

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS FRATURAS ACETABULARES

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS ON ACETABULAR FRACTURES

Maurício Silveira Maia¹, Denise Cristina Montecchio Santos², Daniel Magalhães de Queiroga³, Claydson de Oliveira Castro², Rebeca Macedo Fraga e Silva², Aliny Cristine Brito Reis², Aline Cristina Ducatti⁴

RESUMO

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo epidemiológico das fraturas acetabulares na cidade de Campinas e entorno, tendo em vista poucos trabalhos publicados a respeito deste assunto. Prontuários cedidos pelo Serviço de Arquivamento Médico (SAM) do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), dos anos de 2004 a 2008 com diagnósticos de fratura acetabular foram analisados por seis observadores que coletaram idade do paciente, sexo, lado acometido da fratura, mecanismo de lesão, material de síntese utilizado, complicações operatórias, fraturas associadas, tempo de internação pré e pós-operatória, tempo de internação total e número de sessões de fisioterapia pré e pós-cirurgia. Foi observado nesta demografia que o lado esquerdo foi o mais acometido; mecanismo de lesão que mais ocasiona esse tipo de fratura são os acidentes automobilísticos; das complicações cirúrgicas, as lesões do ciático tiveram maior ocorrência; o material de síntese mais utilizado são as placas de reconstrução.

Descritores – Epidemiologia; Acetábulo; Fraturas Ósseas

ABSTRACT

This aim of this work was to carry out an epidemiological study on acetabular fractures in the city of Campinas and surrounds, in view of the few published papers on this subject. Medical files with a diagnosis of acetabular fracture between the years 2004 and 2008 that were made available by the Medical Archiving Service of Hospital das Clínicas, State University of Campinas (UNICAMP) were analyzed by six observers. Data on patients' ages, sex, side affected by the fracture, mechanism of injury, material used for synthesis, complications of the operation, associated fractures, length of hospitalization before and after the surgery, time of total internment and number of physiotherapy sessions before and after the surgery were gathered. It was observed in this population that the left side was more affected; the mechanism of injury that most often caused this type of fracture was automobile accidents; injuries to the sciatic nerve were the commonest surgical complications; and the synthesis material most used was reconstruction plates.

Keywords – Epidemiology; Acetabulum; Bone Fractures

1 – Fisioterapeuta Especialista em Fisioterapia aplicada à Ortopedia e Traumatologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Especialista em Fisioterapia no Esporte pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp); Aluno de Pós-Graduação – Especialização em Fisioterapia aplicada à Ortopedia e Traumatologia – Universidade Estadual de Campinas.

2 – Aluno de Pós-Graduação – Especialização em Fisioterapia aplicada à Ortopedia e Traumatologia – Universidade Estadual de Campinas.

3 – Fisioterapeuta da CLIFIM – Clínica de Jaguariúna-SP; Aluno de Pós-Graduação – Especialização em Fisioterapia aplicada à Ortopedia e Traumatologia – Universidade Estadual de Campinas.

4 – Fisioterapeuta na Prefeitura Municipal de Uberlândia, MG; Aluno de Pós-Graduação – Especialização em Fisioterapia aplicada à Ortopedia e Traumatologia – Universidade Estadual de Campinas.

Trabalho realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Correspondência: Maurício Silveira Maia – Rua Irarié, Quadra 07, Lote 06 – Parque Acalanto – 74860-140 – Goiânia, GO – E-mail: mauriciosilveiramaia@gmail.com

Trabalho recebido para publicação: 04/12/09, aceito para publicação: 19/07/10.

Declaramos inexistência de conflito de interesses neste artigo

INTRODUÇÃO

As fraturas de acetábulo geralmente são de importante gravidade, por estarem associadas a traumas de alta energia e velocidade, como em acidentes automobilísticos e diversas vezes em pacientes politraumatizados. Ao longo dos anos, o tratamento desse tipo de fratura foi um desafio para os cirurgiões por se localizar em uma região de difícil acesso; falta de técnicas de redução; poucos implantes para fixação da fratura e alta complexidade do estado clínico dos pacientes. Dessa forma, considerava-se o tratamento conservador o de eleição por ser mais seguro.

