

Hipertrofia Adenoamigdaliana como Causa de Hipertensão Pulmonar

Adenotonsillar Hypertrophy as Cause of Pulmonary Hypertension

*Maria Carolina Braga Norte**, *Sávyia Cibelle Milbomem Rocha***, *Alfredo Rafael Dell'Aringa****, *José Carlos Nardi*****, *Kazue Kobari******.

* Graduação. Residente de Otorrinolaringologia do Terceiro ano da Famema.

** Residência Médica em Otorrinolaringologia na Famema. Mestranda da USP.

*** Doutorado. Chefe da Disciplina de Otorrinolaringologia da Famema.

**** Mestrado. Professor Assistente da Disciplina de Otorrinolaringologia da Famema).

***** Pós-graduação. Professora Assistente da Disciplina de Otorrinolaringologia da Famema).

Instituição: Faculdade de Medicina de Marília Disciplina de Otorrinolaringologia.

Endereço para correspondência: Maria Carolina Braga Norte – Rua Hidekichi Nomura, 175 – Fragata – Marília /SP – CEP 17519-221 – Fax (14) 3402-1704– E-mail: carolnorte@yahoo.com

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da R@IO em 12 de março de 2007. Cod. 228. Artigo aceito em 22 de abril de 2007.

RESUMO

- Introdução:** A hipertrofia adenoamigdaliana figura como uma das principais causas de hipertensão pulmonar na infância, mas poucos são seus relatos na literatura, possivelmente devido a pouca investigação e a remissão do quadro após a adenoamigdalectomia.
- Revisão da Literatura:** A obstrução das vias aéreas superiores na infância resulta de diversas causas, dentre elas a mais comum é a hipertrofia adenoamigdaliana (1,2). Esta obstrução crônica frequentemente se associa com síndrome da apnéia do sono e, nos casos mais graves, evoluem com hipertensão pulmonar (3). A hipertensão pulmonar é indicação incontestável para realização de adenoamigdalectomia (4).
- Objetivo:** Descrever um caso de hipertensão pulmonar secundária a hipertrofia adenoamigdaliana do ambulatório de Otorrinolaringologia de um hospital universitário.
- Relato do Caso:** M. E. O., 02 anos e 06 meses, compareceu ao pronto socorro referindo dificuldade respiratória, crises de tosse, roncos noturnos e “chiados no peito” de dia e de noite. Foi diagnosticada uma pneumonia e encontrada cardiomegalia, no RX de tórax. O estudo ecodopplercardiográfico mostrou hipertensão arterial pulmonar. O RX de cavum mostrou hipertrofia importante de adenóide. Foi realizada adenoamigdalectomia sem intercorrências. Após sete meses, o paciente realizou novo ecocardiograma que mostrava exame normal sob aspecto anatômico, deixando clara a reversão de todas as alterações mostradas no primeiro ecocardiograma.
- Comentários Finais:** Pacientes com hipertrofia adenoamigdaliana e obstrução crônica das vias aéreas superiores, apresentam sintomatologia exuberante, chegando à hipertensão pulmonar e cor pulmonale, principalmente durante a primeira infância. O ecodopplercardiograma é o exame mais seguro e pouco invasivo para determinação do diagnóstico e a adenoamigdalectomia é o tratamento definitivo.
- Palavras-chave:** adenoidectomia, tonsilectomia, hipertensão pulmonar, doença cardiopulmonar.

