



# MALFORMAÇÃO VASCULAR NA RINOFARINGE

## VASCULAR MALFORMATION IN THE RHINOPHARYNX

**Roberto C. Meirelles**, Professor Adjunto e Coordenador da Disciplina de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Chefe de Clínica do Serviço de Otorrinolaringologia da Policlínica de Botafogo. Doutor em Otorrinolaringologia pela Universidade de São Paulo.  
**Andrea R. Rocha**, Médica residente do terceiro ano do Serviço de Otorrinolaringologia da Policlínica de Botafogo  
**Clícia A.S. Maia**, Médica residente do terceiro ano do Serviço de Otorrinolaringologia da Policlínica de Botafogo  
**Ciríaco C. T. Atherino**, Professor Assistente da Disciplina de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto – Universidade do Estado do Rio de Janeiro e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Doutorando em Otorrinolaringologia pela Universidade de São Paulo.

Trabalho realizado nos Serviços de Otorrinolaringologia da Policlínica de Botafogo e do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Endereço para correspondência: Av. Pasteur, 72 - CEP: 22290-240 Rio de Janeiro /RJ - Telefone: (0xx21) 5431909.  
Fax: (0xx21) 5431095 - E-mail: meirelles@radnet.com.br

### SUMMARY

The authors present a case of internal carotid malformation incurving into the nasopharynx in a 79-year-old female patient. The lateral X-ray showed this lesion to be similar to an adenoid hypertrophy but the final diagnosis was only possible through computed tomography of the cavum. They conclude that the best workup for benign hipertrophy of lymphoid tissue in an adult must include computed tomography, cavum endoscopy or magnetic resonance.

### INTRODUÇÃO

Em radiografias simples do cavum em adultos, a presença de tecido ou massa na região da rinofaringe, com conseqüente redução da coluna aérea, deve ser investigada criteriosamente por endoscopia rígida ou flexível, tomografia computadorizada e, às vezes, ressonância magnética e angiografia<sup>1</sup>. Entre os achados mais freqüentes estão a hipertrofia benigna da adenóide e os tumores malignos<sup>2</sup>. Alterações vasculares são raras<sup>3, 4, 5</sup> e, geralmente, o otorrinolaringologista não pensa nesta hipótese.

### RELATO DE CASO

M.S.M.A - 79 anos, feminino, cor branca, do lar, natural do Rio de Janeiro.

Paciente veio ao Serviço para esclarecer indicação cirúrgica para tratamento de sinusite. Relatou história de infecção sinusal recorrente, com episódios agudos caracterizados por cefaléia frontal severa, mais intensa pela

manhã, obstrução nasal, rinorréia anterior purulenta e febre. Trouxe diversas radiografias simples com velamento difuso dos seios frontal, maxilares e células etmoidais e, em uma delas, aumento tecidual na rinofaringe, estreitando a via aérea de modo semelhante à hipertrofia adenoideana.

Ao exame evidenciou-se dor à palpação do seio frontal bilateralmente, rinorréia anterior e posterior purulenta bilateral; septo nasal, cornetos e demais estruturas otorrinolaringológicas sem alterações. Instituiu-se tratamento com amoxicilina e clavulanato de potássio, mucolíticos e lavagens com soro fisiológico para a infecção aguda. Houve melhora do quadro, persistindo certo grau de obstrução nasal, predominantemente à direita.

A tomografia computadorizada do cavum revelou coluna aérea assimétrica, artéria carótida interna direita com trajeto anômalo, insinuando-se no espaço retrofaríngeo, medialmente ao grande corno do osso hióide, apresentando alça vascular com calcificação parietal, determinando compressão extrínseca na parede posterior do cavum (Figuras 1 a 3). Artérias carótidas externa e interna es-



**FIGURA 1.** Corte axial mostrando a artéria carótida interna direita projetando-se na luz rinofaríngea (seta). A posição anatômica habitual é vista no outro lado.

querda de trajeto e calibre normais. Calcificações puntiformes da glândula parótida direita. Osteófitos anteriores nos corpos cervicais.

A paciente optou pela não realização da endoscopia rinofaríngea e da angiorressonância magnética, que mostrariam detalhes do trajeto vascular intrafaríngeo.

