

Utilização da ressonância magnética na volumetria da musculatura extrínseca e gordura retrobulbar na oftalmopatia de Graves. Autora: Fabiana Chaves Goldemberg. Orientadora: Maria Lucia Borri. [Tese de Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2009.

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo desenvolver e evidenciar técnica de medida através da ressonância magnética para avaliar o volume das estruturas da cavidade orbitária: musculatura extrínseca ocular e gordura intraorbitária.

Casística e método: Foi realizado estudo por ressonância magnética das órbitas de 15 pacientes (30 órbitas), sendo 10 mulheres e 5 homens com idades entre 23 e 75 anos, encaminhados pelo Departamento de Endocrinologia da Universidade Federal de São Paulo, com diagnóstico clinicolaboratorial de oftalmopatia de Graves sem tratamento prévio. Os exames de ressonância magnética foram realizados em equipamento da marca Philips (Philips Medical System do Brasil), modelo Gyroscan NT, operando a 1,5 T (equipado com gradientes de 17 mT/s), com bobina de cabeça. As medidas foram realizadas em uma estação de trabalho da marca Philips, modelo Easy Vision atualização 4,3, por um médico radiologista e um biomédico especialista em imagem. Foi obtida volumetria de cada músculo extrínseco, calculada separadamente através da

secção coronal ponderada em T2. O volume do globo ocular e o volume da cavidade orbitária foram avaliados através de imagens na secção axial ponderada em T1, devido à facilidade de delimitação e melhor observação dos detalhes anatômicos das estruturas analisadas. Foram realizadas as mensurações volumétricas do volume total da musculatura extrínseca ocular, volume total do tecido adiposo intraorbitário e o volume da cavidade orbitária óssea. O volume total da musculatura extrínseca ocular foi calculado somando-se o volume total dos seis músculos oculares extrínsecos. O volume total do tecido adiposo intraorbitário foi calculado subtraindo-se o volume das estruturas orbitárias (músculos extrínsecos, globo ocular e nervo óptico) do volume total da cavidade orbitária. O volume total do tecido adiposo incluiu outras estruturas, como glândulas lacrimais e vasos. A exoftalmia ocular foi quantificada na secção axial ponderada em T1, por proporcionar melhor diferenciação anatômica.

Resultados: Na amostra estudada é demonstrado, através de estudo estatístico utilizando o teste de coeficiente de correlação de

Pearson, que na oftalmopatia de Graves o comprometimento da musculatura extrínseca não ocorre de forma uniforme ou bilateral, a maior frequência de acometimento ocorre no músculo reto inferior, o volume da gordura intraorbitária apresenta alteração em 20% a 26,7% da amostra, e toda a amostra apresenta exoftalmia em pelo menos uma das órbitas. Há correlação significativa entre o aumento do volume do músculo reto medial e a oftalmometria observada, pelo coeficiente de correlação de Pearson, e não há correlação estatisticamente significativa entre o volume do tecido adiposo intraorbitário com a oftalmometria.

Conclusão: Através do método de mensuração de volumetria proposto, observou-se que o volume do tecido adiposo intraorbitário apresenta aumento em apenas 20% a 26,7% da amostra. O volume do tecido adiposo intraorbitário tem uma correlação fraca positiva com a oftalmometria. A oftalmometria está alterada em 93% da amostra. Nossos resultados sugerem que o aumento da oftalmometria está relacionado com o aumento do volume da musculatura extrínseca.