SUMMARY

- Introduction:** The hypertrophy adenotonsillar figure as one of the most important causes of pulmonary hypertension in infancy, but there are few records in literature possibly had too little inquiry and the remission after the adenotonsillectomy.
- Literature Review:** The obstruction of the superior airways in the childhood turns from several causes, among them the commonest is the adenotonsillar hypertrophy (1, 2). This chronic obstruction frequently is associated by syndrome of the apnea of the sleep and, in the most serious cases, they evolve with pulmonary high blood pressure (3). The pulmonary high blood pressure is an indisputable indication for realization of adenotonsillectomy (4).
- Objective:** To describe a case of pulmonary hypertension secondary of the adenotonsillar hypertrophy in clinic of ENT of a university hospital.
- Case Relate:** M.E.O., 02 years and 06 months, he presented relating respiratory difficulty, coughing, nocturnal snores and wheezing in chest during day and night. A pneumonia was found with cardiomegaly. The Doppler echocardiogram study showed pulmonary arterial hypertension. The lateral X ray films showed important adenoid hypertrophy. Adenotonsillectomy was carried without problems. After seven months, the patient did a new Doppler echocardiogram that showed normal, showing clear reversion of all alterations shown in the first echocardiogram.
- Final Comments:** Patients with adenotonsillar hypertrophy and chronic upper airway obstruction, present exuberant symptomatology, evaluated a pulmonary hypertension, especially during first infancy. The Doppler echocardiogram is safest exam and little invasive for determination of the diagnosis and the adenotonsillectomy is the definitive treatment.
- Key words:** Adenoidectomy, tonsillectomy, pulmonary hypertension, pulmonary heart disease.

INTRODUÇÃO

A hipertrofia adenoamigdaliana figura como uma das principais causas de hipertensão pulmonar e cor pulmonale na infância, mas poucos são seus relatos na literatura, possivelmente devido a pouca investigação e a remissão do quadro após a adenoamigdalectomia. Com o objetivo de aprofundar os conhecimentos a cerca de hipertensão pulmonar secundária a hipertrofia adenoamigdaliana, descrevemos um caso visto no serviço de Otorrinolaringologia de um hospital universitário.

REVISÃO DE LITERATURA

A obstrução das vias aéreas superiores na infância resulta de diversas causas, entre as quais destacam-se as desordens craniofaciais, estenose subglótica, atresia de coanas e, a mais comum, hipertrofia adenoamigdaliana (1,2).

A obstrução crônica das vias aéreas superiores frequentemente se associa com síndrome da apnéia do sono e, nos casos mais graves, evoluem com hipertensão pulmonar e cor pulmonale. O desenvolvimento deste tipo de hipertensão pulmonar fundamenta-se na vasoconstrição pulmonar hipóxica durante períodos de apnéia que ocorrem nestes pacientes repetidas vezes à noite. Com a evolução dos episódios de apnéia, a resistência vascular pulmonar tende a aumentar resultando em insuficiência cardíaca direita (3).

WILKINSON et al ao estudarem 92 crianças com indicação de adenoamigdalectomia de rotina, descreveram 3% apresentando ecocardiograma com sinais de comprometimento cardíaco direito, sem sinais clínicos a anamnese (3).

A hipertensão pulmonar e cor pulmonale são indicações incontestáveis para realização de adenoamigdalectomia, após a qual tem-se normalização clínica rápida e ecocardiográfica em alguns meses (4).

O ecodopplercardiograma figura como um bom método para o diagnóstico de hipertensão pulmonar em pacientes com hipertrofia adenoamigdaliana que apresentam apnéia do sono (5,6).

APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

M. E. O., 02 anos e 06 meses, compareceu ao Pronto Socorro Infantil, com queixa de dificuldade respiratória. Foi diagnosticada uma pneumonia e encontrada área cardíaca aumentada, no RX de tórax (Figura 1).