## DISCUSSÃO

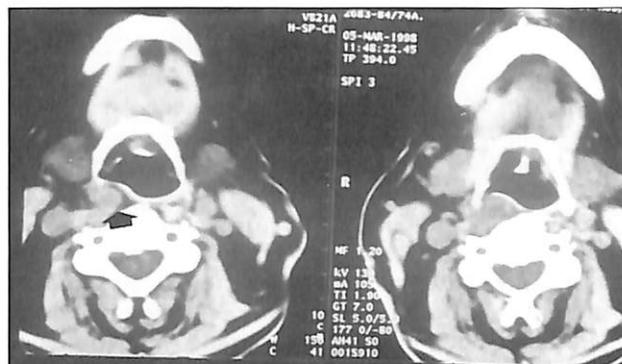
As anomalias da artéria carótida interna podem ser definidas como<sup>6,7</sup>:

1. Tortuosidade - a artéria assume a forma de "S" ou "C", freqüentemente dilatada. Os ângulos não são muito agudos e a interferência no fluxo sanguíneo é mínima, caso não haja outras lesões presentes. Essa anomalia pode ser congênita ou aterosclerótica;
2. Espiral - a artéria, anormalmente longa, faz espirais em torno de seu eixo. Na maioria das vezes é bilateral e simétrica. Essa lesão é provavelmente congênita;
3. Dobra ou Angulação - a artéria é mais longa que o normal com um ou mais ângulos agudos e é freqüentemente estenosada. A angulação muito aguda e a estenose levam à redução do fluxo sanguíneo. Esse tipo de lesão é comumente devido a aterosclerose ou hiperplasia de fibras musculares.

Todas as combinações são possíveis, sendo mais freqüente a associação da tortuosidade com a angulação<sup>6</sup>.

Em 1978, foi descrita pela primeira vez a síndrome Velocardiofacial<sup>8</sup>. Os principais achados são fissura palatina, insuficiência velofaríngea, voz anasalada, anomalias cardíacas, dificuldade de aprendizado, psicose e alterações faciais variáveis de acordo com a expressão fenotípica, incluindo excesso maxilar vertical, face longa, nariz alargado, retrognatia e hipertelorismo. A herança é autossômica dominante, com a análise molecular isolando-a no braço longo do cromossomo 22<sup>1,9</sup>. Relaciona-se com freqüência às anomalias ou ectopias da artéria carótida interna<sup>10,11,12,13</sup>. A associação do posicionamento medial da carótida interna com esta síndrome foi observada em 1987<sup>1</sup>.

Recomenda-se a endoscopia rinofaríngea para detecção de pulsações na faringe, em pré-operatórios de pacientes com fissura palatina<sup>12,13</sup>. Faz-se também



**FIGURA 2.** Corte axiais mostrando a artéria carótida interna direita projetando-se na luz rinofaríngea (seta). A posição anatômica habitual é vista no outro lado.



**FIGURAS 3.** Corte axial mostrando a artéria carótida interna direita projetando-se na luz rinofaríngea (seta). A posição anatômica habitual é vista no outro lado.

tomografia computadorizada e angiorressonância que são importantes para evidenciar a extensão, o envolvimento do tecido local e a característica da lesão vascular<sup>13</sup>.

Anomalias da artéria carótida interna como causa de insuficiência vascular cerebral correspondem a 15% a 17% dos pacientes sintomáticos<sup>14</sup>.

Nos casos de síndrome velocardiofacial, a insuficiência velofaríngea é tratada através da faringoplastia, com variadas técnicas. Em 5% a 10% dos pacientes, o tratamento pode levar à medialização da artéria carótida interna, transformando a faringoplastia em procedimento de alto risco<sup>1</sup>.

O caso relatado é apenas de trajeto anômalo da artéria carótida interna, visto que estavam ausentes quaisquer outras alterações ao exame clínico da paciente. Sem dúvida que a angiorressonância configuraria um melhor estudo do trajeto da referida artéria e a endoscopia rinofaríngea mostraria o aspecto local, porém a paciente, assintomática e já com certa idade, preferiu não ser submetida aos exames.

Manteve-se conduta expectante, com evidente melhora da infecção sinusal, não se relacionando então a

recorrência do processo à alteração vascular. A obstrução nasal da paciente cedeu algum tempo após a cura da infecção.

