

**Periostite secundária ao uso de prostaglandinas: ensaio iconográfico com enfoque nos achados radiográficos****Periostitis secondary to the use of prostaglandins: iconographic assay focusing on radiographic findings**

DOI:10.34119/bjhrv3n3-060

Recebimento dos originais:04/04/2020

Aceitação para publicação:18/05/2020

**Antônio Soares Souza**

Médico Radiologista, Professor Doutor em Radiologia e Diagnóstico por Imagem, chefe do serviço de radiologia pediátrica do Hospital da Criança e Maternidade de São José do Rio Preto- Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Endereço: Av. Jamil Feres Kfourri, 60 - Jardim Panorama, São José do Rio Preto - SP, 15091-240.

E-mail:antonio.soaressouza@gmail.com

**Mariana Ribeiro Rodero Cardoso**

Mrs. em Radiologia e Diagnóstico por Imagem, médica radiologista- chefe de radiologia pediátrica do Hospital da Criança e Maternidade de São José do Rio Preto-Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Endereço: Av. Jamil Feres Kfourri, 60 - Jardim Panorama, São José do Rio Preto - SP, 15091-240.

E-mail:marirodero@gmail.com

**Fernanda Del Campo Braojos Braga**

Pós- doutoranda em Radiologia e Diagnóstico por Imagem, médica radiologista- chefe de departamento de radiologia pediátrica do Hospital da Criança e Maternidade de São José do Rio Preto-Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Endereço:Av. Jamil Feres Kfourri, 60 - Jardim Panorama, São José do Rio Preto - SP, 15091-240.

E-mail:ferdcb@hotmail.com

**Daniele Menegassi**

Médica residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital de Base de São José do Rio Preto-FAMERP

Endereço: Rua Dr. Gilberto Lopes da Silva, 2030 ap 42

E-mail: daniele\_menegassi@hotmail.com

**Letícia Tomaz Oliveira**

Médica residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital de Base de São José do Rio Preto-FAMERP

Endereço: Rua Dr. Gilberto Lopes da Silva, 2030 ap 42

E-mail: leticiatomaz\_@gmail.com

**Túllio Assunção Martins de Menezes**

Médico radiologista

Endereço: Rua Heitor Peixoto, 856 Ap81, Cambuci, São Paulo-SP CEP 01543-001

E-mail: tullioassuncao20@gmail.com

**Murillo Polizelli**

médico radiologista pela FAMERP

Fellow em Radiologia Geral pelo Centro de Diagnóstico de Ribeirão Preto-CEDIRP

Endereço: Avenida Antônio Diederichsen, 190 ap162, Ribeirão Preto-SP

E-mail: murillopo@outlook.com

## RESUMO

Os análogos de prostaglandina são amplamente utilizados na terapêutica de cardiopatias congênitas ductal-dependentes, prolongando a vida dos pacientes até que o tratamento corretivo seja possível. Apesar do seu uso ser bastante comum, algumas manifestações relacionadas à sua administração prolongada são pouco conhecidas, dentre elas a periostite que pode determinar alterações clínicas indesejáveis como hipomobilidade, dor e edema de partes moles. Este ensaio tem por objetivo enfatizar os achados radiológicos de periostite secundária ao uso de prostaglandina, por meio de casos vivenciados no nosso serviço.

**Palavras-chave:** Prostaglandinas; reação periosteal.

## ABSTRACT

Prostaglandin analogues are widely used in the treatment of congenital ductal heart disease, prolonging patients' lives until corrective treatment is possible. Although its use is quite common, some manifestations related to its prolonged administration are few, including periostitis that can alter undesirable clinical changes such as hypomobility, pain and soft tissue edema. This essay aims to emphasize the radiological results of the periosteum secondary to the use of prostaglandin, through cases experienced in our service.

**Keywords:** Prostaglandins; periosteal reaction.

## 1 INTRODUÇÃO

As prostaglandinas (alprostadil e dinoproston) são utilizadas em lactentes com cardiopatias congênitas ducto dependentes, para manter a permeabilidade do canal arterial e prolongar a vida até que seja possível a correção cirúrgica. (MATZINGER et al, 1992)

Algumas reações adversas podem ocorrer como diarreia, febre, hipotensão, apneia, bradicardia, entre outras. Como consequência do seu uso prolongado, tem sido documentado na literatura a proliferação periosteal cortical bilateral (PORFIRIO et al, 1997), levando a manifestações clínicas não desejáveis como hipomobilidade, dor e edema infiltrativo de tecidos moles (LETTS et al, 1994).

Apesar de ser uma manifestação rara, este ensaio tem como objetivo apresentar características radiográficas, por meio de casos vivenciados no nosso serviço, e familiarizar a equipe médica para a suspeição deste diagnóstico.

## 2 DESCRIÇÃO

Os análogos de prostaglandina são amplamente utilizados nas unidades neonatais em pacientes com cardiopatias congênitas ducto dependentes. No canal arterial produzem potente vasodilatação, permitindo a comunicação entre a circulação sistêmica e pulmonar, possibilitando a sobrevivência da criança até a correção cirúrgica (PORFIRIO et al, 1997).

