíntese. Por outro lado, se entendermos essas fraturas como uma lesão única podemos tratá-la com um único material. Com isso, optamos, em um dos casos, pelo tratamento cirúrgico com a utilização de dois materiais de síntese, diferentemente dos outros dois casos, nos quais realizamos o tratamento cirúrgico usando uma síntese única. Em todos os casos obtivemos bons resultados, proporcionando aos pacientes uma boa recuperação dos arcos de movimentos e das funções do membro acometido. Contudo, pela raridade dessas lesões, pouco se sabe quanto à melhor maneira de osteossíntese, tornando possível a utilização de um ou mais matérias de fixação das fraturas.

28

**P19 - Tratamento da fratura do fêmur com haste intramedular retrógrada - experiência do HCPM/ PMERJ.**

José Paulo Gabbi Aramburu Filho, Rodrigo Mota Pacheco Fernandes, Roberto Feres, Marcelo Bezerra Mathias, Tiago Góes, Paulo Guerra.  
Hospital Central da PMERJ - RJ

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi avaliar os resultados da osteossíntese da fratura diafisária do fêmur com haste retrógrada fresada. Material e Métodos: Foram tratadas 18 fraturas diafisárias do fêmur com haste retrógrada fresada. Os dados analisados foram: consolidação da fratura, a necessidade de cirurgias adicionais, encurtamento, deformidade angular e rotacional, arco de movimento do joelho e dor na articulação e complicações. As fraturas foram classificadas (AO), em 11 dos 18 pacientes, como A1 em 2 pacientes, A2 em 4, A3 em 1, B1 em 2 e C3 em 2 pacientes. Cinco pacientes foram vítimas de fratura por PAF (projétil de arma de fogo) de alta energia, dois apresentando lesão vascular concomitante e dois com lesão do nervo isquiático parcial e irreversível. Dos pacientes vítimas de PAF, quatro deles foram submetidos a fixação externa prévia para controle do dano. Resultados: Todos os pacientes evoluíram com consolidação da fratura, 4 deles sofreram cirurgias adicionais para correção de discrepância (1 caso) e retirada de síntese (3 casos). Os desvios rotacionais e angulares identificados foram em níveis aceitáveis. Conclusão: O procedimento proposto bons resultados em termos de consolidação, ótimo controle do alinhamento e redução da fratura com baixas complicações. Apresenta bom resultado comparativo em fraturas expostas (por PAF).

26

**P17 - Montagem de fixadores externos para transporte ósseo no fêmur e tibia utilizando placa e parafusos para manutensão provisória da redução: descrição da técnica.**

Ricardo Soares Valença, Durval Tércio Nunes Leal, Osvaldo Mendes de Oliveira, Paulo Henrique Lopes Pessoa Filho  
Serviço de Ortopedia do Hospital Getúlio Vargas – PI

O tratamento das grandes falhas ósseas permanece desafiador. A técnica de transporte ósseo e osteogênese por distração vem sendo utilizada com sucesso no tratamento desta grave complicação. Durante a montagem do fixador externo, a manutenção do alinhamento adequado entre os segmentos ósseos é uma das maiores dificuldades do procedimento. O objetivo deste trabalho é descrever a técnica utilizada em nosso serviço para facilitar a montagem dos aparelhos, sejam eles circulares ou monolaterais. Os pacientes são operados em mesa cirúrgica comum utilizando uma placa de 4,5mm estreita e quatro parafusos para fixação provisória dos segmentos ósseos após conseguir o alinhamento adequado. Nos casos em que o foco de pseudoartrose é abordado no mesmo ato cirúrgico a placa é inserida de forma aberta e quando não abordamos o foco inserimos a placa com os parafusos percutaneamente sob visão da radioscopia. Monta-se então o fixador externo de forma convencional retirando-se a placa com os parafusos ao final do procedimento. Utilizamos esta técnica desde o ano de 2009 em 50 pacientes com falhas ósseas no fêmur e tibia. Temos obtido ótimos resultados em termos de alinhamento ósseo além da diminuição do tempo cirúrgico e do número de cirurgias auxiliares para realização dos procedimentos. Esta técnica é simples, de fácil execução e baixo custo já que a mesma placa com os parafusos podem ser reutilizados em outras cirurgias.

29

**P20 - Análise do efeito da tração na confiabilidade e consistência das classificações transtrocanterianas.**

Rodrigo Ribeiro Pinho Rodarte, Rodrigo Mota Pacheco Fernandes, Marcelo Bezerra Mathias, José Paulo Gabbi Aramburu Filho, Tiago Góes, Paulo Marcelo Guerra, Rafael Capelleiro do Nascimento.  
Hospital Central da polícia Militar Rio de Janeiro - RJ

O objetivo deste estudo é demonstrar estatisticamente a importância da tração no planejamento radiográfico pré-operatório facilitando a escolha do implante no tratamento cirúrgico. As fraturas transtrocanterianas representam um tema bastante importante na traumatologia ortopédica, haja vista sua alta morbidade entre os indivíduos acima de 70 anos (Rocha MU et al RBO 2001), como também o aumento da mortalidade devido as complicações decorrentes, tanto no aspecto clínico quanto cirúrgico. Dentre as complicações cirúrgicas, segundo Pedro MAC et al (RBO 1996) elas podem ocorrer e ser atribuídas à má indicação do tipo de material de implante. Dez pacientes com fraturas transtrocanterianas desviadas foram radiografadas pré-operatoriamente na admissão, com e sem tração e submetidas por avaliação por 4 grupos de avaliadores (Staff, residente primeiro ano, residente segundo ano e residente terceiro ano). As classificações utilizadas foram: Tronzo, Evans, Kyle e Russel-Taylor. Os cálculos foram realizados com o cálculo do kappa e da correlação intraclasse (ICC) e da significância estatística com o p valor entre os grupos através do pacote estatístico SPSS versão 13.0. Não houve problemas ou intercorrências na realização da tração. Segundo Pedro et al (RBO 1996) um estudo minucioso deve ser realizado em cada caso com o intuito de melhorar a decisão do implante a ser escolhido. A tração leva um aumento da concordância entre os avaliadores permitindo uma padronização radiológica. Logo, a radiografia com tração na admissão pré-operatória se configura como uma excelente tática no planejamento.

27

**P18 - Tratamento da pseudoartrose com falha óssea segmentar do rádio com enxerto autólogo corticoesponjoso e fixação com placa e parafusos: relato de caso.**

Ricardo Soares Valença, Durval Tércio Nunes Leal, Osvaldo Mendes de Oliveira, Paulo Henrique Lopes Pessoa Filho  
Serviço de Ortopedia do Hospital Getúlio Vargas – PI

Diversas técnicas têm sido descritas para o tratamento das pseudoartroses devido a sua natureza multifatorial. Aquelas que apresentam falha óssea segmentar são de tratamento ainda mais controverso. Alguns autores defendem o uso de enxerto autólogo corticoesponjoso de ilíaco para tratamento de pseudoartroses com falhas ósseas de até 4cm. O objetivo deste trabalho é descrever o relato do caso de um paciente masculino de 28 anos com pseudoartrose e falha óssea de 5,5cm do rádio tratado com sucesso pela técnica de enxertia autóloga corticoesponjosa de ilíaco e fixação interna com placa e parafusos. Este paciente sofreu fratura exposta dos ossos do antebraço esquerdo após trauma esportivo, submetido a limpeza cirúrgica e fixação interna com placa e parafusos nas primeiras 6 horas após o trauma, evoluindo com infecção. Ao final do tratamento da osteomielite pós traumática, apresentava ausência de consolidação da ulna além de falha óssea segmentar do rádio de 5,5cm. Não apresentando sinais clínicos ou laboratoriais de infecção, foi submetido a cirurgia para enxertia autóloga corticoesponjosa de ilíaco e fixação interna com placas e parafusos. Ao final dos 4 meses de pós operatório apresentava consolidação completa das fraturas e resultado funcional bom e excelente segundo os critérios de Anderson (1975) e Tscherny (1978) respectivamente. Acreditamos que esta técnica é útil no tratamento de pseudoartroses com falha óssea nos ossos do antebraço.