Destaca-se a importância da investigação minuciosa de qualquer redução da coluna aérea do cavum em adultos, por suposta hipertrofia de tecido linfóide, através da fibronasoesndoscopia e tomografia computadorizada. Na presença de alterações vasculares recomenda-se a angiiorressonância. A paciente em questão tinha indicação cirúrgica, feita em outro Serviço, que abrangia entre outras, a retirada do suposto tecido linfóide do cavum. Interessante notar que não havia qualquer indício de alteração tubária no lado da lesão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ROSS, D. R.; WITZEL, M. A.; ARMSTRONG, D. C.; THOMPSON, H. G. - Is Pharyngoplasty a Risk in Velocardiofacial Syndrome? In Assessment of Medially Displaced Carotid Arteries. *Plastic reconstructive surgery*, 98:1182-1190, 1996.
- McKENZIE, W.; WOOD, C. I. - Carotid abnormalities and adenoid surgery. *J. Laryngol. Otol.* 73: 596-99, 1959.
- METZ, H.; MURRAY, R.; BANNISTER, A. G.; ET AL. - Kinking of the internal carotid artery in relation to cerebrovascular disease. *Lancet* 1:424-31, 1961.
- CARRINNEY, J. - Tortuosity of the cervical segment of the internal carotid artery. *J. Anat.* 59: 87-94, 1924.
- MUKHERJEE, D.; INAHARA, T. - Management of the tortuous internal carotid artery. *Am. J. Surg.* 149: 651-5, 1985.
- MASCOLO, F.; MARI, C.; UBONI, A.; VIARGILI, T.; MARCELLO, D.; MARI, F.; DONINI, I. - The elongation of the internal carotid artery. *J. Cardiovascular Surgery*, 28: 9-11, 1987.
- WEIBL, J.; FIELDS, W. S. - Tortuosity, Coiling and Kinking of Internal carotid artery. *Neurology* 1965;15:7-18.
- WILLIAMS, M. A.; SHPRINTZEN, R. J.; GOLDBERG, R. B. - Male to male transmission of the velocardio-facial syndrome: a case report and review of 60 cases. *J. Craniofac. Genet. Dev. Biol.* 5(1):175-80, 1985.
- KELLY, D.; GOLDBERG, R.; WILSON, D.; LINDSAY, E.; CAREY, A.; GOODSHIP, J.; BURN, J.; CROSS, I.; SHPRINTZEN, R. J.; SCAMBLER, P. J. - Confirmation that the velocardiofacial syndrome is associated with haplo-insufficiency of genes at chromosome 22q11. *Am. J. Med. Genet.* 45(3): 308-12, 1993.
- GOLDBERG, R.; MOTZHIN, B.; MARION, R.; SCAMBLER, P. J.; SHPRINTZEN, R. J. - Velo-cardio-facial syndrome: A review of 120 patients. *Am. J. Med. Genet.* 45: 313-9, 1993.
- McKENZIE-STEPNER, K.; WITZEL, M. A.; STRINGER, D. R.; LINDSAY, W. H.; MUNRO, I. R.; HUGHES, H. - Abnormal carotid arteries in the velocardiofacial Syndrome: A Report of three cases. *Plast. Reconstr. Surg.* 80(3): 347-51, 1987.
- D'ANTONIO, L. L.; MARSHS, J. L. - Abnormal carotid arteries in the velocardiofacial syndrome. *Plast. Reconstr. Surg.* 80(3): 471-2, 1987.
- MITNICH, R. J.; BELLO, J. A.; GOLDING, KUSHNER, K. J.; ARGAMASO, R. V.; SHPRINTZEN, R. J. - The use of magnetic resonance angiography prior to pharyngeal flap surgery in patient with velocardiofacial syndrome. *Plast. Reconstr. Surg.* 97(5): 908-19, 1996.
- VOLLMAR, J.; NADJARI, F. F.; STÄLKER, C. G. - Surgical treatment of kinked internal carotid arteries. *Br. J. Surg.*, 63(11):847-50, 1976.

## @rquivos na Internet.

Visite a HOME PAGE da Disciplina de Otorrinolaringologia da FMUSP

<http://www.hcnet.usp.br/otorrino/>

Na home page você encontrará:

- Atendimento Assistencial e Grupos de Trabalho
  - Como e quando funcionam os vários grupos de atendimento
- Seminários de atualização
  - Estão disponíveis vários temas de atualização on-line
- A Otorrinolaringologia através do mundo
  - Principais "sites" relacionados à nossa especialidade em todo o mundo, que você poderá "linkar" diretamente.
- Produção científica da Disciplina
  - Trabalhos publicados pelos colegas de nosso Serviço
  - O que você gostaria de saber sobre...
  - Página com informações para leigos sobre problemas otorrinolaringológicos.
  - Grupo de Discussão de doenças otorrinolaringológicas.



