



RBO
REVISTA BRASILEIRA DE ORTOPEDIA

www.rbo.org.br/



Artigo de Revisão

Maus-tratos infantis. Revisão da literatura

Bernardo Barcellos Terra,^{1*} Eduardo Antônio de Figueiredo,²
Morena Pretti Espindula de Oliveira Lima Terra,³ Carlos Vicente Andreoli,⁴ Benno Ejnisman⁵

¹Médico, Grupo de Ombro e Cotovelo, Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória ES (EMESCAM), Membro titular da Sociedade de Ombro e Cotovelo, Vitória, ES, Brasil

²Médico, Grupo de Ombro e Cotovelo, Centro de Traumatologia do Esporte, Universidade Federal de São Paulo; Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia do Ombro e Cotovelo, São Paulo, SP, Brasil.

³Membro Titular da Sociedade Brasileira de Pediatria.

⁴Doutor em Ortopedia. Chefe do Centro de Traumatologia do Esporte, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁵Doutor em Ortopedia. Chefe do Grupo de Ombro e Cotovelo do Centro de Traumatologia do Esporte, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Trabalho feito pelo Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Universidade Federal de São Paulo (DOT-Unifesp/EPM), São Paulo, SP, Brasil.

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 03 de dezembro de 2011

Aprovado em 12 de março de 2012

Palavras-chave:

Fratura do fêmur

Fratura do úmero

Maus-tratos infantis

Keywords:

Femoral fractures

Humeral fracture

Child abuse

R E S U M O

Lesões não acidentais em crianças são uma importante causa de morbidade e mortalidade nesta população. Fraturas são a segunda causa mais comum de manifestação clínica de maus tratos. A fratura do fêmur está associada em mais de 60% dos casos a maus tratos em crianças menores de 3 anos. O objetivo do trabalho foi fazer uma revisão da literatura nas principais bases de dados a respeito dos maus-tratos infantis e relatar um caso raro de fratura subtrocantérica bilateral de fêmur associada com fratura umeral unilateral em um recém-nascido de 28 dias. O ortopedista muitas vezes é o primeiro médico a avaliar essas crianças; portanto, um alto grau de suspeição, além de um exame físico minucioso e uma história clínica detalhada, é mandatório ao se avaliar um recém-nascido com lesões musculoesqueléticas.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado pela Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Child abuse. Literature review

A B S T R A C T

Non-accidental injuries in children are an important cause of morbidity and mortality in this population. Fractures are the second most common clinical manifestation of child abuse. The fracture of the femur is associated in more than 60% of child abuse in children younger than 3 years. The objective was to review the literature on child abuse in the major databases and report a rare case of bilateral subtrocanteric femur fractures associated with unilateral humeral fracture in a 28-day newborn. The orthopedic surgeon is often

*Autor para correspondência: Rua Borges Lagoa, 783/50 andar, Vila Clementino, São Paulo, SP.

CEP: 04038-032. Universidade Federal de São Paulo.

E-mail: bernardomed@hotmail.com

the first physician to evaluate these children, so a high degree of suspicion, and a physical examination and a detailed clinical history is mandatory when evaluating a newborn with musculoskeletal injuries.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

Uma maior conscientização dos maus tratos infantis tem contribuído para um melhor entendimento desse complexo problema. Estima-se que a incidência anual de maus-tratos seja de 15 a 40 casos por 1.000 crianças, que aproximadamente um milhão de crianças são vítimas a cada ano e que mais de 1.200 são mortas em decorrência dos maus-tratos.¹

Apesar da gravidade, temos uma alta prevalência do problema. Kemp et al.,^{2,3} numa revisão sistemática de 32 estudos, concluíram que fraturas, resultantes de maus-tratos eram mais comuns em crianças menores de 3 anos, assim como múltiplas fraturas também eram mais comuns no grupo de crianças que sofreram maus-tratos.