30

**P21 - Tratamento de fraturas ipsilaterais do terço proximal e da diáfise do fêmur com sobreposição de placas.**

Vinicius Jorge Sugano, Rodrigo Salim, Maurício Kfuri Júnior, Cléber Antônio Jansen Paccola.  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

O objetivo do trabalho é avaliar a osteossíntese com placas sobrepostas como opção para tratamento de fraturas combinadas do terço proximal e da diáfise do fêmur. A combinação destas fraturas constitui-se em grave desafio, outrora raro, atualmente cada vez mais frequente, devido a grande quantidade de traumas de grande energia, para o ortopedista. Diversas estratégias de abordagem e implantes foram propostos, porém seu tratamento ainda é sem consenso. A abordagem com dois implantes tem sido proposta devido a abordagem individual de cada fratura. Propomos o uso de duas placas devido a limitação dos custos dos materiais especiais (intramedulares) e a falta de infraestrutura (fluoroscopia) ainda encontrada em muitos centros. Através do levantamento do arquivo do HCFMRP-USP foram identificados, na última década, 1415 pacientes, com fraturas de fêmur, tratados cirurgicamente no Setor de Ortopedia e Traumatologia. Destes, 71 apresentavam fraturas com segmentos combinados, e no tratamento destas, em quatro casos não foi possível o tratamento com os métodos tradicionais. O tratamento foi realizado com sobreposição de placas. Três sobreposições de DHS e placa DCP 4,5mm, e uma sobreposição de DHS e DCS. Os quatro casos relatados evoluíram de maneira satisfatória, sem pseudoartrose, ou infecção. Em situações onde não há disponibilidade de implantes de nova geração que são onerosos e fora da realidade de grande parte dos cirurgiões ortopedistas a sobreposição de placas surge como opção de tratamento. Uma vez em que não houve falhas no método, conclui-se que esta modalidade de tratamento é real para esta grave combinação de agravos.

31

**P22 - Avaliação prospectiva e funcional dos pacientes submetidos à artroplastia total quadril pós-fratura do colo do fêmur.**

André Soares Rodrigues, Lincoln Paiva Costa, Edson Barreto Paiva, Túlio Vinicius de Oliveira Campos, Marco Antônio Percepe de Andrade.  
Hospital Risoleta Tolentino Neves – Belo Horizonte - MG

A artroplastia total quadril (ATQ) é o tratamento de escolha nas fraturas do colo femoral desviadas em pacientes idosos. A literatura é escassa quanto à avaliação prospectiva e funcional dos pacientes submetidos a esse tratamento. Este trabalho tem como objetivo avaliar os resultados da ATQ para tratamento da fratura do colo femoral no Hospital Risoleta Tolentino Neves (HRTN) por meio do *Harris Hip Score* (HHS). Foram avaliados 21 pacientes portadores de fratura do colo do fêmur classificadas como Garden 3 e 4. O estudo foi conduzido no HRTN no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2009. A idade média dos pacientes foi de 69,8±15,48 anos. O índice geral de complicações foi de 14,3% (n=3), 52,8% dos pacientes foram classificados como ASA 2 e 23,4% classificados como ASA 3. O valor médio do HHS foi 82,9±20,55 pontos que é considerado bom. O tempo médio de seguimento foi de 14±10 meses e a média de espera para o tratamento definitivo foi de cerca de 10 dias. Concluímos que a ATQ é uma alternativa viável para o tratamento das fraturas desviadas do colo femoral, mesmo em pacientes mais idosos com bons resultados funcionais.

34

**P25 - Retalho sensível composto calcâneo em amputações de perna**

Bruno Livani<sup>1</sup>, Gabriel Castro<sup>2</sup>, José Roberto Tonelli Filho<sup>2</sup>, Tamara Ramos Morgatho<sup>2</sup>, Mauricio Leal Dias Mongon<sup>3</sup>, William Dias Belangero<sup>2</sup>, Michael Davitt<sup>2</sup>, José André Carvalho<sup>4</sup>  
(1) Hospital Madre Theodora; (2) UNICAMP; (3) Complexo Hospitalar Ouro Verde (4) Instituto de Prótese e Ortese.

Introdução: Apesar de modernas técnicas reconstrutivas e de replante de membros, a preservação de um membro inferior, severamente traumatizado, ou acometido por malformação congênita grave, usualmente gera resultados funcionais ruins se comparados à amputação e protetização. Objetivo: O objetivo deste estudo é descrever um retalho sensível do retropé (incluindo o calcâneo e coxim plantar) com uma superfície que permite apoio de peso terminal em amputações transtibiais em adultos. Paciente e métodos: Entre junho de 2007 e setembro de 2008, oito pacientes foram submetidos a amputações de perna com reconstrução do coto com retalho sensível composto do calcâneo. Os pacientes consistiram de 4 homens e 4 mulheres com média de idade de 46,5 (26 a 66) anos. Todas as amputações foram unilaterais. O seguimento médio foi de 28,3 (25 a 42) meses. Resultados: Não houve complicações. Fusão tíbio-calcânea foi observada em todos os pacientes com tempo médio de 3,5 (3 a 4) meses. Uma prótese abaixo do joelho foi adaptada com 16 semanas de pós-operatório em todos os casos, e não houve necessidade de revisão cirúrgica do coto em nenhum caso durante o seguimento desta série. Discussão: A amputação transtibial coberta com retalho sensível plantar preservando o calcâneo foi proposta. Com essa técnica, obtem-se oclusão terminal do canal medular, aumenta a área de superfície de carga, diminuindo a pressão e permitindo apoio terminal. Conclusão: Em teoria, as estruturas anatómicas poupadas nesta técnica oferecem uma forte superfície terminal de apoio de peso que durará por todo o período de vida.