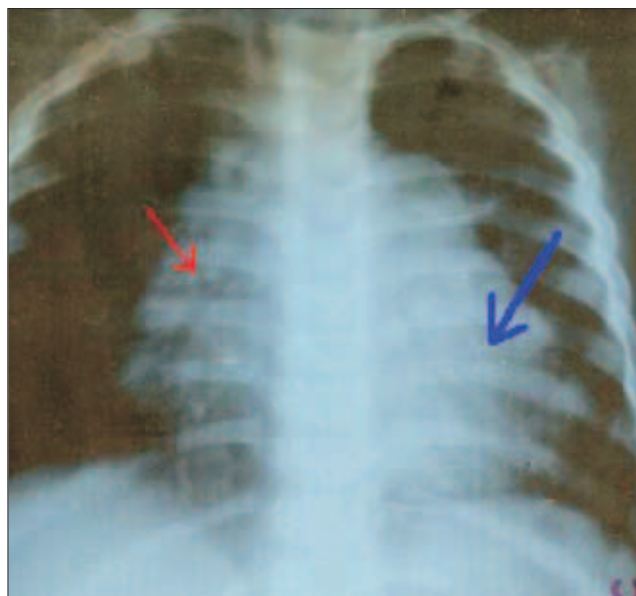


Figura 1. Rx de tórax mostrando área cardíaca aumentada (seta azul) à custa de câmaras direitas e tronco da artéria pulmonar abaulado (cardiopatía congestiva) e broncopneumonia peri hilar bilateral (seta vermelha).

O paciente foi internado para investigação dessa cardiomegalia e a mãe relatou dificuldade respiratória desde o nascimento da criança, que piorou a partir dos 09 meses de idade, acompanhada de crises de tosse, roncospinos noturnos, “chiados no peito” de dia e de noite, além da criança só conseguir dormir sentada.

Durante a internação realizou um eletrocardiograma (ECG) com ritmo sinusal, frequência cardíaca de 150 batimentos por minuto, desvio do eixo à direita e sobrecarga de átrio e ventrículo direitos. O estudo ecodopplercardiográfico mostrou ventrículo direito hipocinético, aumento das câmaras direitas de grau importante, valva tricúspide com falha de coaptação dos seus folhetos, valva pulmonar com falha de coaptação dos seus folhetos, importante dilatação do tronco pulmonar e ramos, refluxo tricúspide holossistólico de grau moderado, refluxo pulmonar hodiastótico de grau moderado e estimativa da pressão da artéria pulmonar de 89 mmHg, concluindo tratar-se de hipertensão arterial pulmonar.

Foi realizada avaliação otorrinolaringológica que revelou ao exame físico, hipertrofia de amígdalas palatinas 3+/4+. O RX de cavum apresentou hipertrofia adenoideana, ocluindo toda rinofaringe (Figura 2). Foi, então, indicada adenoamigdalectomia e solicitados todos exames pré-operatórios que se mostraram dentro dos limites da normalidade.

A adenoamigdalectomia foi realizada pela técnica



Figura 2. Hipertrofia adenoideana (seta) importante ao Rx de cavum.

de dissecação, não tendo intercorrências e o doente teve alta em 04 dias.

Após sete meses, o paciente realizou novo ecodopplercardiograma com movimentação global do ventrículo esquerdo e ventrículo direito normais, valva tricúspide com abertura, mobilidade e espessura normais, valva pulmonar com abertura, mobilidade e espessura normais e artéria pulmonar e ramos de calibre normal, concluindo um exame normal sob aspecto anatômico, deixando clara a reversão de todas alterações mostradas no primeiro ecocardiograma.

DISCUSSÃO

Apesar da hipertrofia adenoamigdaliana ser uma condição bastante prevalente, a hipertensão pulmonar secundária a mesma tem sido pouco diagnosticada devido a pouca investigação e ao grande número de adenoamigdalectomias realizadas no passado (4).

A sintomatologia apresentada por doentes com hipertrofia adenoamigdaliana se caracteriza por infecções repetidas das amígdalas palatinas, obstrução nasal, respiração

bucal de suplência, roncos noturnos, e nos casos mais graves, apnéia do sono, irritabilidade, pobre desempenho escolar e sonolência diurna (5). As complicações desta obstrução incluem desde alterações no desenvolvimento crânio facial até as mais graves como hipertensão pulmonar e cor pulmonale (1,3,4). O caso observado já apresentava na sua história clínica comprometimento pulmonar, expresso em suas queixas iniciais.