O aprimoramento das técnicas de tratamento para as fraturas acetabulares evoluiu com os estudos de Judet e Letournel que contribuíram para o avanço cirúrgico e proporcionaram atuação do fisioterapeuta na reabilitação desse paciente, permitindo mobilidade precoce dessa articulação após a cirurgia. A realização de fisioterapia tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório é de fundamental importância para as funções respiratórias e motoras desse paciente viabilizando alta hospitalar precoce⁽¹⁾.

Realizar uma análise epidemiológica das fraturas acetabulares atendidas no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) entre os anos de 2004 a 2008.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo na cidade de Campinas – SP em pacientes internados no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) com diagnóstico de fratura do acetábulo, dos gêneros masculino e feminino, nos anos de 2004 a 2008.

Para fins do estudo, os dados foram coletados de 1 a 20 de dezembro de 2008 através de análise dos prontuários pertencentes ao SAM (Serviço de Arquivamento Médico) em que seis observadores coletaram idade do paciente, sexo, lado acometido da fratura, mecanismo de lesão, material de síntese utilizado, complicações operatórias, fraturas associadas, tempo de internação pré e pós-operatória, tempo de internação total e número de sessões de fisioterapia pré e pós-cirurgia.

Para análise dos dados foi utilizado o *software* Microsoft Office Excel 2007 e os dados foram tratados com média e desvio padrão, em seguida foi realizada correlação dos dados através de percentil e comparação gráfica.

RESULTADOS

Foram avaliados prontuários médicos de 69 pacientes, sendo encontrados 71 casos de fraturas de acetábulo, destes, 85,5% eram do sexo masculino e somente 14,5% do sexo feminino (Figura 1). A média de idade da população analisada foi de 33 anos, variando de 16 a 66 anos.

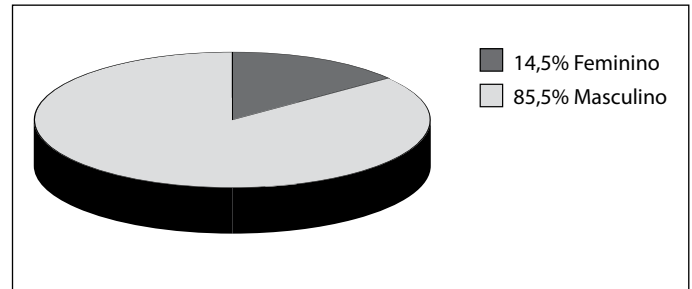


Figura 1 – Correlação das fraturas acetabulares com o sexo.

O lado de acometimento da fratura mais prevalente foi o esquerdo. Em que 57,7% (41) dos pacientes tiveram este acetábulo fraturado e 42,3% (30) apresentaram fratura do acetábulo direito (Figura 2), a ocorrência de internações no Hospital das Clínicas por fraturas acetabulares aumentou ao longo dos anos (Figura 3). Não houve uma maior prevalência encontrada entre os meses do ano.

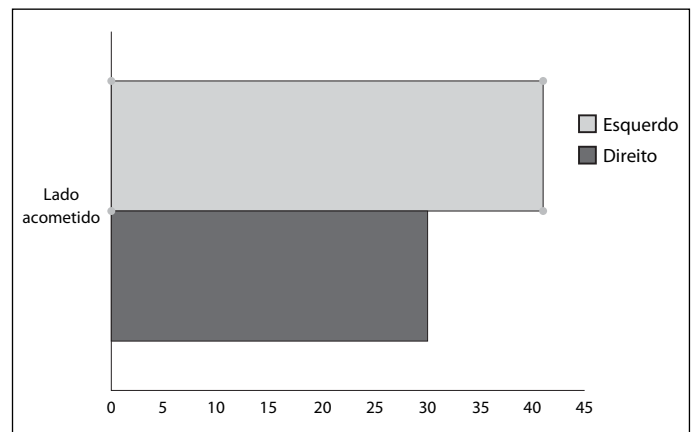


Figura 2 – Correlação das fraturas de acetábulo com o lado acometido.