32

**P23 - Funcionalidade de cotos transtibiais extremamente curtos.**

Bruno Livani, William Dias Belangero, José André Carvalho, Giovana Maria Juliani.  
Universidade Estadual de Campinas

As amputações traumáticas dos membros inferiores devem ser tratadas com muita atenção, principalmente pela possibilidade em se preservar a articulação de joelho proporcionando uma marcha mais fisiológica e com menor gasto energético. Nos casos de traumas importantes, a amputação transtibial realizada imediatamente abaixo da tuberosidade tibial com manutenção da inserção do tendão patelar, resulta em cotos extremamente curtos, porém funcionais, permitindo uma boa protetização e reabilitação. Objetivo: Demonstrar que cotos transtibiais extremamente curtos podem ser protetizados permitindo marcha funcional com baixo gasto energético. Material: Foram realizadas no período entre janeiro/2009 a janeiro/2011, 09 protetizações em cotos transtibiais extremamente curtos com ressecção da cabeça da fibula, regularização óssea na região da junção tíbio-fibular e reinserção dos ligamentos colateral e das estruturas anexas na tibia. Após completa cicatrização do coto de amputação os pacientes foram submetidos à protetização e reabilitação com sistemas PTS (suspensão supracondiliana e suprapatelar) e VASS (sistema de suspensão assistida por vácuo). Resultado: Os pacientes apresentaram tolerância à descarga de peso no soquete protético, inclusive com descarga parcial distal e ótima fixação da prótese ao coto. A amplitude articular permitiu a realização de marcha natural em terrenos planos, inclinados e escadas. Os pacientes ficaram satisfeitos por não sofrerem uma amputação acima do joelho e surpresos com os resultados obtidos após uma semana de treinamento com as próteses. Conclusão: A amputação transtibial extremamente curta, apesar de apresentar um pequeno braço de alavanca, deve ser considerada como uma ótima opção quando comparada com as desarticulações de joelho e amputações transfemorais.

35

**P26 - Tratamento de fraturas expostas de tibia: estudo comparativo entre fixador externo biplanar e haste intramedular bloqueada.**

Fabio Lucas Rodrigues, Rodrigo Bernardo, Marcos Hono, Pedro Henrique Pohl, Gabriel Ferraz  
Faculdade de Medicina da ABC – SP

Objetivo: avaliar prospectivamente e comparativamente pacientes com quadro de fratura exposta de tibia, conduzidos com fixador externo biplanar ou com haste intramedular bloqueada. Método: os pacientes, totalizando 27, foram submetidos a dois tipos de tratamento cirúrgico amplamente utilizados: fixador externo biplanar ou haste intramedular bloqueada. Avaliou-se as complicações pós-operatórias, a consolidação e alinhamento da fratura através de raio-x nas consultas, e a qualidade de vida pelo protocolo sf-36 nos 6 meses após a cirurgia. Resultados: naqueles submetidos à haste intramedular bloqueada, as consolidações ocorreram em 84,61%, com 2 casos de infecção, e sem desvios. Já os tratados com fixador externo biplanar, em 92,85% ocorreu a consolidação, com um caso de pseudoartrose, nenhuma infecção e todos mantiveram o alinhamento. A qualidade de vida foi igual estatisticamente nos dois métodos. Conclusão: o tratamento com o fixador externo biplanar apresentou comparado com a haste intramedular bloqueada menor taxa de infecção, menor frequência de pseudoartrose, eficaz em manter a redução satisfatória, e índice de qualidade de vida semelhante.

33

**P24 - Protetização com sistema de suspensão à vácuo em cotos com cicatrização por segunda intenção.**

Bruno Livani, William Dias Belangero, José André Carvalho, Giovana Maria Juliani Instituição.  
Universidade Estadual de Campinas

Nas técnicas de protetização com sistema de suspensão à vácuo, a remoção de moléculas de ar de dentro do encaixe resulta em um efeito de bombeamento global das pressões cíclicas positivas e negativas durante a marcha aumentando a circulação e o intercâmbio de líquidos, contribuindo para a melhora da saúde do coto e da cicatrização de ferimentos. Objetivo: Demonstrar que cotos transtibiais não cicatrizados podem ser submetidos a amputações com sistema de suspensão à vácuo, reduzindo tempo de morbidade dos pacientes amputados. Material: Foram realizadas protetizações com sistemas de suspensão vácuo, compostas por bomba e válvula de expulsão em pacientes amputados por trauma e por neuropatia diabética com cotos não cicatrizados. Durante a utilização das próteses, as feridas e os liners de uretano foram lavados diariamente a cada 03 horas de uso. Resultado: Os pacientes apresentaram ótima tolerância à utilização da prótese mesmo com os cotos ainda não cicatrizados. Uma rápida cicatrização pode ser observada, permitindo durante este período uma maior independência nas atividades diárias. Conclusão: Em amputações transtibiais com cotos não cicatrizados é possível iniciar-se a protetização com sistemas à vácuo, permitindo uma aceleração no processo de cicatrização, pois é sabido que o processo de reparo, nestes casos, é mais complicado e demorado. Com a protetização precoce ocorre uma redução nas complicações observadas no período pré-protetização, tais como, perda força muscular do membro amputado, redução na propriocepção, maior tendência a deformidades articulares e vícios posturais.

36

**P27 - Comparação Clínica e Anatômica do Nervo Fibular na Zona de Segurança de Gerdy**

Pedro José Labronici,<sup>(1)</sup> José Sergio Franco,<sup>(2)</sup> Thiago Martins Teixeira,<sup>(3)</sup> Fernando Barone de Medeiros,<sup>(4)</sup> Roli Hoffmann,<sup>(1)</sup> Marco Aurélio R. Fonseca Passos, Paulo Roberto Barbosa de Toledo Lourenço,<sup>(5)</sup> Hélio Jorge Alvachian Fernandes,<sup>(6)</sup> Fernando Baldy dos Reis.<sup>(6)</sup>  
(1) Serviço de Ortopedia e Traumatologia Prof. Dr. Donato D'Ángelo, Petrópolis/RJ, (2) Faculdade de Medicina da UFRJ/RJ, (3) R3 do Serviço de Ortopedia e Traumatologia Prof. Dr. Donato D'Ángelo, Petrópolis/RJ, (4) R4 de Traumatologia Ortopédica da UNIFESP/EPM, (5) Hospital de Ipanema, Rio de Janeiro, (6) UNIFESP/EPM.

Objetivo: comparar clínica e anatomicamente os limites do nervo fibular na zona de segurança de Gerdy em cadáveres. Métodos: Foram utilizados 50 espécimes anatómicos de joelhos e medidos clinicamente (antes de dissecação) para determinar as distâncias e ângulos entre: o tubérculo de Gerdy e a região posterior da fibula (cm), ângulo entre a linha correspondente a região posterior da fibula e a crista tibial (graus) e o ângulo entre o tubérculo de Gerdy e crista tibial (graus). Após a dissecação das peças anatómicas, os joelhos foram novamente medidos, para determinar as distâncias e ângulos entre: o tubérculo de Gerdy e o nervo fibular (cm), ângulo entre o nervo fibular, na região posterior da fibula e a crista tibial (graus) e o ângulo entre o tubérculo de Gerdy e crista tibial (graus). Resultados: existe um aumento significativo da distância entre o tubérculo de Gerdy e a região posterior da fibula (cm), após dissecação, em média 0,26 cm ( $p = 0,018$ ), o que corresponde a 8,6% ( $p = 0,007$ ) e também existe uma diminuição significativa do ângulo entre a região posterior da fibula e a crista tibial após dissecação, em média de 3° ( $p = 0,047$ ), que corresponde a 2,1% ( $p = 0,06$ ). Conclusão: apesar da diferença antes e depois da dissecação, a zona de segurança de Gerdy pode ser considerada segura para os procedimentos ortopédicos, na região proximal da tibia, evitando danos ao nervo fibular e seus ramos.