No Brasil, não temos dados estabelecidos sobre a incidência, mas segundo Ruaro et al.⁴ estudos recentes mostram que a cada 1.000 crianças 10 são vítimas de maus-tratos e que dessas 2% a 3% morrem, com uma incidência de mortalidade similar à da leucemia. A literatura é escassa quando se trata de maus-tratos em recém-nascidos e há poucos estudos em crianças menores de um 1 ano de idade.

As fraturas são a segunda forma mais comum de apresentação dessa condição e muitas vezes é o ortopedista o primeiro médico a avaliar essas crianças.⁵ O objetivo do trabalho é fazer uma revisão da literatura sobre o tema e relatar um caso raro, nunca antes relatado na literatura, de um recém-nascido com 27 dias de vida vítima de maus-tratos, com fratura femural subtrocantérica bilateral e fratura umeral unilateral, e fazer um revisão da literatura sobre o tema.

Métodos

Foi feita uma pesquisa nas principais bases de dados (Lilacs, Pubmed e Embase) com os descritores: lesões não acidentais (*non-accidental injury*), maus-tratos de crianças (*child abuse*), negligência (*child neglect*), fratura de fêmur (*femoral fractures*), fratura de úmero (*humeral fractures*). Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos 12 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol, além de estudos clássicos sobre o tema. Foram considerados ainda, como critérios de inclusão, revisões sistemáticas com e sem metanálise. Os estudos que não preencheram esses critérios foram automaticamente excluídos.

Resultados

A busca inicial constou de 70 estudos, que foram selecionados pelo título, para a leitura dos resumos. A partir dessa leitura, foram selecionados 23 estudos que satisfaziam os critérios de inclusão para a leitura na íntegra e para a discussão do objetivo proposto.

Relato do caso

Recém-nascido de 27 dias foi admitido no hospital acompanhado de uma jovem mãe de 16 anos, com história de febre associada com tosse produtiva, sem demais alterações segundo o relato da mãe. Inicialmente foi atendido pela equipe da pediatria, que diagnosticou pneumonia com critérios de insuficiência respiratória. Foi internado com antibioticoterapia endovenosa associada a suporte ventilatório não invasivo. Conversando-se com a mãe, pôde-se notar por parte dela uma história confusa, semnexo causal e incabível para o quadro clínico do paciente. Nesse momento da consulta, a mãe negou qualquer evento traumático na criança, alegando que estava perto dela o tempo todo. Foi acionada a equipe da assistência social do hospital e concomitantemente o conselho tutelar.

No 4º dia de internação, a equipe da ortopedia foi solicitada para fazer uma interconsulta na criança, por causa de um edema bilateral nas coxas e pelo fato de a criança chorar muito quando se manipulavam seus membros inferiores (MMII).



Fig. 1 – Radiografia no momento da admissão.



Fig. 2 – Fratura do úmero no momento da admissão.

Após avaliação ortopédica minuciosa e exames de imagem, constatou-se que a criança apresentava fratura na região subtrocanterica femoral bilateral associada a fratura diafisária umeral no membro superior esquerdo (Figs. 1 e 2), sem déficits neurológicos e vasculares nos membros. Não apresentava lesões cutâneas e/ou oculares. Nesse dia, a mãe relatou que a criança havia caído no chão do banheiro, onde suas pernas foram de encontro à borda da banheira, contradizendo sua história no momento da admissão hospitalar. O pai não tinha sido localizado.

Aplicou-se imediatamente uma pequena tala gessada axilopalmar no membro superior esquerdo (MSE) e tração cutânea bilateral nos MMII, pois a equipe da pediatria pediu para postergar qualquer procedimento sob anestesia naquele momento até que o quadro infeccioso e respiratório da criança estivesse estabilizado.

Nesse período foram colhidos exames séricos e pesquisadas doenças metabólicas, congênitas, sendo excluída qualquer forma de patologia que faz diagnóstico diferencial com maus-tratos em crianças, como osteogênese imperfeita.



Fig. 3 – Radiografia do braço com três semanas.



Fig. 4 – Radiografia dos fêmures com três semanas.

No 7º dia de internação, a criança foi submetida no centro cirúrgico a uma imobilização gessada toracomaleolar bilateral sob sedação e analgesia.