O mecanismo de lesão que mais ocasionou fraturas acetabulares foram os acidentes de carro com 46,37% (32), seguido de acidentes motociclísticos 31,88% (22) e 8,69% (6) quedas (Figura 4)^(3,4).

As lesões causadas por acidentes automobilísticos corresponderam 46,37% (32), seguido de acidentes motociclísticos 31,88% (22) e 8,69% (6) quedas.

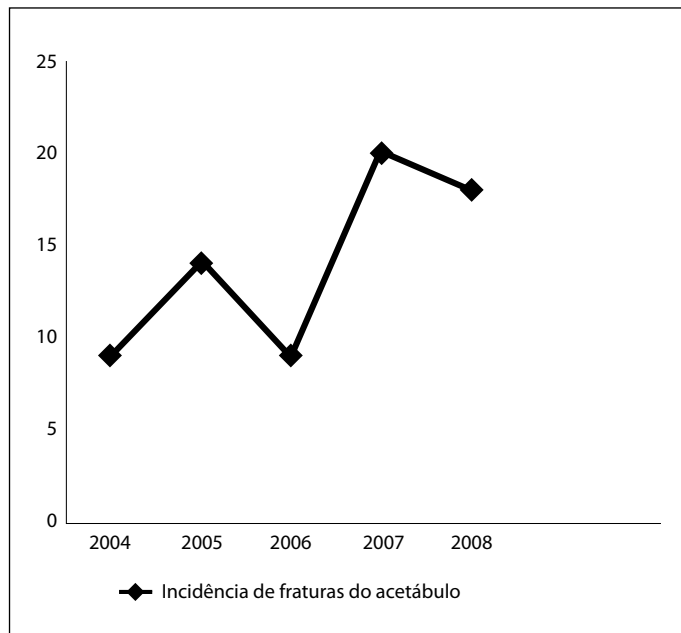


Figura 3 – Incidência de fraturas de acetábulo por ano.

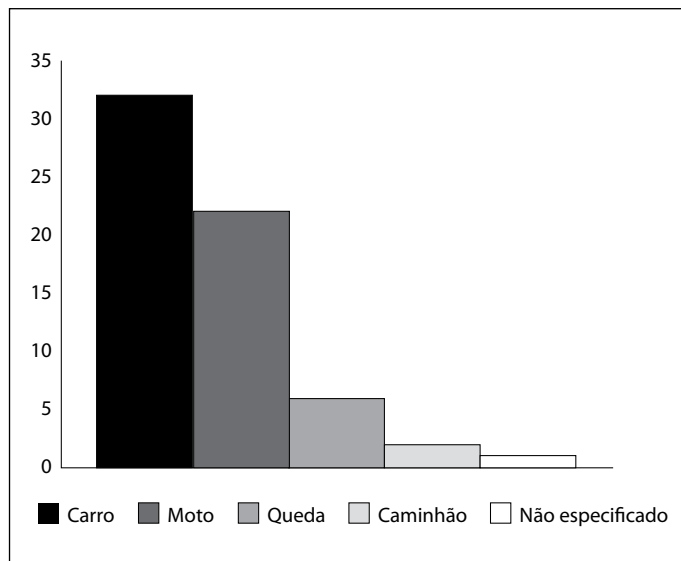


Figura 4 – Incidência dos mecanismos de lesão.

A média de internação no período pré-operatório foi de 9,7 dias e de 11,42 dias no período pós-operatório.

Neste estudo foi diagnosticado 4,34% (3) lesões do nervo ciático, 2,89% (2) de infecções e 1,44% (1) de tromboembolismo pulmonar e complicações cardíacas (Figura 5).