O uso de prostaglandinas tem sido associado à reação periosteal, cuja evidência radiológica é mais precoce quanto maior a dose administrada (GARDINER et al, 1995). Essa reação se manifesta por espessamento do periósteo, de maneira irregular, com distribuição simétrica, mantendo íntegra a cortical. A gravidade das mudanças parece estar relacionada com a duração da terapia. (PORFIRIO et al, 1997).

## 3 ASPECTOS DE IMAGEM

Fig. 1A

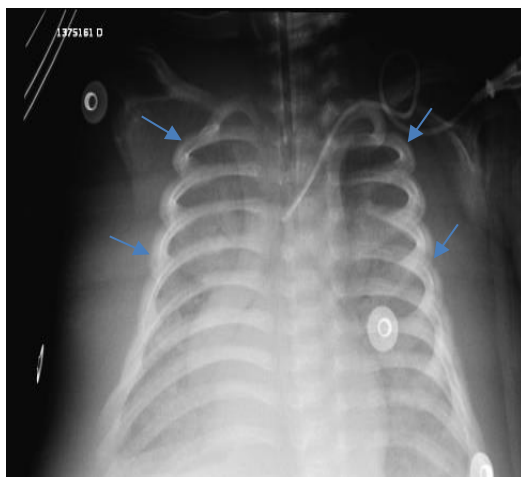


Fig. 1B

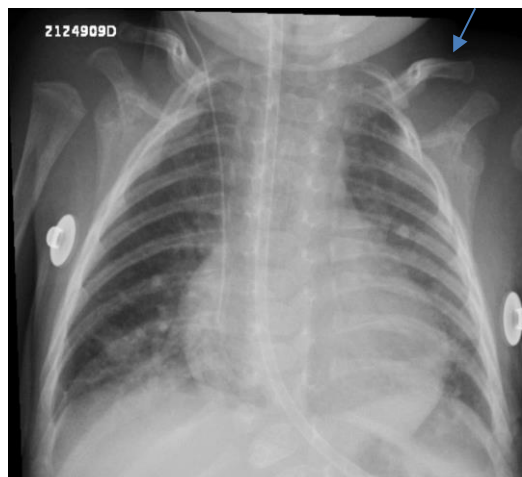


Figura 1: Radiografias PA de tórax. A: Elevação do periósteo (formação óssea lamelar) configurando reação periosteal bilateral e simétrica, difusa nos arcos costais. B: Elevação periosteal tênue envolvendo as costelas, omoplatas e diáfises das clavículas, porém poupando as metáfises como observado nas clavículas (setas).

Fig. 2 A

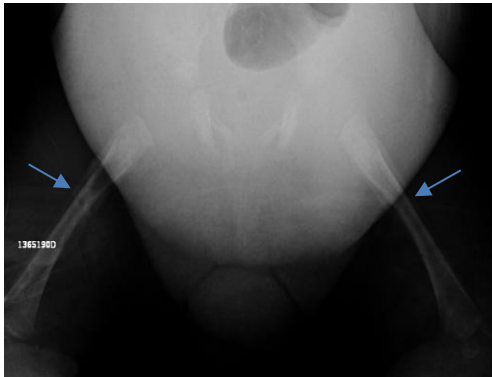


Fig 2 B

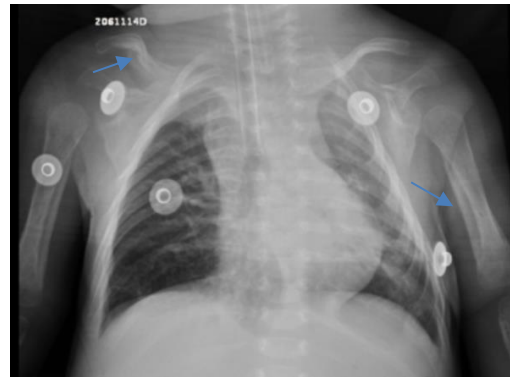


Figura 2: A: Aumento do periósteo nas diáfises femorais, poupando as metáfises e sem destruição da cortical. (setas). B: Alterações periosteais evidentes nos úmeros e clavículas (elevação do periósteo ao nível das diáfises poupando as metáfises e sem destruição das corticais). O acometimento é bilateral e simétrico.

#### 4 CONCLUSÃO

O diagnóstico de periostite secundária à administração prolongada de prostaglandinas deve ser considerado em todos os lactentes em uso desta medicação e o conhecimento dos achados radiológicos típicos pela equipe médica, evitam uma investigação adicional desnecessária e auxiliam na decisão terapêutica.

#### REFERÊNCIAS

- GARDINER, J.S.; ZAUK, A.M.; DONCHEY, S.S.; MCINERNEY, V.K. Prostaglandin-induced cortical hyperostosis. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 77-A:932-6, 1995.
- LETTIS, M.; PANG, E.; SIMON, J. Prostaglandin-induced neonatal periostitis. *Journal Pediatric Orthopaedics*.14:809-13. 1994
- MATZINGER, M. A.; BRIGGS, H. J.; DUNLAP, K.; MARTIN, D. J.; MCDONALD, P. Plain film and CT observations in prostaglandina-induced bone changes. *Pediatric Radiology*. 22:264-266. 1992
- PORFIRIO, H.; MARTINS, I.; NEVES, F.; RIBEIRIO, L. Periostite secundária ao tratamento com Prostaglandina. *Acta pediatri. Port*. N°5 vol. 28:457-9. 1997.