Permaneceu com a imobilização gessada por três semanas, sendo retiradas as imobilizações femurais e umeral quando se pôde notar ausência de crepitação nos focos das fraturas e um volumoso calo ósseo bilateral nos fêmures e no úmero. (Figs. 3 e 4) Nesse momento já se encontrava sem antibioticoterapia e com as funções pulmonares normais.



Fig. 5 – Radiografia com dois meses.



Fig. 6 – Radiografia com quatro meses.



Fig. 7 – Radiografia do fêmur proximal com seis meses.



Fig. 8 – Radiografia do úmero com seis meses.

A criança permaneceu internada no hospital por mais uma semana, em decorrência de problemas sociais e após a alta foi levada para uma instituição de abrigo de crianças abandonadas pelos pais.

Compareceu ao ambulatório no 2º, 4º e 6º mês (Figs. 5, 6, 7 e 8), para consultas de acompanhamento, por meio das quais pôde-se notar que a criança estava completamente hígida, sem anisomelia e/ou deformidades associadas (Fig. 9). Nas radiografias de controle, constatou-se uma evolução satisfatória da consolidação óssea, tanto femural quanto umeral.

Atualmente, o processo jurídico pela tutela da criança encontra-se em tramitação e aguarda pela audiência que decidirá a guarda.



Fig. 9 – Fotografia com seis meses, evidenciando ausência de anisomelias ou deformidades importantes.

Discussão

Em 1946, Caffey^{6,7} descreveu a associação de hematomas subdurais com fraturas de ossos longos em lactentes. Num futuro relato, confirmou que esse processo era devido a maus-tratos físicos. Em 1961 a Academia Americana de Pediatria estabeleceu a expressão *battered child*, cuja definição seria qualquer criança que sofra lesão não acidental como resultante de atitudes ou omissões por parte de seus pais ou responsáveis.⁸ Sob o aspecto legal, considera-se criança a pessoa até 12 anos incompletos e adolescente aquela entre 12 e 18 anos.⁹

Maus-tratos em crianças podem ser definidos como toda ação ou omissão, por parte do adulto cuidador ou adolescente de mais idade, que possa resultar em dano ao desenvolvimento físico, emocional, intelectual, moral ou social da criança ou adolescente. Podem ser classificados em quatro tipos: físicos, emocionais (psicológicos), sexuais e de negligência (omissão ou abandono).¹⁰ Em 2001 o Ministério da Saúde do Brasil determinou a notificação compulsória, por parte de todos os profissionais da saúde, de qualquer forma de violência contra crianças e adolescentes, sendo que sua omissão submete o profissional de saúde a uma multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.⁹ Cabe ressaltar que nesses casos não há que se falar em violação do dever de sigilo decorrente do exercício da profissão, trata-se de comunicação exigida por lei.⁴

As fraturas são a segunda forma de apresentação depois das lesões de pele e aproximadamente um terço dessas apresentações será visto pelo ortopedista no atendimento inicial.¹¹ O padrão de lesões não acidentais são principalmente lesões metafisárias, múltiplas fraturas em diferentes estágios de consolidação, fraturas dos arcos costais posteriores e fraturas de ossos longos em crianças menores de 2 anos.¹² As fraturas dos ossos longos em crianças de pouca idade podem representar uma das principais evidências de maus-tratos físicos,¹³ sendo que a fratura do fêmur está associada à Síndrome de Maus-Tratos (SMT) em 60% dos casos que acometem crianças menores de 3 anos¹¹ e em até 85% em crianças com menos de 1 ano.^{14,15} Bergamaschi et al.¹⁶ estudaram 35 casos de crianças menores de 3 anos que sofreram fratura diafisária de fêmur. Em 50% das crianças reavaliadas havia indícios de maus-tratos físicos e negligência como desencadeante da fratura de fêmur. Anderson relatou um índice de 79% e 83% de suspeita de SMT em crianças com menos de 2 anos e menos de 13 meses, respectivamente, quando há fratura de fêmur.¹⁷ No presente caso, o menor tinha 27 dias de vida quando foi admitido no hospital, o que nos levou a ter um alto grau de suspeição e a uma certeza diagnóstica próximo de 100%.

