

## Resumos de Artigos

### **Relação espacial entre o schwannoma vestibular e o nervo facial nas imagens de ressonância magnética em três dimensões ponderadas em T2 “fast” spin-eco.**

Sartoretti-Schefer S, Kollias S, Valavanis A. Spatial relationship between vestibular schwannoma and facial nerve on three-dimensional T2-weighted fast spin-echo MR images. *AJNR* 2000;21:810–6.

**Introdução:** Schwannomas vestibulares podem surgir dentro do canal auditivo interno (CAI), no meato acústico interno ou, menos comumente, dentro da cisterna do ângulo cerebelopontino. O tumor surge das células de Schwann, que recobre o nervo lateralmente. Medialmente, o nervo é recoberto por células neurogliais. Assim, o nervo facial é mais comumente deslocado por tumores localizados dentro do CAI do que por tumores que surgem do segmento lateral do nervo. Durante a remoção cirúrgica dos schwannomas vestibulares, a correta identificação do nervo facial se faz necessária para sua preservação anatômica e, conseqüentemente, funcional. De acordo com as descrições comuns da microcirurgia anatômica, é largamente aceito estratégias cirúrgicas para identificar três segmentos do nervo facial: um segmento medial da raiz do nervo na borda medial tumoral, um segmento lateral da borda lateral na entrada do nervo dentro do canal ósseo e um terceiro segmento adjacente ao tumor (segmento envolvido). Muitos estudiosos acreditam que, ao se identificar a porção la-

teral e medial do nervo adjacente ao tumor, a chance de preservação do terceiro segmento aumenta muito.

**Métodos:** Neste estudo prospectivo foram avaliadas as relações espaciais entre schwannomas vestibulares e o nervo facial em todas as imagens de ressonância magnética (RM) em três dimensões (3D) ponderadas em T2 “fast” spin-eco e nas imagens coronal e transversal pós-contraste ponderadas em T1 spin-eco. Compararam-se as reconstruções multiplanares de todas as imagens 3D ponderadas em T2 com aquelas adquiridas em T1, por suas capacidades em definir a posição e a relação espacial do nervo facial com o tumor, o CAI e o ângulo da cisterna cerebelopontina (ACP). Foi, também, tentado determinar quais as características tumorais adicionais que se relacionam à detecção do nervo facial. Foram analisados 22 pacientes (nove homens e 13 mulheres, com idade média de 55 anos) com schwannoma vestibular unilateral detectado em aparelho de RM de 1.5 T.

**Resultados:** A relação espacial entre o schwannoma vestibular e o nervo facial não pode ser detectada em imagens em T1 spin-eco pós-contraste. Em 86% dos pacientes a posição do nervo em relação ao tumor foi discernida nas imagens multiplanares em 3D ponderadas em T2 “fast” spin-eco. Nos tumores com diâmetro máximo de 10 mm o curso completo do nervo foi visível. Já nos tumores com diâmetro entre 11 e 24 mm, somente os segmentos do nervo facial foram visualizados; e nos tumo-

res com diâmetro superior a 25 mm, o nervo facial não pôde ser visto devido a adelgaçamento do nervo ou a obliteração do CAI e ACP.

**Conclusão:** A identificação do nervo facial e sua relação com os schwannomas vestibulares é possível em imagens multiplanares em 3D ponderadas em T2 “fast” spin-eco, mas não em imagens pós-contraste ponderadas em T1 spin-eco. A detecção da relação espacial depende do tamanho do tumor e da sua localização.

*Flávio Amaral*

Monitor da Disciplina de Radiologia  
da Faculdade de Medicina de Teresópolis  
(FMT-CCBM-FESO)

### **Comentário sobre o artigo**

A relação espacial entre o schwannoma vestibular e o nervo facial adjacente não pode ser distinguida nas imagens ponderadas em T1 spin-eco pós-contraste. Neste trabalho, os resultados indicam que a correta identificação do nervo facial em relação ao tumor não depende somente da aquisição e reformatação de séries em 3D quando ponderadas em T2 “fast” spin-eco, mas também no tamanho e localização do tumor. Como regra geral, quanto menor o tamanho do tumor mais fidedigna será a identificação do nervo dentro da cisterna no ângulo cerebelopontino e do CAI.

*Marcelo Souto Nacif*

Professor Auxiliar da Disciplina  
de Radiologia da Faculdade de Medicina  
de Teresópolis (FMT-CCBM-FESO)