

## Avulsão da Espinha Ilíaca anterosuperior pós traumática

### Post-traumatic anterosuperior Iliac Spine avulsion

DOI:10.34119/bjhrv5n5-086

Recebimento dos originais: 16/08/2022

Aceitação para publicação: 14/09/2022

#### **Ana Beatriz Caetano Vieira**

Acadêmica de Medicina pela Universidade Católica de Brasília (UCB)

Instituição: Universidade Católica de Brasília (UCB)

Endereço: Rua SQSW, 504 Bloco J, Apto. 111, Sudoeste, Brasília - DF,

CEP: 70673-510

E-mail: anabeatrizcaetanov@gmail.com

#### **Breno Eduardo Lomazzi Cunha**

Graduado em Medicina pela instituição Universidade de Gurupi (UNIRG)

Instituição: Hospital das Clíncias

Endereço: Rua C209, 570 Apto. 201, Jardim América, Goiânia - Goiás,

CEP: 74270-220

E-mail: brenolomazzi@gmail.com

#### **Ana Beatriz Dias Castro de Faria**

Graduada em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Rua Longitudinal Condomínio dos Guaranis, Nº 402, Leste Vila Nova,

Goiânia - Goiás, CEP: 74633-300

E-mail: ana\_bia\_dias@hotmail.com

#### **Douglas Goelzer**

Graduando em Medicina pela Universidad Internacional Tres Fronteras (UNINTER)

Instituição: Universidad Internacional Tres Fronteras (UNINTER)

Endereço: Rua Videira, Nº 167, Fazenda, Itajaí - Santa Catarina, CEP: 88302-450

E-mail: douglasgoelzer@hotmail.com

#### **Ana Carolina Pinheiro Medeiros**

Médica pela Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Aparecida de Goiânia

Endereço: Av. T-13, Nº 692, Setor Bela Vista, Goiânia - Goiás, CEP: 01142-300

E-mail: carolpmedeiros@icloud.com

**João Victor de Moraes Damas**

Graduado em Medicina Universidade de Rio Verde (UNIRV) - campus rio verde  
Instituição: Unidade de Pronto Atendimento (UPA) - Caxias do Sul  
Endereço: Avenida T14, Ed Excellence, n 1529, Apto. 104, Monet  
E-mail: jvmdamas@gmail.com

**Ana Paula Dias Souto Schimitz**

Graduada em Medicina pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Endereço: Avenida Praia de Pajussara, s/n, Vilas do Atlântico, Lauro de Freitas – Bahia,  
CEP: 42708-902  
E-mail: anaschmitz15.2@bahiana.edu.br

**Emerson Alves Miguel Batista Barreto**

Graduando em Medicina pela Universidade de Gurupi (UNIRG)  
Instituição: Universidade de Gurupi (UNIRG)  
Endereço: Rua Alonso Valentim Cardoso Tavares, N°70, desmembramento Oscar Antônio  
Breda, Limeira - São Paulo, CEP: 13480-460  
E-mail: emersonambb@gmail.com

**Clara Elisa Melo Mundim**

Médica pela Faculdade Alfredo Nasser  
Instituição: Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER)  
Endereço: Rua Mamoré, Quadra S6, Lote 13, Residencial Alphaville Araguaia, Alphaville  
Flamboyant, Goiânia - Goiás, CEP: 74883-015  
E-mail: draclaramundim@gmail.com

**Joazinei Francisco da Rocha**

Médico em Cirurgia Geral  
Instituição: Unimed Goiania  
Endereço: Av T-13 ,711, Setor Bueno, Goiânia – Goiás, CEP: 74230-050  
E-mail: joazineirocha@hotmail.com

**Danyelle Rute Francisco e Silva**

Graduanda em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO)  
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO)  
Endereço: Rua T-14, 300, Setor Serrinha, Goiânia - Goiás, CEP: 74835-085  
E-mail: danyellerute@gmail.com

**Isadora Campos Khaoule**

Médica pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)  
Instituição: Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF) - Tapuirama  
Endereço: Avenida T-15, 690, Edifício The Place, Apto. 2100, Setor Bueno, Goiânia - Goiás,  
CEP: 74230-010  
E-mail: isadorack@hotmail.com