A hipertrofia adenoamigdaliana é a principal causa de hipertensão pulmonar na primeira infância (6), dado compatível com a idade da criança aqui apresentada. É nesta faixa etária que ocorre aumento do tecido linfóide e estreitamento do cavum.

Alguns autores utilizaram o eletrocardiograma na investigação diagnóstica de hipertensão pulmonar, em crianças com hipertrofia adenoamigdaliana associada a apnéia do sono, entretanto este exame mostrou-se com baixa sensibilidade (3,5).

Segundo SEBUSIANI, o ecodopplercardiograma é um exame bastante útil no diagnóstico de hipertensão pulmonar em pacientes pediátricos com hipertrofia adenoamigdaliana, já que é um exame seguro, prático e não invasivo (5). No caso aqui citado este exame foi importante na investigação diagnóstica do comprometimento cardíaco direito.

A obstrução crônica das vias aéreas altas, seguidas de hipertensão pulmonar e cor pulmonale, é indicação absoluta de adenoamigdalectomia, já que é sabido que os achados clínicos e ecocardiográficos são totalmente reversíveis com a cirurgia (3,6). A criança aqui observada obteve grande benefício clínico com a adenoamigdalectomia e em alguns meses normalização ecodopplercardiográfica.

Os pacientes com hipertensão pulmonar associado à hipertrofia adenoamigdaliana, submetidos a adenoamigdalectomia apresentam complicações intra e pós-anestésicas, devendo-se ter cuidados pré e pós-operatórios preventivos, daí a importância do diagnóstico de hipertensão pulmonar mesmo que ainda não tenha sinais clínicos (1). No caso citado, feito o diagnóstico de hipertensão pulmonar, a criança passou por avaliações cardiológica e anestésica pré-operatórias, além de receber cuidados em uma Unidade de Terapia Intensiva após o procedimento cirúrgico.

COMENTÁRIOS FINAIS

A hipertrofia adenoamigdaliana é causa importante de hipertensão pulmonar em crianças.

O ecodopplercardiograma é o melhor exame para estabelecer o diagnóstico de hipertensão pulmonar, por

ser seguro e não invasivo. Sugerimos que este exame faça parte dos exames investigativos de criança com hipertrofia adenoamigdaliana associado a apnéia do sono.

Crianças com hipertrofia adenoamigdaliana e sintomatologia exuberante são candidatas efetivas para indicação de adenoamigdalectomia, senão para prevenir a hipertensão pulmonar como complicação do processo obstrutivo crônico desencadeado por aumento exagerado do tecido adenoamigdaliano, para corrigir esta alteração pulmonar naqueles pacientes que já atingiram esta complicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blum RH, McGowan FX Jr. Chronic upper airway obstruction and cardiac dysfunction: anatomy, pathophysiology and anesthetic implications. *Paediatric Anaesth.* 2004;14:75-83.
2. Sie KC, Perkins JA, Clarke WR. Acute right heart failure due to adenotonsillar hypertrophy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1997; 41:53-8.
3. Yates DW. Adenotonsillar hypertrophy and cor pulmonale. *Br J Anaesth.* 1988; 61: 355-9.
4. Sebusiani BB, Pignatari S, Armínio G, Mekhtarian Neto I, Stamm AEC. Hipertensão pulmonar em pacientes com hipertrofia adenoamigdaliana. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2003; 69: 819-23.
5. Miman MC, Kirazli T, Ozyurek R. Doppler echocardiography in adenotonsillar hypertrophy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2000; 54:21-6.
6. Jacobs IN, Teague WG, Bland JW Jr. Pulmonary vascular complications of chronic airway obstruction in children. *Arch Otolaryngol Head and Neck Surg.* 1997; 123:700-4.