Os sinais sugestivos de abuso infantil incluem a presença de múltiplas lesões agudas (equimose, hematoma, escoriações, mordidas, queimaduras e edemas de partes moles), história prévia de abuso, hematoma subdural, alteração comportamental, presença de múltiplas fraturas (principalmente fêmur, tíbia e úmero) e/ou fraturas em vários estágios de cicatrização; entretanto, fraturas isoladas ocorrem frequentemente.¹⁸ No caso relatado, o recém-nascido apresentava múltiplas fraturas, porém todas na fase aguda e sem lesões de pele ou hematomas subdurais.

Segundo Pfeiffer, uma história clínica ou exame físico demonstrando sinais de lesões frequentes ditas acidentais e um inexplicável atraso entre o "acidente" e a procura de atendimento médico são sinais sugestivos gerais de maus-tratos físicos.¹⁹ No nosso caso, a mãe só procurou atendimento médico em decorrência do quadro de insuficiência respiratória e febre que a criança apresentava, o que nos leva a crer que o trauma tenha ocorrido alguns dias antes do momento da admissão hospitalar.

Dalton et al.¹¹ mostraram que o ortopedista é o principal investigador (em número absoluto) de maus-tratos físicos

em crianças com fratura de fêmur, seguido pelo pediatra. No presente caso, o recém-nascido foi atendido inicialmente pelo pediatra em decorrência do quadro respiratório e em um segundo momento pelo ortopedista, que diagnosticou as fraturas que levaram à suspeita de maus-tratos.

Pandya et al.^{5,10} estudaram 1.485 crianças vítimas de maus-tratos ou traumas acidentais. Chegaram à conclusão de que pacientes abaixo de 18 meses que apresentavam fratura de costela, tíbia, úmero ou fêmur eram mais propensos a ter sofrido maus-tratos, enquanto os acima de 18 meses com fraturas de ossos longos (fêmur e úmero) tinham mais probabilidade de terem sofrido traumas acidentais. Lane et al.²⁰ relataram que crianças negras tiveram maiores taxas de lesões não acidentais do que crianças brancas da mesma faixa etária, mas relatou também que aquelas crianças foram mais propensas a ser avaliadas e registradas por suspeita de maus-tratos, mostrando que diferenças étnicas existem na avaliação e comunicação das fraturas pediátricas por abuso de crianças.²⁰ No caso apresentado, a mãe e o recém-nascido não eram negros.

Kemp et al.,²¹ em uma revisão sistemática de 32 estudos, concluíram que fraturas resultantes de maus-tratos eram mais comuns em crianças menores de 3 anos, assim como múltiplas fraturas também eram mais comuns no grupo de crianças que sofreram maus-tratos. Relataram também que fratura de costela era a mais provável de ser resultante de abuso de crianças (0,71, com IC de 95% entre 0,42 e 0,91), assim como a probabilidade da fratura de úmero ser em decorrência de maus-tratos foi de 0,54 (0,20 a 0,88). A de fêmur foi de 0,43 (0,32 a 0,54). Chegaram à conclusão de que durante a avaliação de fraturas individuais, o local, o tipo de fratura e o estágio de desenvolvimento da criança podem ajudar no diagnóstico de maus-tratos.

Gholve et al.,²² em seu trabalho, relataram um raro caso de fratura do colo do fêmur em uma menina de 3 anos e que essas fraturas representam 46% das fraturas de fêmur proximal, mas que essas fraturas representam apenas 1% das fraturas em crianças. Jones et al.¹² relataram dois casos de lesão fisária do fêmur proximal em crianças vítimas de maus-tratos e alertaram para se pensar na possibilidade de essas lesões serem consequência de maus-tratos, apesar da dificuldade do diagnóstico, haja vista que o centro de ossificação da cabeça femural aparece com quatro meses. Portanto, esse tipo de fratura nessa faixa etária deve nos alertar para uma lesão não acidental, como no caso em questão.