**Ana Paula Vieira Pontes Vaz Gontijo**

Graduanda em Medicina pela Universidade de Itaúna (UIT)  
Instituição: Universidade de Itaúna (UIT)  
Endereço: Rua Coronel João Pedro, 333, São José Bom Despacho - Minas Gerais,  
CEP: 35633-130  
E-mail: ana.paulagontijo@hotmail.com

**Ana Lia de Oliveira Lima**

Graduanda em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO)  
Instituição: Hospital e Maternidade Municipal Célia Câmara  
Endereço: Avenida Senador Canedo, 1031-907, Conjunto Vera Cruz, Goiânia - GO,  
CEP: 74493-160  
E-mail: ana\_lia\_oliveira@hotmail.com

**Analice Rodrigues Carmo**

Graduanda em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos  
(ITPAC) - Porto Nacional  
Instituição: Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) - Porto Nacional  
Endereço: Quadra 33, Lote 11, Residencial Paraíso, Novo Gama - GO, CEP: 72865-433  
E-mail: analicecarmo20@gmail.com

**Andressa Leodorico Pinto**

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Minas (FAMINAS)  
Instituição: Faculdade de Minas (FAMINAS)  
Endereço: Rua T14,1529, Setor Bueno, Goiânia - GO, CEP: 74230-130  
E-mail: andressaleodorico17@gmail.com

**Bianca de Freitas Lamanes**

Graduanda em Medicina pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)  
Instituição: Missão Sal da Terra Saúde - Setor Sul  
Endereço: Av. João Naves de Ávila, 4920, Carajás, Uberlândia - MG, CEP: 38408-680  
E-mail: biancalamanes@hotmail.com

**Rafaela Vieira Frota**

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Aparecida  
Instituição: Cais Colina Azul - Aparecida de Goiânia  
Endereço: Rua Sb-08, Quadra 21, Lote 05, Loteamento Portal do Sol 1, Goiânia - GO,  
CEP: 74884-594  
E-mail: rafavfrota@hotmail.com

**Sarah Ribeiro de Andrade**

Graduada em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UNIRV)  
Instituição: Hospital Municipal de Iporá  
Endereço: Rua Lazaro Vieira, 532, Centro, Iporá - Goiás, CEP: 76200-000  
E-mail: stprandrade@gmail.com

**Suzanna Christyna de Souza Lima**

Graduanda em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
(PUC-MG) - Betim

Instituição: Unidade Básica de Saúde IV Ademar Jorge da Silva - Vicentinópolis - GO

Endereço: Rua Canário, Quadra 10, Lote 10 e 11, Residencial Beira Lago,

Vicentinópolis - Goiás, CEP: 75555-000

E-mail: [suzannalima02@gmail.com](mailto:suzannalima02@gmail.com)

**Tayná Kannanda Severo de Oliveira França**

Graduada em Medicina pela Escola Superior de Ciências da Saúde - Universidade do Estado  
do Amazonas (ESA - UEA)

Instituição: Instituto da Mulher - Dona Lindu

Endereço: Rua Javari, Nº 36, Residencial Manaus Park, Apto. 203J, Nossa Senhora das  
Graças, Manaus - AM, CEP: 69053-110

E-mail: [tayna\\_kannanda@hotmail.com](mailto:tayna_kannanda@hotmail.com)

**Geovanna Perillo**

Graduada em Medicina

Instituição: Universidade Evangélica de Anápolis (UNIEVANGÉLICA)

Endereço: Av. Universitária Km. 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - GO, CEP: 75083-515

E-mail: [geovanaperillor@gmail.com](mailto:geovanaperillor@gmail.com)