Dentre os materiais de síntese utilizados para correção cirúrgica, o maior percentual encontrado foram as placas de reconstrução com 70,45% (62), seguido de 22,72% (20) com as placas terço de cano e 6,81% (6) com as placas DCP (placas de compressão dinâmica) (Figura 6).

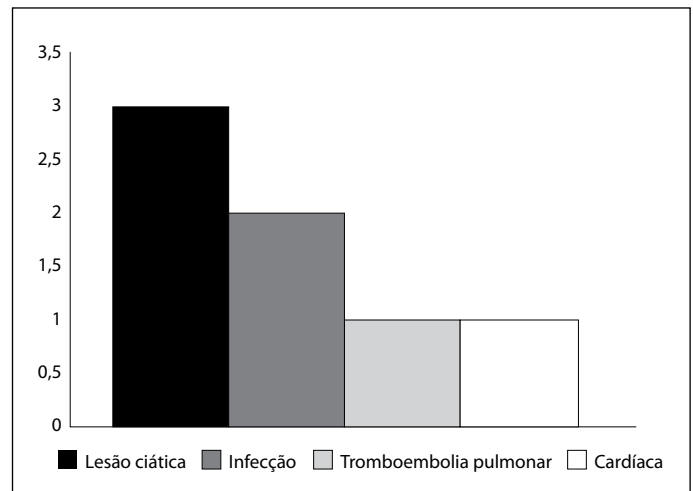


Figura 5 – Complicações pós-operatórias.

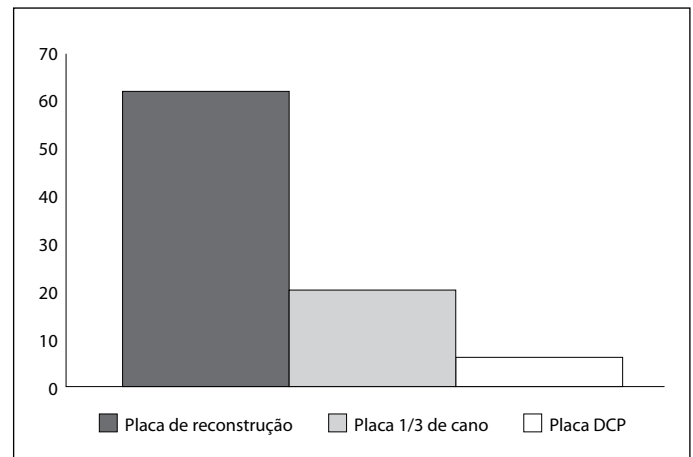


Figura 6 – Tipos de osteossíntese.

Foram realizadas, em média, 4,28 sessões de fisioterapia pré-operatória, com um número máximo de 22 e mínimo de zero sessões e uma média de 8,43 sessões pós-operatórias sendo 96 o número máximo e zero o mínimo de sessões realizadas.

DISCUSSÃO

A maioria dos pacientes que sofreram fratura do acetábulo era do sexo masculino, o que corrobora com estudos anteriores realizados^(2,3) que também encontraram maior incidência no sexo masculino.

A média de idade encontrada (33 anos) foi próxima da encontrada no estudo de Kumar *et al*⁽³⁾ no qual a média de idade observada foi de 39,5 anos. Não foi possível estabelecer um motivo para predominância de fraturas do lado esquerdo; no entanto, sugerimos que essa diferença não seja significativa, podendo ambos os lados serem acometidos.

As fraturas acetabulares são classificadas segundo Judet e Letournel *apud* Beaulé *et al*⁽¹⁾ em simples e associadas. As fraturas simples são da parede anterior, coluna anterior, parede posterior, coluna posterior e transversa; já as fraturas associadas correspondem em T, parede anterior ou coluna posterior associada à posterior hemitransversa, transversa associada à parede posterior, coluna posterior associada à parede posterior e coluna anterior associada à coluna posterior. Esta classificação permite a escolha da técnica cirúrgica apropriada, além de fazer relação com possíveis lesões dos tecidos circundantes ao local da fratura como lesões nervosas e vasculares.