37

### P28 - Fatores relacionados a recuperação da marcha nos pacientes com fratura diafisária da tíbia.

Felipe Macri, Fernando Ramos, Luiz Fernando Marques, Willian Kenny Hengdes.  
Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis - SC

Objetivo: Avaliar os principais fatores prognóstico na recuperação da marcha após fratura isolada diafisária da tíbia. Métodos: Pacientes com fraturas isoladas da diáfise da tíbia, fechadas ou expostas, com seguimento mínimo de 1 ano. Variáveis estudadas: idade, a classificação da fratura, se a fratura foi exposta ou fechada, diástase entre os fragmento, o tratamento na urgência, fratura segmentar da fíbula, o tabagismo, a presença de comorbidades, a prática de esporte, a retirada de fragmento ósseo, o inventário de Beck (Depressão), presença de infecção pós operatória, avaliação radiográfica, o tempo para atingir a marcha grau 4 (normal) e tempo para consolidação radiológica. Resultados: Vinte e três pacientes (48,9%) recuperaram a marcha em até 6 meses. Na avaliação final aos 12 meses, 9 pacientes (19,1%) ainda não haviam recuperado completamente a marcha. Sessenta e dois por cento com idade menor que 30 anos recuperaram marcha em menos de seis meses e 27,8% com mais de 30 anos recuperaram a marcha nesse período ( $p=0,022$ ). Dezenove pacientes (59,4%) sem diástase no foco ( $p=0,036$ ) e 15 pacientes ( $p=0,029$ ) com fratura fechada (65,2%) obtiveram marcha normal em menos de seis meses. Conclusão: A idade, o tipo de fratura (exposta ou fechada) e a existência de diástase no foco fraturário influenciaram o tempo de recuperação da marcha nos pacientes com fratura isolada diafisária da tíbia.

40

### P31 - Relato de Caso: Transporte ósseo para tratamento de pseudoartrose infectada dos ossos do antebraço.

Humberto Lima Costa Junior, Wilson Vasconcelos Neves Filho, Adriano Moura Costa de Viveiros, Alexandre Vasconcelos de Meirelles.  
Hospital São Rafael – Salvador – BA

Introdução: A pseudoartrose no antebraço é uma situação rara e desafiadora, podendo resultar em deformidade persistente, rigidez articular, dor e incapacidade. O transporte ósseo pode ser o único método realista de sucesso no tratamento. Descrição do Caso: Homem 24 anos, apresentando fratura dos ossos do antebraço infectada associado a gap do rádio e ulna de 7,0 cm secundário a fratura exposta. Submeteu-se a desbridamento com aplicação de Ilizarov para distração osteogênica. Após dez semanas o transporte osso foi completado, com oito meses ainda não havia consolidação, assim o fixador externo foi retirado e após, foi realizada síntese com placa e parafusos obtendo a consolidação (12 meses do acidente). Ao fim do tratamento houve perda de 50% de prono supinação e mobilidade do punho com 40 graus de flexão e 10 de extensão. Discussão: A pseudoartrose infectada do antebraço associada a perda óssea segmentar pode ser tratada com sucesso com o transporte ósseo. Ao contrário da tíbia, onde este procedimento é comumente feito, ossos do antebraço tem um complexo envelope de partes moles o que dificulta a realização da distração. A fixação interna pode ser usado para salvar os fracassos iniciais, desde que a infecção e defeitos ósseos importantes estejam eliminados. Lembramos que este tratamento é intenso e difícil para o paciente e o cirurgião.

38

### P29 - Abordagem às lesões traumáticas do quadril com técnica de luxação controlada da cabeça femoral.

Adriano Moura Costa de Viveiros, Alan Chagas Silva, Alexandre Vasconcelos de Meirelles, Humberto Lima Costa Junior, Rodrigo Nunes Santos, Sandro Barbosa dos Santos Gomes  
Hospital Manoel Vitorino – Salvador – BA

O acesso cirúrgico às lesões traumáticas intra-articulares do quadril representa desafio ao cirurgião ortopédico. Fraturas da cabeça femoral e acetábulo, lesões osteocondrais e corpos livres articulares pós-luxação do quadril ou lesão por arma de fogo geralmente necessitam intervenção, sendo historicamente controversa a melhor via operatória. O objetivo do presente artigo é avaliar a utilidade e segurança da via de acesso descrita por Ganz com luxação controlada da cabeça femoral no tratamento das lesões traumáticas articulares agudas do quadril. Foram submetidos a tratamento cirúrgico 7 pacientes (7 quadris). Dois foram excluídos por apresentarem luxação inveterada. Dos pacientes incluídos, 4 pertenciam ao sexo masculino e 1 ao sexo feminino. A média de idade foi de 27,8 anos. Quanto ao diagnóstico pré-operatório, encontramos 2 pacientes com fratura da cabeça femoral, 2 com fratura do acetábulo e 1 com lesão do quadril por arma de fogo com projétil intra-articular. A totalidade dos casos foi submetida à via de acesso padronizada por Ganz et al. O tempo de seguimento médio pós-operatório foi de 12,6 meses com obtenção de radiografias seriadas do quadril. Não houve sinais radiológicos de necrose asséptica da cabeça femoral nos pacientes incluídos no estudo. Todas as osteotomias trocântéricas obtiveram consolidação radiográfica e não houve infecção relacionada ao sítio operatório.

41

### P32 - Fraturas do úmero proximal - tratamento cirúrgico com placas de bloqueio - estudo preliminar.

Carlos Alberto Petersen de Sant'Anna Filho, Paulo Sergio Milan Robazzi, Joilton Santos Silva, Antonio Marcos Ferracini, Marcus Marques, Tiago Ribeiro, Marcio Santana, Luiz Henrique Leite.  
Hospital São Rafael – Salvador – BA

Objetivo: Descrever em um estudo retrospectivo o resultado do tratamento das fraturas do úmero proximal através do uso da placa de ângulo fixo e bloqueio. Métodos: Entre outubro de 2008 e setembro de 2010 foram avaliados 14 pacientes com fratura do úmero proximal tratados com placa de bloqueio de ângulo fixo para úmero proximal. O seguimento mínimo foi de 6 meses com média de 17,9 meses. De acordo com classificação AO, 2 fraturas eram do grupo A (simples), 8 fraturas do grupo B e 4 do grupo C (complexas). De acordo com a classificação de Neer, foram encontradas 2 fraturas em duas partes do colo cirúrgico, 8 fraturas em 3 partes (colo cirúrgico e tubérculo maior), 2 fraturas por partição da cabeça, 1 fratura luxação posterior, 1 fratura luxação anterior, 1 fratura em 4 partes impactada em valgo. Os pacientes foram avaliados no pós-operatório com radiografias e a através da escala funcional da UCLA. Resultados: O Escore UCLA variou de 10 a 35 pontos, sendo 1 excelente, 5 bons, 6 regulares, 2 ruins, destes apenas 3 estiveram insatisfeitos com o resultado. Como complicações ocorreu um caso de pseudoartrose, um de capsulite adesiva, um de necrose com reabsorção dos tubérculos, um caso de quebra da broca dentro da cabeça umeral, um parafuso extruso na porção superior da cabeça umeral, um caso de perda de redução e uma redução inadequada. Conclusão: O tratamento realizado permite a consolidação da fratura com manutenção da redução e satisfação dos pacientes, contudo o resultado funcional apresenta alto índice de resultados insatisfatórios.