**RESUMO**

**Introdução:** As lesões ósseas da pelve e quadril são raras, e ocorrem principalmente na faixa etária de 8 a 14 anos, e estão relacionadas à prática de atividades físicas de alto impacto e repetitivas. As fraturas por avulsão das espinhas ilíacas superior e inferior e tuberosidade isquiática tem maior incidência devido ao aumento da prática de desportos nessa faixa etária. **Apresentação do caso:** I.P.M, masculino, 17 anos de idade, procurou o serviço do Hospital Geral de Goiás (HGG), referindo dor iniciada há 30 dias na face anterior do quadril esquerdo, durante partida de futebol. Refere aumento da intensidade da dor, e ao exame físico possui equimose local, edema e dor em quadril esquerdo. Ao raio x apresentou fratura da espinha íliaca ântero superior à esquerda. **Discussão:** Essa lesão geralmente ocorre como resultado da contração súbita, vigorosa ou repetitiva do músculo sartório e tensor da fascia lata. Os sintomas mais comumente relatados são dor intensa associada a “estalos” na hemipelve afetada, edema, limitação funcional ipsilateral e equimoses. O tratamento é preferencialmente conservador, durando, em média, de 6 a 8 semanas. Já a cirurgia, é indicada para casos em que há desvio de mais de três centímetros ou com lesão neurovascular associada. **Conclusão:** Seu tratamento adequado, feito precocemente, torna-se importante na prevenção de lesões permanentes e complicações futuras. Na maioria das vezes, o tratamento é conservador, excetuando-se os casos de desvio fragmentário superior a três centímetros.

**Palavras-chave:** fratura, equimose, desportos, crianças, adolescentes, Espinha Ilíaca.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Bone injuries of the pelvis and hip are rare, and occur mainly in the age group of 8 to 14 years, and are related to the practice of high-impact and repetitive physical activities. Avulsion fractures of the superior and inferior iliac spines and ischial tuberosity have a higher incidence due to the increased practice of sports in this age group. **Case presentation:** I.P.M, male, 17 years old, sought the service of the Hospital Geral de Goiás (HGG), referring to pain that had started 30 days ago in the anterior aspect of the left hip, during a soccer match. She

reports increased pain intensity, and on physical examination she has local ecchymosis, edema and pain in the left hip. X-ray showed a fracture of the left anterior superior iliac spine. Discussion: This injury usually occurs as a result of sudden, vigorous or repetitive contraction of the sartorius muscle and tensor fascia lata. The most commonly reported symptoms are severe pain associated with “pops” in the affected hemipelvis, swelling, ipsilateral functional limitation, and ecchymosis. Treatment is preferably conservative, lasting, on average, 6 to 8 weeks. Surgery, on the other hand, is indicated for cases in which there is a deviation of more than three centimeters or with associated neurovascular injury. Conclusion: Its adequate treatment, done early, becomes important in the prevention of permanent injuries and future complications. Most of the time, the treatment is conservative, except in cases of fragmentary deviation greater than three centimeters.

**Keywords:** fracture, ecchymosis, sports, children, teenagers, Iliac Spine.

## 1 INTRODUÇÃO

As lesões ósseas da pelve e quadril são raras comparadas com as contusões e lesões musculotendíneas desta região anatômica, ocorrendo principalmente em crianças e adolescentes entre 8 e 14 anos, reflexo do seu esqueleto imaturo, que praticam atividades físicas de alto impacto e repetitivas, com maior incidência no

sexo masculino (OGDEN, 2000; TACHDJIAN, 1990; PEREIRA, 2002). No entanto, podem ocorrer, em menor frequência, em adultos. Dentre estas, as fraturas por avulsão das espinhas ilíacas superior e inferior e tuberosidade isquiática tem maior incidência do que as localizadas na crista ilíaca. Devido ao crescimento da prática desportiva competitiva na faixa etária citada nos últimos anos, a incidência de lesões por avulsões apofisárias correspondem entre 10% e 24% de todas lesões desportivas ligadas a pacientes pediátricos (KJELLIN, 2010; HEBERT, 2008; VANDERVLIT, 2007).

Por terem um mecanismo de trauma geralmente indireto, habitualmente causado pela tração da musculatura inserida na região, entre os quais podemos citar os músculos oblíquos externo e interno e o músculo transverso do abdômen, o diagnóstico é um grande desafio, que o torna de difícil suspeição clínica (PEREIRA, 2002; GODSHALL, 1973; LAMBERT, 1993). O auxílio de um exame radiológico ou, se necessário, de tomografia computadorizada, podem confirmar a hipótese diagnóstica.