O médico, no diagnóstico da síndrome da criança espancada, deve ser cauteloso e fazer o diagnóstico diferencial principalmente com as seguintes patologias: osteogênese imperfeita, insensibilidade congênita a dor, escorbuto, lues congênita, doença de Caffey, múltiplas fraturas no raquitismo grave, hipofosfatemia, leucemia, neuroblastoma metatáxico, sequelas de osteomielite e artrite séptica.^{3,18,23-25} No caso em questão, foram excluídas todas as possibilidades acima citadas.

Prasad et al.²⁶ demonstraram que crianças vítimas de abuso apresentavam uma pior função cognitiva e um déficit para habilidades motoras, de expressão e de recepção de linguagem durante seu crescimento. Profissionais da saúde têm, portanto, um compromisso social com a detecção e devem notificar casos suspeitos de SMT e estar preparados para

identificá-los. O caso apresentado tem apenas 18 meses de evolução, porém aparentemente não apresenta nenhum déficit do desenvolvimento.

A psicose puerperal é um quadro delirante, frequentemente alucinatorio, grave e agudo que aparece do segundo dia a 3 meses depois do parto, ocorre na frequência de um ou dois partos para cada 1.000 e acomete mais mães primíparas e solteiras. Não há relação dessa psicose com a idade da mãe nem com sua cor.²⁷ No presente caso, a mãe se encontrava no período de ocorrência da psicose puerperal, além de ser o primeiro filho e o pai não estar presente. A mãe foi encaminhada ao departamento de psiquiatria do hospital para investigação e possível tratamento.

Sabemos que aproximadamente 50% das crianças vítimas de abuso físico que retornam ao lar voltam a ser espancadas e, dessas, 20% acabam evoluindo para a morte. Portanto, deve-se ter um alto grau de suspeição no atendimento a crianças com fraturas ou lesões de pele pouco explicadas pelo mecanismo de trauma, como o relato do caso em questão, uma vez que não existe uma fratura patognomônica de maus-tratos em crianças.²⁰ O médico, diante de uma suspeita de maus-tratos, deve imediatamente comunicar a um destes três órgãos: Conselho Tutelar, delegacia de polícia ou Ministério Público. Todas essas instituições têm a incumbência de zelar pela defesa dos direitos da população infanto-juvenil.

Conclusão

Deve-se sempre pensar na ocorrência de maus-tratos como diagnóstico diferencial em crianças que apresentam fraturas pouco explicadas pelo mecanismo de trauma, principalmente fraturas do fêmur em crianças não deambuladoras. O presente artigo relatou uma apresentação rara dessa condição, que em torno de 30% dos casos apresenta-se para o ortopedista no atendimento inicial e que deve ser conduzido por uma equipe multidisciplinar em decorrência do alto risco de reincidência e possível morte dessas crianças.