39

### P30 - Dor anterior no joelho após tratamento de fraturas da diáfise da tíbia com haste intramedular. Estudo retrospectivo em 27 joelhos.

Wilson Vasconcelos Neves Filho, Humberto Lima Costa Junior, Rubens Barros Oliveira Junior, Leonardo Cezar de Oliveira e Souza, Marcio Roberto Rocha Santana, Henrique Ribeiro Gonçalves, Antônio Marcos Ferracini.  
Hospital São Rafael – Salvador – BA

Introdução: A melhoria nas técnicas de tratamento das fraturas da diáfise da tíbia permite obter resultados funcionais satisfatórios e reprodutíveis. Atualmente destaca-se o encavilhamento intramedular devido a altas taxas de consolidação com baixo índice de complicações, porém a dor residual anterior no joelho é uma complicação frequente com influência nos resultados funcionais. Objetivo: O objetivo deste estudo é de analisar a presença e o impacto que a dor residual anterior no joelho tem nos resultados funcionais após o tratamento das fraturas da diáfise da tíbia com encavilhamento intramedular anterograde. Método: Realizou-se estudo epidemiológico, retrospectivo, incluindo 27 pacientes, com acompanhamento médio de 19,3 meses. Foi procurada a presença, intensidade e localização da dor anterior. Foram realizados testes provocadores de dor, estudo da sensibilidade e aplicados escores funcionais (Femoro Patelar e SF-36). Resultados: A dor anterior esteve presente em 29% dos pacientes com uma intensidade média de 1,9 em 10. A dor quando presente fez os escores funcionais baixarem de forma significativa. Alterações de sensibilidade e na marcha sobre os joelhos foram frequentes. Conclusão: A presença de dor anterior mesmo que mínima após o tratamento cirúrgico das fraturas da diáfise da tíbia com haste intramedular tem um efeito deletério no resultado final. A causa desta dor é multifatorial, mas existe uma contribuição importante neuropática relacionada a morbidade gerada pela incisão cirúrgica.

42

### P33 - Avaliação da reprodutibilidade da classificação de Mason modificada por Johnston para as fraturas da cabeça do rádio.

Robinson Esteves Santos Pires<sup>1</sup>, Fernando Lemos Rezende<sup>1</sup>, Eugênio César Mendes<sup>1</sup>, Ildeu Afonso Almeida Filho<sup>1</sup>, Antônio Enéas Rangel de Carvalho Júnior<sup>1</sup>, Roger Simões<sup>1</sup>, Fernando Baldy dos Reis<sup>2</sup>, Marco Antônio Percepe de Andrade<sup>3</sup>.

(1) Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, (2) Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil, (3) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Objetivo: Avaliar a reprodutibilidade intra-observador e interobservadores da classificação de Mason modificada por Johnston para as fraturas da cabeça do rádio no adulto. Métodos: foram selecionadas aleatoriamente 30 radiografias de pacientes adultos portadores de fratura da cabeça do rádio nas incidências em anteroposterior e perfil. As radiografias foram analisadas por 5 observadores, sendo um membro da Sociedade Brasileira de Trauma Ortopédico, um especialista em cirurgia do ombro e cotovelo, um residente do terceiro ano de Ortopedia e Traumatologia, um do segundo e um do primeiro. Para avaliar a concordância intra-observador e interobservadores desta classificação, foi utilizado o índice estatístico Kappa (K). Resultados: A análise de concordância intra-observadores variou de moderada a boa (valor  $p < 0,05$ ). Já a concordância interobservadores variou de fraca a boa ( $p < 0,05$ ), segundo os critérios de Landis e Koch. Conclusão: A classificação de Mason modificada por Johnston, apesar de largamente utilizada em todo o mundo, apresenta reprodutibilidade questionável, tanto intra quanto interobservadores.

43

**P34 - Efeito-Z e efeito-Z reverso: possíveis complicações do tratamento das fraturas pertrocantericas do fêmur.**

Robinson Esteves Santos Pires<sup>1</sup>, Egídio Oliveira Santana Júnior<sup>2</sup>, Leandro Emilio Nascimento Santos<sup>2</sup>, Vincenzo Giordano<sup>3</sup>, Daniel Balbachevsky<sup>4</sup>, Fernando Baldy dos Reis<sup>4</sup>  
 (1) Hospital Felício Rocho e Hospital da Baleia – Belo Horizonte (MG), (2) Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG) (3) Hospital Municipal Miguel Couto – Rio de Janeiro (RJ) (4) Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina São Paulo (SP)

Objetivo: descrever três casos que evoluíram com a migração dos parafusos de bloqueio proximal em sentidos opostos (efeito-Z e efeito-Z reverso) durante o tratamento de fraturas pertrocantericas do fêmur com hastes femorais proximais com dois parafusos de bloqueio cefálico, realizando revisão da literatura sobre o assunto.

46

**P37 - Tratamento estagiado nas fraturas bicondilares do platô tibial: avaliação dos resultados.**

Vincenzo Giordano, Ney Pecegueiro do Amaral, Rodrigo Pires e Albuquerque, José Félix dos Santos Neto, Alexandre Pallottino, Marcelo Soares, Getúlio José Miguel Filho, Felipe Serrão de Souza.  
 Serviço de Ortopedia e Traumatologia Prof. Nova Monteiro, Hospital Municipal Miguel Couto – RJ

Objetivo: Avaliar os resultados do tratamento estagiado das fraturas bicondilares do platô tibial. Métodos: Quarenta e um pacientes com fratura instável, bicondilar do platô tibial foram tratados de acordo com protocolo estagiado em nossa Instituição no período de um ano. Destes, sendo 19 do sexo masculino (76%) e seis do feminino (24%), seguiram adequadamente o protocolo de recuperação pós-operatório e retornaram corretamente às consultas ambulatoriais programadas. Todos eram esquelicamente maduros no momento do acidente, com idades variando de 19 a 67 anos. O tratamento consistiu de dois estágios fundamentais, quais sejam: manejo de urgência (fixação provisória) e manejo definitivo. Na urgência, a fratura foi fixada com fixador externo transarticular em 68% dos pacientes e protegida com tala gessada crurpodálica nos outros 32% dos pacientes. A fixação definitiva foi realizada em média entre o 7º e o 10º dias de internação hospitalar, sendo sempre iniciada pelo côndilo tibial medial. Resultados: Vinte e um (84%) pacientes obtiveram nível de funcionalidade moderado, três (12%) leve e um (4%) foi incapaz de realizar qualquer tipo de atividade, encontrando-se afastado profissionalmente pelo ISS. Oitenta e oito por cento dos pacientes disseram-se muito satisfeitos ou satisfeitos com o resultado obtido. Os três pacientes insatisfeitos tiveram algum tipo de complicação pós-traumática, sendo a mais comum infecção no sítio cirúrgico. As radiografias simples mostraram alinhamento normal em valgo em 96% dos pacientes e desvio em varo de 15º em um. Cinco (20%) pacientes com redução anômica pós-operatória imediata evoluíram com perda discreta do posicionamento articular, apresentando discreto degraú (< 2,0mm) ou diástase (<3,0mm) na última avaliação radiográfica, já com a fratura consolidada. Nenhum paciente apresentava sinais degenerativos pós-traumáticos na última avaliação ambulatorial. Conclusões: O manejo em dois estágios principais, com estabilização aguda transarticular e fixação definitiva entre sete e 10 dias, parece reduzir a taxa de complicações em uma lesão altamente complexa. Baseados nos resultados encontrados, os autores acreditam que esta técnica é uma solução viável para o manejo desta difícil condição traumática. Como mostrado no trabalho, a técnica fornece resistência adequada, taxa de consolidação ótima e reduzido número de complicações.

