

FRATURA EVOLUTIVA.

GROWING FRACTURE.

Carlos Frederico de Almeida **RODRIGUES**¹, Isadora C. **FILLUS**², Caroline Solana de **OLIVEIRA**³,
Andressa Dahmer **COLBALCHINI**³, Eloísa E. **SLONGO**³, Talita **CONTE**⁴.

Rev. Méd. Paraná/1384

Rodrigues CFA, Fillus IC, Oliveira CS, Colbalchini AD, Slongo EE, Conte T. Fratura Evolutiva. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2)71-73.

RESUMO - Objetivo: Relatar caso clínico de um paciente com fratura evolutiva. Materiais e métodos: relato de caso de paciente com fratura evolutiva, conduta tomada e breve revisão literária. Conclusões: Diagnóstico raro, porém presente, a fratura evolutiva deve estar na memória do neurocirurgião e do neurologista, sobretudo no intuito de prevenção de déficits neurológicos que são passíveis de ocorrer com o atraso no tratamento ou no não reconhecimento da patologia.

DESCRITORES - Fratura Evolutiva, Fratura em Crescimento.

RELATO DE CASO

Paciente C.N.R., dois anos e meio, feminino, com relato de traumatismo crânio-encefálico, ocorrido um ano antes do momento da consulta.

Trazida ao atendimento atual por ter a mãe notado aumento da região parietal esquerda, de caráter pulsátil, acompanhado de cefaléia.

Ao exame clínico o relato foi confirmado, tendo sido a paciente encaminhada para a realização de raio-x de crânio, que demonstrou uma falha óssea parietal esquerda (foto 1).

FIGURA 01



Encaminhada, então, para tomografia computadorizada de crânio, esta demonstrou uma fratura de bordos afastados (3mm), cisto leptomeníngeo e falha óssea adjacente (fotos 2 e 3).

FIGURA 02

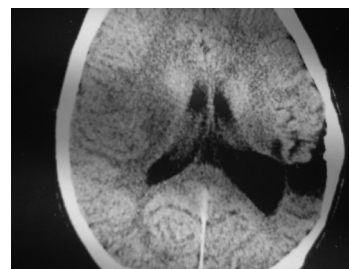
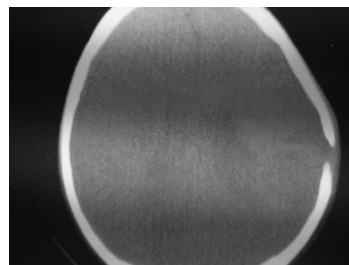


FIGURA 03



Trabalho realizado na Policlínica Pato Branco – Pato Branco – Paraná.

1 - Neurocirurgião. Mestre pela PUCRS. Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus de Francisco Beltrão. Neurocirurgião do Hospital Policlínica Pato Branco – Pato Branco – PR.

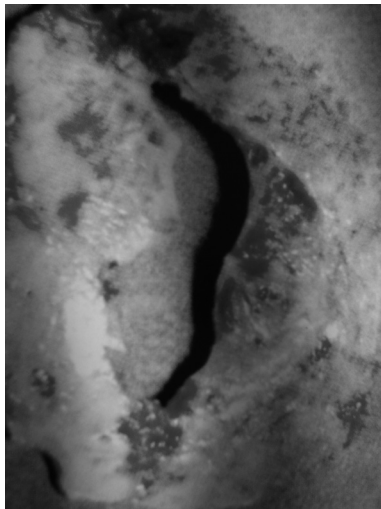
2 - Acadêmica do sexto período da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus de Francisco Beltrão.

3 - Acadêmica do quarto período da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus de Francisco Beltrão.

4 - Acadêmica do oitavo período da Faculdade de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC – Joaçaba – SC.

Tratada por intervenção cirúrgica, com craniotomia envolvendo todos os bordos da lesão óssea e identificação e reconstrução dural, sem reconstrução da falha óssea (foto 4).

FIGURA 04



DISCUSSÃO

A primeira descrição da patologia foi realizada por Howship, em 1816¹³, como complicação rara de uma fratura de crânio, possuindo com característica o afastamento progressivo das bordas da fratura associado à formação de cisto leptomeníngeo. Pode ocorrer em qualquer traumatismo craniano com fratura, inclusive em traumatismos intra-uterinos⁸. Ocorrem também como complicações de cirurgias para crânio-estenoses, e em partos realizados a fórceps. Compreendem menos de 1% das fraturas, podendo correr em qualquer idade, sendo que 50% delas ocorrem no primeiro ano de vida, e 90% antes dos 3 anos^{5,9,11}, com predominância do sexo masculino^{1,2}. O diagnóstico, em média, é realizado 10-12 meses após traumatismo craniano e localiza-se mais comumente na região parietal^{2,7}.

Extremamente controversa^{6,10,12,14}, a fisiopatologia da fratura evolutiva sustenta-se pela ocorrência de fratura de crânio com laceração dural subjacente. A

relação intensa entre a dura e o crânio, em crianças, favorece a laceração da dura e o rápido crescimento cerebral associado à pulsação normal do cérebro e do LCR promovendo herniação do tecido cerebral e impedindo a cicatrização da dura e a reossificação, além de ocasionar alargamento progressivo da fratura. Por conta de lesões cerebrais associadas (contusões, cistos), ocorrem desvios do ventrículo nessa direção, e encefalomalácia (foto 2).