## INFORMES PARA PRESCRIÇÃO

### CEFZIL (cefprozil monidratado)

**CONTRA-INDICAÇÕES:** CEFZIL é contra-indicado em pacientes com história de hipersensibilidade às cefalosporinas. **ADVERTÊNCIAS:** Antes de instituir a terapia com CEFZIL, realizar uma pesquisa cuidadosa para determinar se o paciente teve reações prévias de hipersensibilidade com CEFZIL, cefalosporinas, penicilinas ou outras drogas. Se este produto for administrado a pacientes sensíveis à penicilina, cuidados devem ser tomados devido à sensibilidade cruzada entre antibióticos betalactâmicos ter sido claramente documentada e poder ocorrer em até 10% dos pacientes com história de alergia a penicilina. Se ocorrer reação alérgica com CEFZIL, descontinuar a droga. Reações agudas e sérias de hipersensibilidade podem necessitar medidas de emergência. Colite pseudomembranosa foi relatada com quase todos os agentes antibacterianos, inclusive CEFZIL, e pode variar de leve a grave. Portanto, é importante considerar este diagnóstico em pacientes que apresentem diarreia após administração de agentes antibacterianos. Após o diagnóstico de colite ter sido estabelecido, medidas terapêuticas devem ser iniciadas. **PRECAUÇÕES:** Gerais - A dose total diária de CEFZIL deve ser reduzida nos pacientes com disfunção renal severa ("clearance de creatinina  $\leq$  30ml/min") devido a ocorrência de concentrações séricas altas e/ou prolongadas em tais indivíduos com doses usuais. As cefalosporinas, inclusive CEFZIL, devem ser administradas com cautela em pacientes recebendo tratamento concomitante com diuréticos potentes, uma vez que estes agentes são suspeitos de afetarem adversamente a função renal. O uso prolongado de CEFZIL pode resultar no crescimento de microorganismos não sensíveis. Na ocorrência de superinfecção durante a terapia tomar medidas adequadas. Reações de Coombs falso-positivas têm sido reportadas durante o tratamento com antibióticos cefalosporínicos. Interações Medicamentosas - Nefrotoxicidade foi observada após a administração concomitante de antibióticos aminoglicosídeos e cefalosporinas. A administração concomitante de probenecida dobrou a área sob a curva (AUC) para o cefprozil. Interações com Testes Laboratoriais - Os antibióticos cefalosporínicos podem produzir uma reação falso-positiva para glicose na urina, nos testes com redução de cobre (soluções de Fehling ou de Benedict ou Clinistest), mas não com os testes baseados em enzimas (glicose oxidase) para glicosúria. Uma reação falso-negativa pode ocorrer nos testes com ferricianeto para glicose sanguínea. A presença de cefprozil no sangue não interfere com o teste de creatinina no plasma ou na urina pelo método do picrato alcalino. Carcinogênese, Mutagênese e Prejuízo da Fertilidade - Não foi encontrado nenhum potencial mutagênico do cefprozil em células procarionóticas ou eucarionóticas *in vitro* ou *in vivo*. Não foi realizado nenhum estudo *in vivo* de longo prazo para avaliar o potencial carcinogênico. Estudos de reprodução não revelaram prejuízo da fertilidade em animais. Uso na gestação - Não há estudos adequados e bem controlados em mulheres grávidas. Devido aos estudos de reprodução animal não serem sempre predizentes da resposta humana, esta droga deverá ser utilizada durante a gravidez apenas se claramente necessário. Uso na Lactação - Deve-se usar de cautela quando da administração de CEFZIL a uma lactante. Uso Pediátrico - A segurança e eficácia em pacientes pediátricos com idade inferior a 6 meses não foram estabelecidas. Fenilcetonúricos - CEFZIL pó para suspensão oral contém 28mg de fenilalanina por 5ml de suspensão reconstituída. **REAÇÕES ADVERSAS:** Gastrointestinais - diarreia (2,9%), náuseas (3,5%), vômitos (1%) e dor abdominal (1%). Hepatobiliares - elevações nos valores de TGO (2%), TGP (2%), fosfatase alcalina (0,2%) e bilirrubina (<0,1%). Icterícia colestática tem sido raramente observada. Hipersensibilidade - erupções cutâneas (0,9%), urticária (0,1%). Tais reações têm sido mais frequentemente relatadas em crianças do que em adultos. Sinais e sintomas ocorrem geralmente alguns dias após o início da terapia e diminuem em alguns dias após sua suspensão. Sistema nervoso central - tonturas (1%). Hiperatividade, cefaléia, nervosismo, insônia, confusão e sonolência raramente foram reportadas (menos que 1%) e a relação causal é incerta. Todas foram reversíveis. Hematopoiéticas - contagem transitória de leucócitos diminuída (0,2%), eosinofilia (2,3%). Tempo de protrombina prolongado tem sido raramente relatado. Renais - elevações leves do nitrogênio uréico no sangue (0,1%) e creatinina sérica (0,1%). Outras - reações cutâneas em crianças e superinfecção (1,5%), prurido genital e vaginite (1,6%). Os eventos adversos a seguir, embora estabelecidos como de relação causal ao cefprozil, foram raramente relatados durante a observação pós-comercialização: anafilaxia, febre, doença do soro, eritema multiforme, Síndrome de Stevens-Johnson, trombocitopenia e colite, incluindo colite pseudomembranosa. Para maiores informações sobre farmacologia clínica, microbiologia, indicações, contra-indicações, advertências, precauções, reações adversas, posologia e superdosagem, consulte a bula do produto ou a Divisão Médica. R. Carlos Gomes, 924 - Santo Amaro - São Paulo - SP - CEP 04743-903 Tel.: (011) 882-2375 - Fax: (011) 882-2013.