44

**P35 - Existe correlação entre parâmetros radiográficos da região proximal do fêmur e a ocorrência de fraturas?**

Robinson Esteves Santos Pires<sup>1</sup>, Leandro Emilio Nascimento Santos<sup>2</sup>, Eric Fontes Prata<sup>2</sup>, Athos Vilela Gibram<sup>2</sup>, Ildeu Afonso de Almeida Filho<sup>2</sup>, Leonardo Brandão Figueiredo<sup>2</sup>, Paulo Roberto Barbosa de Toledo Lourenço<sup>3</sup>, João Carlos Bellotti<sup>4</sup>, Fernando Baldy dos Reis<sup>4</sup>.

Objetivo: avaliar se existe correlação entre parâmetros radiográficos da anatomia da região proximal do fêmur e a ocorrência de fraturas. Métodos: Trezentas e cinco radiografias digitais da bacia foram analisadas na incidência ântero-posterior. O Software utilizado foi o sistema PACS *Vepr Medimage versão 7.2 (SP 1)*. Destas radiografias, vinte e sete apresentavam fratura do colo femoral ou transtrocanterica. Os parâmetros anatômicos analisados foram: Largura do colo femoral (LCF), comprimento do colo femoral (CCF), comprimento do eixo femoral (CEF), ângulo cervico-diafisário (ACD), distância entre as lâminas acetabulares (DLA) e a distância grande trocânter- sínfise púbica (DGTSP). Foram analisadas, comparativamente, as radiografias com e sem fratura da região proximal do fêmur, para verificar se existem parâmetros radiográficos que estão associados com maior probabilidade de ocorrência de fratura do colo femoral ou transtrocanterica. A verificação de normalidade foi realizada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Na comparação das medianas do ACD com os valores 130 e 135 graus, foi utilizado o Wilcoxon Signed Rank Test. Na comparação das médias e medianas das seis variáveis (LCF, CCF, CEF, ACD, DLA, DGTSP) em função da ocorrência de fratura, foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes nos casos de normalidade dos dados e o teste de Mann-Whitney nos casos de não normalidade. Na comparação das médias e medianas das seis variáveis em função da faixa etária, foi utilizada a ANOVA nos casos de normalidade e o teste de Kruskal-Wallis nos casos de não normalidade. As diferenças entre os pares de faixas etárias foram verificadas por meio do pós-teste de Dunn. Os programas estatísticos utilizados foram o *SPSS for Windows 15.0*, *Minitab 14.0* e *GraphPad Prism 4*. O nível de significância ( $\alpha$ ) considerado foi de 0,05. Resultados: Não foi encontrada diferença entre os parâmetros anatômicos dos grupos com e sem fratura na região proximal do fêmur. Conclusão: Não foi encontrada nenhuma associação entre alterações anatômicas na região proximal do fêmur e maior susceptibilidade à ocorrência de fraturas.

47

**P38 - Estudo da rigidez in vitro de placas de osteossíntese: uma comparação entre placas DCP® reta, DCP® em onda e LCP®.**

William Dias Belangero José Ricardo Lenzi Mariolani.  
 Trabalho realizado no Laboratório Biomateriais em Ortopedia (LABIMO) da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

A rigidez do conjunto placa/osso atua no processo de consolidação e remodelação ósseas por determinar a magnitude de deformação sofrida pelo tecido ósseo em formação. Em vista disso, objetivou-se comparar a rigidez de montagens com placas LCP®, DCP® reta e DCP® em onda associadas a diferentes tipos de fraturas da diáfise do fêmur. Para isso, mediu-se a rigidez dos três tipos de placa em ensaio de flexão em quatro pontos e de montagens constituídas das placas fixadas em dois segmentos de madeira maciça, simulando fraturas tipos A, B e C (classificação AO), submetidas a compressão/flexão. A partir da inclinação da curva de força versus deflexão calculou-se a rigidez das placas e das montagens. A placa DCP® reta produziu, em média, maior estabilidade para todos os tipos de fratura. Porém, o tipo de fratura exerceu maior influência na rigidez do que o tipo de placa, sendo que as montagens simulando fraturas tipo A foram cerca de nove vezes mais rígidas que as do tipo C. A maior estabilidade proporcionada pela placa DCP® reta a tornaria mais indicada para fixação de fraturas complexas em ossos em boas condições, nas quais não se deseja uma mobilidade excessiva do foco. Em situações onde maior mobilidade do foco poderia acelerar a consolidação óssea (fratura tipo A), o emprego da placa DCP® em onda seria vantajoso.

45

**P36 - Osteossíntese percutânea na fratura transversa do acetábulo.**

Vincenzo Giordano, Ney Pecegueiro do Amaral, Marcelo Soares, Alexandre Pallottino, Rodrigo Pires e Albuquerque, José Félix dos Santos Neto, Getúlio José Miguel Filho, Felipe Serrão de Souza.  
 Serviço de Ortopedia e Traumatologia Prof. Nova Monteiro, Hospital Municipal Miguel Couto - RJ

Objetivo: mostrar a técnica da osteossíntese percutânea com parafusos na fratura transversa do acetábulo. Métodos: Há dois anos, vem sendo realizado estudo prospectivo em nossa Instituição com a realização de osteossíntese percutânea da fratura transversa do acetábulo. A cirurgia é realizada sempre sob radioscopia com a colocação de dois parafusos de modo percutâneo. Os parafusos são introduzidos de forma retrógrada em ambas as colunas. Os autores descrevem o passo-a-passo do procedimento. Resultados: Desde o início do uso da técnica, foram tratados nove pacientes. Os pacientes são colocados em ortostase assim que conseguem realizar esta posição. Não há restrição de movimentos ou proteção de carga. Todas as fraturas consolidaram radiograficamente com tempo médio de 90 dias, em boa posição e sem perda da redução alcançada intraoperatoriamente. Não houve dano a estruturas vasculonervosas locais. Não houve casos de infecção. Na última visita ambulatorial, os pacientes apresentavam boa função, de acordo com os critérios de MERLE D'AUBIGNÉ & POSTEL modificados por MATTIA et al. Conclusão: A técnica descrita parece ótima opção no manejo da fratura transversa do acetábulo em que se consegue a redução satisfatória de forma fechada.