O princípio do tratamento se baseia principalmente no grau de deslocamento da espinha ilíaca. Geralmente é indicado um tratamento conservador com analgesia, restrição de movimento e de suporte de peso na região afetada. Entretanto, quando a avulsão for maior a 3 centímetros, leva-se em consideração o tratamento cirúrgico, para evitar sequelas funcionais ou futuras deformidades (MORTATI, 2014). Os autores relatam a seguir um caso raro de um

paciente com avulsão da espinha ilíaca anterossuperior pós traumática.

## 2 APRESENTAÇÃO DO CASO

I.P.M, masculino, 17 anos de idade, canhoto, jogador da divisão de base do Goiás. Procurou o serviço do Hospital Geral de Goiás (HGG), referindo que 30 dias antes sentiu dor aguda na face anterior do quadril esquerdo, durante partida de futebol ao dividir uma bola com jogador da equipe adversária. Tentou prosseguir no jogo, porém, sem sucesso. Relatava que a dor aumentou de intensidade, e ao exame físico notou-se equimose local, edema e dor no quadril esquerdo. Solicitou-se radiografia simples de bacia, sendo identificado fratura da espinha ilíaca ântero superior à esquerda. Complementou-se com tomografia computadorizada da bacia, a qual confirmou a fratura, permitindo identificar também, a presença de desvio

maior que 4 cm. Foi realizado o diagnóstico de avulsão da espinha ilíaca ântero superior à esquerda, devido ao trauma. Diante disso, o paciente foi internado e instituído o tratamento cirúrgico com realização de fixação do fragmento através do uso de parafusos corticais, obtendo ótimo resultado. O paciente apresentou boa melhora clínica e poderá voltar às atividades esportivas em breve.

## 3 DISCUSSÃO

Fraturas por avulsão da crista ilíaca anterossuperior são raras e são comumente associadas a pacientes que praticam atividades vigorosas, como futebol, ginástica e tênis. Sendo comum em adolescentes e no sexo masculino (13:1). (FREIRE, et. al 2021). Essa lesão geralmente ocorre como resultado da contração súbita, vigorosa ou repetitiva do músculo sartório e tensor da fáscia lata. (KUMMAR, et. al, 2015).

Os sintomas mais comumente relatados são dor intensa associada a “estalos” na hemipelve afetada, edema, limitação funcional ipsilateral e equimoses. (STEERMAN J.G.; REEDER, M.T.; UDERMANN B.E. et al 2008). O exame físico pode revelar dor localizada e fraqueza na flexão do quadril e na extensão do joelho e as lesões graves podem originar claudicação.

Certos exames, como a radiografia na incidência AP, ajudam na melhor descrição da lesão, devendo sempre comprar, radiologicamente, o lado contralateral. Caso haja dúvidas no diagnóstico, TC de pelve ou RMN de pelve são utilizadas para excluir lesões associadas. (BOAVIDA, J.; CABRAL, J.; CARVALHO, M. 2020).

O tratamento é preferencialmente conservador com o objetivo de aliviar a tensão sobre o grupo muscular acometido, durando, em média, 6 a 8 semanas. (FREIRE, et. al 2021). Após

alguns dias de repouso no leito, mobilização com muletas e uso de AINEs resultados satisfatórios podem ser obtidos. As complicações mais comuns do tratamento conservador são a ossificação heterotópica e a pseudoartrose. (DERMIKIRAN, et. al 2020).

Já a cirurgia, como redução aberta e a fixação interna, são indicadas para os casos em que há desvio de mais de três centímetros ou com lesão neurovascular associada, nos “pacientes que necessitem de um período de convalescença rápida

(atletas), nas pseudoartroses e na meralgia parestésica resultante da tração/compressão do nervo cutâneo femoral lateral”. (PINHEIRO, 2017, p.25).

É importante investigar e diagnosticar precocemente as fraturas avulsões de bacias para prevenir morbidades como osteonecrose e falta de reparo ósseo. (DEMIRKIRAN, et. al 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

Conclui-se que fraturas por avulsão da crista ilíaca anterossuperior são raras, acometem mais adolescente do sexo masculino e são comumente associadas a pacientes que praticam atividades físicas vigorosas. O quadro clínico geralmente associa-se a edema, dor intensa na hemipelve afetada, limitação funcional ipsilateral e equimoses. O exame clínico pode constatar dor localizada e fraqueza na flexão do quadril e na extensão do joelho e quando graves podem originar claudicação.