Como foi observado, um aumento da incidência ao longo dos anos sugere que os acidentes de trânsito são, cada vez mais, provocados por colisões de alta energia, sendo a maioria dos acidentados vítimas de politraumatismos e de fraturas acetabulares; no entanto, não existe nenhuma evidência descrita.

Os acidentes automobilísticos foram os responsáveis pelo maior índice de fraturas acetabulares, assim como nos estudos de Kumar *et al*⁽³⁾ e VanOpdorp *et al*⁽⁴⁾.

VanOpdorp *et al*⁽⁴⁾ relataram que, para a correção cirúrgica das fraturas acetabulares ser bem sucedida, deve ocorrer nos primeiros 14 dias, estando o tempo médio encontrado na presente pesquisa dentro do limite esperado (9,7 dias).

As cirurgias de reconstrução acetabular são sujeitas a complicações que podem se destacar: lesão nervosa ou vascular, correlacionando o nervo e a artéria com a via de acesso utilizada, tromboembolismo e infecção

ou complicações tardias como ossificação heterotópica e osteodistrofia⁽⁴⁻⁶⁾. Neste estudo foram encontradas lesões do nervo ciático, infecções, tromboembolismo pulmonar e complicações cardíacas.

Existe uma discrepância no número de sessões de fisioterapia, tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório; esses dados são explicados pelo fato de os pacientes submetidos à reconstrução do acetábulo serem politraumatizados, portanto, uma amostra muito heterogênea, que impossibilita correlacionar a atuação da fisioterapia com o tempo de internação hospitalar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados apresentados foi possível concluir que a amostra corresponde somente à região de Campinas e entorno, por não se tratar de um estudo multicêntrico. As fraturas acetabulares ocorreram em maior proporção no sexo masculino, sendo o lado esquerdo o mais acometido. O mecanismo de lesão que mais ocasionou esse tipo de fratura foram os acidentes automobilísticos, mostra que a fratura acetabular é bastante correlacionada ao trauma de alta energia.

O material de síntese mais utilizado nesta população foram as placas de reconstrução seguida pelo terço de cano.

Não foi possível verificar nenhuma incidência maior de acidentes relacionados aos meses do ano, a amostra de pacientes analisados se mostrou muito heterogênea, o que resultou na impossibilidade de relacionar a fisioterapia com a otimização da alta hospitalar.

REFERÊNCIAS

1. Beaulé PE, Dorey FJ, Matta JM.. Letournel Classification for Acetabular Fractures: Assessment of interobserver and intraobserver reliability. *J Bone Joint Surg Am.* 2003;85(9):1704-9.
2. Barbosa ALH, Schutz PC, Pavan L. Tratamento cirúrgico das fraturas de acetábulo: estudo retrospectivo de 48 casos. *Acta Ortop Bras.* 2000;8(3):140-3
3. Kumar A, Shah NA, Kershaw SA, Clayson AD. Operative management of acetabular fractures: A review of 73 fractures. *Injury.* 2005;36(5):605-12.
4. VanOpdorp H, Lunen BV, Swanson J. Fracture of the superomedial weight-bearing surface of the acetabulum in a division I field-hockey player: a case study. *J Sport Rehabil.* 2004;13(4):343-52.
5. Lin YC, Chen CH, Huang HT, Chen JC, Huang PJ, Hung SH, et al. Percutaneous antegrade screwing for anterior column fracture of acetabulum with fluoroscopic-based computerized navigation. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2008;128(2):223-6.
6. Stannard JP, Riley RS, Mcclenney MD, Lopez-Ben RR, Volgas DA, Alonso JE. Mechanical prophylaxis against deep-vein thrombosis after pelvic and acetabular fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 2001;83(7):1047-51.