48

**P39 - Avaliação radiográfica das fraturas da cabeça do rádio em crianças.**

Carolina R. M. Pastre<sup>(1)</sup>, Willian Kenny Hengdes<sup>(2)</sup>, Fernando Ramos<sup>(2)</sup>, Luiz Fernando Marques<sup>(2)</sup>  
 (1) Hospital Infantil Joana de Gusmão; (2) Hospital Governador Celso Ramos – SC

Introdução: As fraturas isoladas da cabeça do rádio são raras e, quando ocorrem, geralmente envolvem a fise. O tratamento em crianças é baseado na angulação e translocação da cabeça radial. Objetivo: O objetivo do trabalho é avaliar radiograficamente o tratamento empregado nas fraturas da cabeça do rádio de acordo com o que é descrito na literatura atual. O objetivo secundário é avaliar clinicamente esses pacientes. Materiais e Métodos: Estudo transversal composto-se de 17 crianças com radiografias adequadas para a avaliação. As fraturas foram classificadas por um ortopedista sem conhecimento prévio dos pacientes conforme angulação da cabeça radial (classificação de O'Brien) e translocação. Os resultados foram avaliados radiograficamente e comparados com o que é preconizado pela literatura em relação aos tratamentos aplicados. Os pacientes foram contatados por telefone de acordo com os dados do prontuário para a avaliação clínica. Resultados e Discussão: A idade média dos pacientes foi de 8 anos e 7 meses. A maioria foi submetida ao tratamento cirúrgico baseado principalmente na angulação inicial da fratura em detrimento da translocação. Das fraturas tratadas conservadoramente, a angulação média inicial foi de 29,6º e 18,1º após o tratamento. Nos pacientes operados de inicialmente era de 62,9º e 13,3º no pós-operatório. A ocorrência da remodelação até a maturidade óssea traz as angulações residuais até 30º para a faixa da normalidade e com isso os resultados dos tratamentos foram adequados radiograficamente. Apenas dois pacientes responderam ao contato telefônico, ambos apresentando algum grau de limitação na pronação, com flexo-extensão e supinação normais, no entanto, esse número não foi suficiente para comparação com a literatura. Conclusão: As fraturas da cabeça do rádio em crianças tratadas conforme sua angulação inicial tiveram bons resultados radiográficos quando comparados ao tratamento preconizado pela literatura.

49 **P40 - Correlação clínica e radiológica da consolidação das fraturas da tíbia: ponte óssea em três corticais significa cura?**

Felipe Macri<sup>1</sup>, Willian Kenny Hendges<sup>2</sup>, Fernando Ramos<sup>2</sup>, Luiz Fernando Marques<sup>2</sup>, Márcio José dos Santos<sup>3</sup>  
(1) Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis (SC), Brasil, (2) Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis (SC), Brasil, (3) Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – CEFID.

**Introdução:** Existe uma grande variedade de critérios radiográficos tentando prever a consolidação da fratura da tíbia, sendo a observação de três corticais com ponte óssea entre os fragmentos formada pelo calo é amplamente utilizada como avaliação de desfecho. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é verificar se durante a consolidação da fratura da tíbia tratada com HMB, o padrão radiográfico de três corticais com pontes ósseas apresenta correlação com a consolidação clínica. **Métodos:** Estudo prospectivo tipo coorte, realizado entre janeiro a dezembro de 2009. Incluídos 33 pacientes com fraturas diafisária da tíbia fechadas ou expostas, tratadas com HMB e com seguimento mínimo de 6 meses. As radiografias foram analisadas conforme o escore RUST sendo que uma pontuação igual a sete equivale a três corticais com pontes ósseas. A análise da consolidação clínica baseou-se na avaliação do padrão da marcha (filme) e na presença de dor ao apoio e à palpação do foco de fratura. Os dados foram submetidos a análises uni e multivariadas, considerando-se estatisticamente significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliados 66 radiografias e filmes da marcha dos 33 pacientes incluídos no estudo. Foi encontrado a pontuação 8,5 do escore RUST como melhor ponto de equilíbrio da sensibilidade e especificidade aplicando a curva ROC. Agrupando os pacientes com  $RUST \geq 9$  obtivemos especificidade 88% (claudicantes) e 68,3% de sensibilidade (marcha normal). A regressão logística identificou como fatores preditivos independentes da marcha normal o escore de RUST e dor a palpação do foco de fratura. O modelo logístico classificou corretamente 78,3% dos pacientes com marcha claudicante e 92,5% com marcha normal, representando uma acurácia preditiva de 87,3%. Quando  $RUST \geq 7$  cerca de 30% apresentavam marcha claudicante, acrescentando os critérios clínicos 98,1% apresentava marcha normal. Com  $RUST \geq 9$  apenas 10% claudicavam e todos apresentavam marcha normal na ausência de dor com  $RUST \geq 9$ . **Conclusão:** O padrão radiográfico de três corticais com ponte óssea pode levar ao diagnóstico errôneo de cura do paciente (ausência de dor ao exame clínico e marcha não claudicante) em cerca de metade dos casos e determinar 30% de erro na avaliação do padrão da marcha.

50 **P41 - Interesse da Ressonância Nuclear Magnética e do TELOS nas lesões do Ligamento Cruzado Anterior.**

Wilson Vasconcelos, Marcos Vinicius Puentes, Marcelo Pereira Borges, Joilton Santos Silva, Antonio Marcos Ferracini  
Hospital São Rafael – Salvador Bahia

**Objetivo:** analisar as lesões constatadas à ressonância nuclear magnética (RNM) em pacientes portadores de ruptura do ligamento cruzado anterior (LCA), correlacionando as constatações cirúrgicas no momento da reconstrução ligamentar artroscópica e as medidas radiográficas dinâmicas efetuadas no pré-operatório. **Material e métodos:** estudo prospectivo de 100 pacientes submetidos à reconstrução ligamentar artroscópica. Foram realizadas radiografias sob estresse anterior à tíbia na ordem de 20N (Lachman radiográfico) com o auxílio do TELOS® exame de RNM e posteriormente os achados foram comparados com as constatações cirúrgicas artroscópicas. **Resultados:** Encontramos em 44% pelo menos uma área de contusão óssea com predominância sobre o compartimento lateral. A lesão mais frequente foi o acometimento simultâneo do côndilo lateral e do platô tibial lateral (16%). A RNM constatamos 43% de roturas meniscais sendo 30% do menisco medial e 18% do lateral. Em artroscopia encontramos 23% de lesões do menisco medial, 14% do lateral. O TELOS® mostrou a média de translação anterior de 8,1 mm. **Conclusão:** A radiografia dinâmica obtida pelo método TELOS® é um exame útil para avaliar a translação anterior da tíbia em um joelho com rotura do LCA e em conjunto com a RNM promove a identificação e registro de lesões associadas, permitindo estabelecer um prognóstico e planejamento cirúrgicos adequados.

51 **P42 - Avaliação clínica e radiográfica de pacientes submetidos à fixação de fratura de calcâneo através de mini-incisão.**

Thiago Fuchs, Marcelo Abagge, João Luiz Vieira da Silva, Bruno Arnaldo Bonacin Moura, Luiz Fernando Bonaroski, José Tarcio Campos Filho, Sérgio A. Manfredini Vianna  
Hospital do Trabalhador da Universidade Federal do Paraná – Curitiba

**Introdução:** Setenta e cinco por cento das fraturas do calcâneo são intra-articulares e apresentam alta morbidade. O tratamento cirúrgico tem altas taxas de complicações e atualmente a fixação através de mini-incisão é utilizada. **Objetivo:** Avaliar o resultado tardio clínico, funcional e radiográfico de pacientes com fratura tipo II de Sanders submetidos à fixação cirúrgica através de mini-incisão. **Método:** Estudo retrospectivo, realizado entre 2003 e 2008, com 14 pacientes (15 pés), apresentando fratura do calcâneo Sanders IIA (46,7%) e IIB (53,3%). Os pacientes foram submetidos à fixação fraturária com parafusos de 3,5 mm. O seguimento médio foi de 51,4 meses. Para avaliação clínica utilizou-se o protocolo AOFAS, Escala Visual de Dor (EVD) e exame físico para pesquisa de dor sobre tendões fibulares. A avaliação imagiológica foi realizada com radiografia bilateral do calcâneo em perfil e axial, avaliando-se os ângulos de Gissane e Böhler, artrose subtalar e alargamento do calcâneo. **Resultados:** O ângulo de Böhler médio foi de 12,6° e o de Gissane de 124,2°. Não houve diferença significativa com relação à mensuração da largura do calcâneo na radiografia axial em relação ao lado fraturado e o contralateral. Cinco pacientes (33,3%) apresentavam sinais de artrose subtalar, sendo que um (6,7%) necessitou realizar artrodese subtalar. Nenhum paciente apresentava sinais de tendinite dos fibulares. O escore pelo AOFAS médio foi de 79,2 e pela EVD foi de 8,2. **Conclusão:** A fixação de fraturas do calcâneo tipo II de Sanders através de mini-incisão apresentou resultados clínico-funcionais satisfatórios e com poucas complicações de partes moles.