A apresentação clínica normalmente se faz por presença de massa saliente e pulsátil no couro cabeludo, por sobre uma falha óssea^{6,9}. Comumente, essa massa é assintomática, entretanto, pode ocorrer cefaleia, epilepsia ou déficit neurológico (atraso no DPM, alterações do campo visual).

Com relação ao diagnóstico, o raio-x de crânio demonstra uma fratura linear ou não, cujas bordas estão afastadas, no mínimo, 3mm (foto 1). A tomografia (fotos 2 e 3) demonstra encefalomalácia, aumento compensatório do ventrículo ipsilateral ou presença de cisto leptomeníngeo, os quais podem herniar, através do defeito ósseo^{3,8,11}.

O diagnóstico e o tratamento devem ser precoces, para evitar o aparecimento de déficit neurológico. O tratamento é cirúrgico^{9,11} para que ocorra um fechamento total da dura-máter. Realiza-se ampla craniotomia (foto 4), com o intuito de que as bordas durais sejam expostas. Resseca-se a lesão subjacente, quando possível, seja esta um cisto ou tecido cerebral gliótico. Após a reconstituição dural pode-se realizar a cranioplastia, ou, em crianças pequenas, deixar a falha óssea. Pacientes com aumento da PIC e com impossibilidade de fechamento hermético, ou, recidiva, podem melhorar com DVP^{4,12}.

CONCLUSÃO

Diagnóstico raro, porém presente, a fratura evolutiva deve estar na memória do neurocirurgião e do neurologista, sobretudo no intuito de prevenção de déficits neurológicos, que são passíveis de ocorrer com o atraso no tratamento ou no não-reconhecimento da patologia,

Rodrigues CFA, Fillus IC, Oliveira CS, Colbalchini AD, Slongo EE, Conte T. Growing fracture. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2015;73(2):71-73.

ABSTRACT - Objective: Report the clinical case of “growing fracture”. Materials and methods: case report, adopted medical management and literature review. Conclusion: rare disease, but this, “growing fracture” must be present in memory of neurologist and neurosurgeon in order to prevent neurological sequelae.

KEYWORDS - Growing Fractures.

REFERÊNCIAS

- Mukherjee S, Mahmoudi TM, Mukherjee U. Livertransplant for viral hepatitisand fulminant hepaticfailure. *Minerva GastroenterolDietol.* 2009 Mar;55(1):83-100.
- Mareshwari A, Ray S, Thuluvath PJ. Acute hepatitis C. *Lancet.* 2008 Jul26;372(9635):321-32. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61116-2.
- Kanda T, Yokosuka O, Imazeki F, Saisho H. Acute hepatitis C virusinfection, 1986-2001: a rare cause of fulminant hepatitis in Chiba, Japan. *Hepatogastroenterology.* 2004 Mar-Apr;51(56):556-8.
- Farci P, Alter HJ, Shimoda A, Govindarajan S, Cheung LC, Melpolder JC, Sacher RA, Shih JW, Purcell RH. Hepatitis C Virus–Associated FulminantHepaticFailure. *N Engl J Med* 1996; 335:631-634.
- Chadha MS, Walimbe AM, Chobe LP, Arankalle VA. Comparisonofetiologyofofsporadic acute and fulminant viral hepatitis in hospitalizedpatients in Pune, Indiaduring 1978-81 and 1994-97. *Indian J Gastroenterol.* 2003 Jan-Feb;22(1):11-5.
- Kim TY, Lee SH, Kim TJ, Cho KR, Cho SC, Han SH, Yang SY, Chung YW, Sohn JH, Baik SH, Bae SC, Lee DH, Kee CS. A caseoffulminanthepticfailure in Wilson’sdiseasecombinedwithsystemiclupuserythematosus. *TaehanKanHakhoeChi.* 2002 Mar;8(1):100-4.
- Kluger N1, Boutboul D, Molinari E, Haroche J, Rozenberg F, Amoura Z, Francès C. Acute hepatitis duringprimary herpes simplex type2infection in a patientwithsystemic lupus erythematosus. *Annales de Dermatologie de Venereologie* [2007, 134(4 Pt 1):369-373]
- Peters M. Role ofimmune response in HCV. *Methods Mol Med.* 1999;19:407-12. doi: 10.1385/0-89603-521-2:407.
- Cofré P, Valera JM, Smok G, Regonessi C, Brahm J. Fulminant liverfailu-reassociatedwith T-cell non-Hodgkin’slymphomaand hepatitis C virus: a case report. *GastroenterolHepatol.* 2006 Nov;29(9):542-5.
- Funaoka M, Kato K, Komatsu M, Ono T, Hoshino T, Kato J, Kuramitsu T, Ishii T, Toyoshima I, Masamune O. Fulminant hepatitiscausedbyhepatitis C virusduringtreatment for multiplesclerosis. *J Gastroenterol.* 1996 Feb;31(1):119-22.
- Gow P, Hathaway M, Gunson B, Heward J, Mutimer D. Associationof fulminant non-A non-B hepatitiswithhomozygosity for HLA A1-B8-DR3. *J GastroenterolHepatol.* 2005 Apr;20(4):555-61.
- Mok CC, Lau CS. Pathogenesisofsystemiclupuserythematosus. *J ClinPathol.* Jul 2003; 56(7): 481–490.
- Marusawa H1, Yamashita Y, Kajimura K, Kumegawa Y, Takaya H, Katsurada A. Successfultreatment in a case oftype-C fulminantheptitiswithinterferonandsteroid-pulse therapy, andreviewof its virologicalaspects. *NihonShokakibyogakkaiZasshi.* 1996 Aug;93(8):583-7.