Conflitos de interesse

Os autores declaram inexistência de conflito de interesses na feitura deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- Kocher MS, Kasser JR. Orthopaedic aspects of child abuse. *J Am Acad Orthop Surg.* 2000;8(1):10-20.
- Kempe CH, Silverman FN, Steele BF, Droegemueller W, Silver HK. Landmark article July 7, 1962: The battered-child syndrome. By C. Henry Kempe, Frederic N. Silverman, Brandt F. Steele, William Droegemueller, and Henry K. Silver. *JAMA.* 1984;251(24):3288-94.
- Kempe CH. Uncommon manifestations of the battered child syndrome. *Am J Dis Child.* 1975;129(11):1265.
- Ruaro AF MT, Aguilar JAG, Hellu JJ, Custódio MD. Síndrome da criança espancada. Aspectos legais e cômicos – Relato de um caso. *Rev Bras Ortop.* 1997;32(10):835-8.
- Pandya NK, Baldwin K, Kamath AF, Wenger DR, Hosalkar HS. Unexplained fractures: child abuse or bone disease? A systematic review. *Clin Orthop Relat Res.* 2011;469(3):805-12.
- Caffey J. Multiple fractures in the long bones of infants suffering from chronic subdural hematoma. *Am J Roentgenol Radium Ther.* 1946;56(2):163-73.
- Caffey J. The classic: multiple fractures in the long bones of infants suffering from chronic subdural hematoma. *Clin Orthop Relat Res.* 2011;469(3):755-8.
- Schleberger R, Schulze H, Kemperdick F. [The battered child syndrome from the orthopedic point of view]. *Z Orthop Ihre Grenzgeb.* 1983;121(1):23-4.
- Estatuto da Criança e do Adolescente. Ministério da Saúde. 3ª ed., 2008 (Série E).
- Pandya NK, Baldwin K, Wolfgruber H, Christian CW, Drummond DS, Hosalkar HS. Child abuse and orthopaedic injury patterns: analysis at a level I pediatric trauma center. *J Pediatr Orthop.* 2009;29(6):618-25.
- Dalton HJ, Slovis T, Helfer RE, Comstock J, Scheurer S, Riolo S. Undiagnosed abuse in children younger than 3 years with femoral fracture. *Am J Dis Child.* 1990;144(8):875-8.
- Jones JC, Feldman KW, Bruckner JD. Child abuse in infants with proximal physeal injuries of the femur. *Pediatr Emerg Care.* 2004;20(3):157-61.
- Rex C, Kay PR. Features of femoral fractures in nonaccidental injury. *J Pediatr Orthop.* 2000;20(3):411-3.
- Schwend RM, Werth C, Johnston A. Femur shaft fractures in toddlers and young children: rarely from child abuse. *J Pediatr Orthop.* 2000;20(4):475-81.
- Forlin E. Maus-tratos na infância e adolescência. Programa de Atualização em Traumatologia e Ortopedia (Proato) Porto Alegre: Artmed/Panamericana Editora; 2004.
- Bergamaschi J, Alcântara T, Santili C, Braga S, Waisberg G, Akkar M. Femoral diaphyseal fractures: an assesmente in children younger than 3 years old. *Rev Bras Ortop.* 2006;15(2):72-5.
- Anderson WA. The significance of femoral fractures in children. *Ann Emerg Med.* 1982;11(4):174-7.
- Dos Santos LM, Stewart G, Meert K, Rosenberg NM. Soft tissue swelling with fractures: abuse versus nonintentional. *Pediatr Emerg Care.* 1995;11(4):215-6.
- Pfeiffer L. Maus-tratos – Crianças sem vínculos, adolescentes sem rumo [monografia]. Curitiba: PUC-PR; 2000.
- Lane WG, Rubin DM, Monteith R, Christian CW. Racial differences in the evaluation of pediatric fractures for physical abuse. *JAMA.* 2002;288(13):1603-9.
- Kemp AM, Dunstan F, Harrison S, Morris S, Mann M, Rolfe K, et al. Patterns of skeletal fractures in child abuse: systematic review. *BMJ.* 2008;337:a1518. Epub Oct 2008.
- Gholve P, Arkader A, Gaugler R, Wells L. Femoral neck fracture as an atypical presentation of child abuse. *Orthopedics.* 2008;31(3):271.
- Paterson CR, Burns J, McAllion SJ. Osteogenesis imperfecta: the distinction from child abuse and the recognition of a variant form. *Am J Med Genet.* 1993;45(2):187-92.
- Paterson CR, McAllion SJ. Osteogenesis imperfecta in the differential diagnosis of child abuse. *BMJ.* 1989;299(6713):1451-4.
- Kratz CP, Schweiger B, Kemperdick H, Gobel U. Childhood multifocal skeletal non-Hodgkin lymphoma is a differential diagnosis of battered child syndrome. *Pediatr Hematol Oncol.* 2003;20(8):575-7.
- Prasad MR, Kramer LA, Ewing-Cobbs L. Cognitive and neuroimaging findings in physically abused preschoolers. *Arch Dis Child.* 2005;90(1):82-5.
- Maldonado MT. Psicologia da gravidez. São Paulo: Saraiva; 2000.