52 **P43 - Fixador interno percutâneo nas fraturas da pelve: técnica e resultados preliminares.**

Leonardo Rocha<sup>1</sup>, William Dias Belanger<sup>2</sup>, João Matheus Guimarães<sup>1</sup>.  
(1) Instituto Nacional de Traumatologia-Ortopedia (INTO-RJ); (2) Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

**Introdução:** O presente trabalho apresenta uma nova opção para a fixação das fraturas pélvicas, desenvolvida como uma alternativa a configuração anterior com fixador externo na crista ilíaca. **Material e método:** A técnica apresentada baseia-se na fixação supracetábular realizada por parafusos pediculares extralongos, colocados através de pequenas incisões na face anterior da hemipelve, similar ao acesso utilizado para a colocação de pinos de Schanz, e colocados na janela de segurança óssea da região acima da articulação do quadril. Todos os pacientes tiveram suas lesões consolidadas e retornaram as suas atividades laborais com uma média de 5,2 meses. Sem queixas importantes de dor. A complicação observada em 2 pacientes (25%), foi o desconforto na região da topografia da conexão entre o parafuso supracetábular e a barra transversal, ambos foram tratados com sucesso com a retirada do material após a consolidação da lesão osteo-articular. O resultado funcional foi comparável a fixação externa, enquanto que em termos de estética e conforto para os pacientes este método se mostrou superior. **Discussão:** A fixação anterior da pelve depende do tipo de lesão osteoarticular do anel pélvico, na emergência, com o paciente instável hemodinamicamente o emprego do fixador externo na crista ilíaca é a opção consagrada para estabilizar temporariamente o quadro agudo. A manutenção destes pinos estão associados a uma taxa de infecção alta e ao desconforto para o paciente, que fica privado da utilização de vestuário durante a utilização do fixador externa anterior na pelve. **Conclusão:** Os resultados preliminares do emprego do fixador interno percutâneo anterior da pelve mostraram resultados similares a fixação interna convencional, com menor índice de infecção e melhor aceitação pelo paciente.

53 **P44 - Lesões traumáticas do aparelho extensor na criança e adolescente**

Jamil F. Soni, Weverley Valenza, Marcelo Abagge.  
Hospital do Trabalhador da Universidade Federal do Paraná – PR

**Objetivos:** Descrever as lesões, o tratamento e avaliar os resultados obtidos nas lesões do aparelho extensor do joelho. **Materiais e Métodos:** Avaliamos retrospectivamente entre janeiro de 2004 e dezembro de 2008, 11 lesões, sendo 8 fraturas da tuberosidade anterior da tíbia, 2 sleeve da patela e uma avulsão do tendão patelar. Avaliamos o sexo, a idade, o mecanismo do trauma, classificação da fratura, se possuía doença prévia, tempo até o tratamento definitivo, forma de tratamento, seguimento pós operatorio e complicações. **Resultados:** 10 meninos e 1 menina, mecanismo do trauma: 6 jogando futebol, 2 jogando basquetebol, 2 andando de skate e 1 jogando handebol. Nos pacientes com fratura da TAT, a idade média foi de 14 anos e 6 meses. 50% tinham Osgood Schlatter prévio e pela classificação de Ogden tivemos: 1 fratura Ib, 2 fraturas Ila, 1 fratura Iib e 4 fraturas IIIa. Nos pacientes com sleeve a idade média foi de 8 anos e 6 meses e a idade do paciente com avulsão distal do tendão patelar era de 12 anos. Em todos os pacientes o tratamento foi cirúrgico e realizado nas primeiras 24h. Em 7 pacientes com fratura da TAT foi realizado redução aberta e fixação com parafusos e em 1 paciente a redução foi incruenta e fixação percutânea. Nos pacientes com sleeve e avulsão a reinserção foi feita com sutura inabsorvível transóssea. Todos os pacientes foram imobilizados por 4 semanas, seguido de fisioterapia e retornando ao esporte com 3 meses. Como complicação um paciente tem dor na TAT. **Conclusões:** As lesões do aparelho extensor são raras na infância, é preciso atenção para o seu diagnóstico especialmente para as lesões tipo sleeve, o tratamento quase sempre é cirúrgico e quando é feito precocemente, de uma forma adequada faz com que as complicações se tornem raras.

54 **P45 - Avaliação clínico funcional do tratamento cirúrgico das fraturas luxação de Lisfranc.**

Lucas Pinto D'Amico Fam, Marcelo Abagge, João Luiz Vieira da Silva, Bruno Arnaldo Bonacin Moura, Luiz Fernando Bonaroski, José Tarcio Campos Filho, Sérgio A. Manfredini Vianna  
Hospital do Trabalhador da Universidade Federal do Paraná – PR

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar o resultado clínico funcional do tratamento cirúrgico da fratura luxação tarsometatarsica, segundo o critério AOFAS (avaliação funcional proposta pela The American Orthopaedic Foot and Ankle Society), atendidas no Hospital do Trabalhador no período de 1998 a 2010. **Materiais e Métodos:** Dezesete pacientes, vítimas de fratura luxação de Lisfranc foram avaliados com follow up médio foi de 31,47 meses. A média de idade do presente estudo foi de 31 anos. O trauma de alta energia esteve envolvido em 82% dos casos, sendo o trauma automobilístico o mais prevalente com 41% dos casos. Quatro pacientes foram submetidos à redução incruenta e fixação percutânea (23%), enquanto treze foram submetidos à redução aberta e fixação interna (77%). **Resultados:** A pontuação média segundo a escala AOFAS foi de 68,9 pontos. Resultados funcionais desfavoráveis foram observados naqueles pacientes que sofreram lesões expostas, traumas de alta energia e complicações do tratamento cirúrgico. Não houve diferença na avaliação clínico funcional, com relação ao método de redução. **Conclusão:** O tratamento cirúrgico da fratura luxação de Lisfranc apresentou no presente estudo resultados satisfatórios em 54% dos casos, e apesar de rara esta lesão pode acarretar em seqüelas importantes. Podemos citar como fatores que neste estudo apresentaram resultados clínico funcional inferior, as fraturas expostas, o trauma de alta energia e a presença de complicações cirúrgicas. Os pacientes que foram submetidos a artrodese primária da articulação obtiveram resultados considerados moderados, em concordância com a literatura.