Exames de imagem podem ajudar no diagnóstico, sendo mais comumente utilizado a radiografia em AP. E se houver dúvidas no diagnóstico, TC de pelve ou RMN de pelve podem ser utilizadas para excluir lesões associadas e diagnósticos diferenciais. O tratamento apresenta resultados satisfatórios mesmo sendo conservador baseia-se em analgesia e restrição de carga por 14 dias. O tratamento cirúrgico é indicado apenas para os casos específicos. Conclui-se que é importante investigar e diagnosticar precocemente e realizar um tratamento satisfatório das fraturas avulsões de bacias para prevenir morbidades como osteonecrose e falta de reparo ósseo que podem ocasionar deformidades e limitação funcional.



**REFERÊNCIAS**

- AKKA, Vinay Kumar; PARIKH, Mishil S.; SHETTY, Sunil H. Avulsion Fracture of Anterior Superior Iliac Spine with Meralgia Paraesthetica: A Case Report. **Journal Of Medical Science And Clinical Research**, v.3, p. 3887-3889, 2015.
- BOAVIDA, D. J.; CABRAL, D. J.; CARVALHO, D. M. Fratura-avulsão da apófise da crista ilíaca numa atleta adolescente. **Rev Medicina Desportiva**, v. 11, n. 3, p. 12- 14, 2020.
- DEMIRKIRAN, Cem et al. Spina Iliaca Anterior Superior Avulsion Fracture: A Case Report and Review of the Literature. **Bezmialem Science**, v.8, p. 98-101, 2020.
- FREIRE, Pollyana Carvalho et al. Avulsão da espinha ilíaca anterosuperior pós traumática: relato de caso Avulsion of the post traumatic anterosuperior iliac spine: case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 21942-21947, 2021.
- Godshall RW, Hansen CA. Incomplete avulsion of a portion of the iliac epiphysis: an injury of young athletes. *J Bone Joint Surg Am.* 1973;55(6):1301–2. 8. Lambert MJ, Fligner DJ. Avulsion of the iliac crest apophysis: a rare fracture in adolescent athletes. *Ann Emerg Med.* 1993;22(7):1218–20.
- Hebert KJ, Laor T, Divine JG, et al. MRI appearance of chronic stress injury of the iliac crest apophysis in adolescent athletes. *AJR Am J Roentgenol.* 2008; 190:1487- 91.
- Kjellin I, Stadnick ME, Awh MH. Orthopaedic magnetic resonance imaging challenge: apophyseal avulsions at the pelvis. *Sports Health.* 2010; 2:247-5.
- Mortati RB, Mortati LB, Teixeira MS, Takano MI, Borger RA. Fratura avulsão da crista ilíaca em criança. *Revista Brasileira de Ortopedia.* 2014 Maio;49(3):309-312. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2014.01.014>.
- Ogden JA, editor. *Skeletal injury in the child.* 3rd ed. New York: Springer-Verlag; 2000.
- Pereira GJ, Pereira HR, Cruz M. Avulsão indireta da epífise da crista ilíaca – Uma rara lesão. *Acta Ortopedia Brasileira.* 2002;10(2):58–61.
- PINHEIRO, D. A. et al. Fratura Avulsão da Espinha Ilíaca Ântero-Superior. **Rev Medicina Desportiva**, v. 8, n. 1, p. 24-25, 2017.
- STEERMAN, James G. et al. Avulsion fracture of the iliac crest apophysis in a collegiate wrestler. **Clinical Journal of Sport Medicine**, v. 18, n. 1, p. 102-103, 2008.
- TACHDJIAN, MO. **Scoliosis. Pediatric orthopaedics.** 2. .ed. Philadelphia: Saunders Company, 1990. v.4, p. 379.
- Vandervliet EJ, Vanhoenacker FM, Snoeckx A, Gielen JL, Van Dyck P, Parizel PM. Sports related acute and chronic avulsion injuries in children and adolescents with special emphasis on tennis. *Br J Sports Med.* 2007; 41:827-31.