

RM de 3T identifica meningioma óptico com realce intenso e comprometimento funcional com Deep Resolve Boost e Bobina Head 32

Timotheos Wu MD¹ Mario Lucas Musial RT¹ Michael da Silva²

1 El Diagnósticos – São Paulo – Brazil

2 Siemens Healthineers, Latinoamérica

História

Paciente em controle evolutivo de lesão orbitaria à direita há 1 ano, evoluindo com algia retro orbitária e diplopia, referindo antecedente de AVC.

Impressão diagnóstica

A análise conjunta com laudo disponibilizado do estudo prévio do dia evidenciou: Lesão expansiva intraconal na órbita direita, em situação retrobulbar, apresentando intenso realce pelo agente de contraste paramagnético, atualmente medindo cerca de 1,7 x 1,8 x 1,3 cm (CC x LL x AP), anteriormente media cerca de 1,3 x 1,1 cm. O aspecto da imagem permite incluir primariamente dentre os diferenciais a possibilidade de lesão do revestimento meningotelial (meningioma) relacionado à bainha do nervo óptico direito. A lesão determina leve abaulamento sobre o aspecto posterior do globo ocular direito, associado a proptose deste lado.

Diagnóstico

Lesão expansiva intraconal na órbita direita, em situação retrobulbar, apresentando intenso realce pelo agente de contraste paramagnético, atualmente medindo cerca de 1,7 x 1,8 x 1,3cm (CC x LL x AP), anteriormente media cerca de 1,3 x 1,1 cm. O aspecto de imagem permite incluir primariamente dentre os diferenciais a possibilidade de lesão do revestimento meningotelial (meningioma) relacionado à bainha do nervo óptico direito.

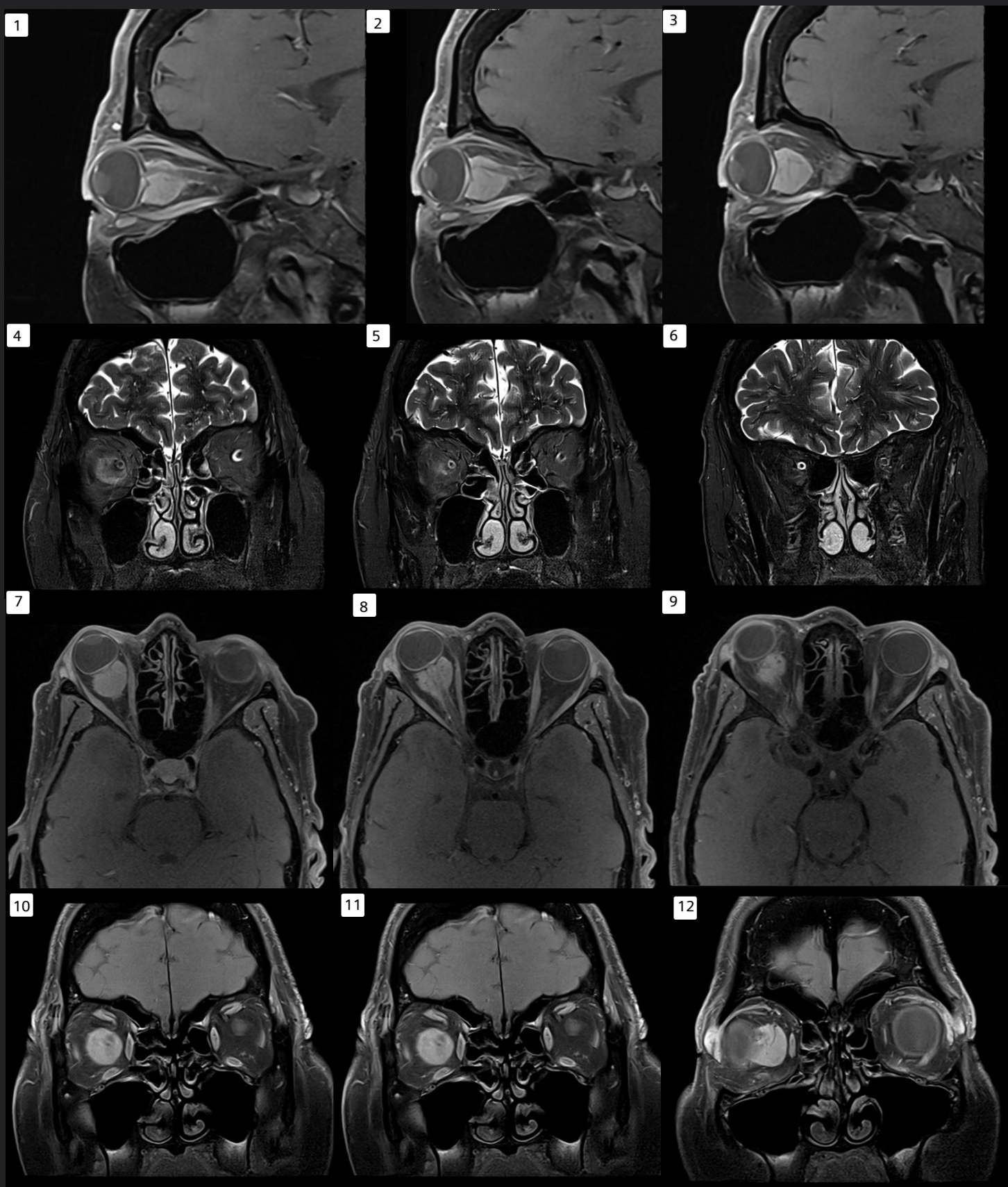
A lesão determina leve abaulamento sobre o aspecto posterior do globo ocular direito, associado a proptose deste lado.

Discreta proeminência da bainha liquórica do restante do segmento intraorbital do nervo óptico direito. Globo ocular esquerdo com posição, morfologia e intensidade de sinal usuais. A intensidade de sinal da gordura retro-ocular está preservada à esquerda. Musculatura ocular extrínseca com espessura dentro dos limites da normalidade. Glândulas lacrimais de configuração anatômica.

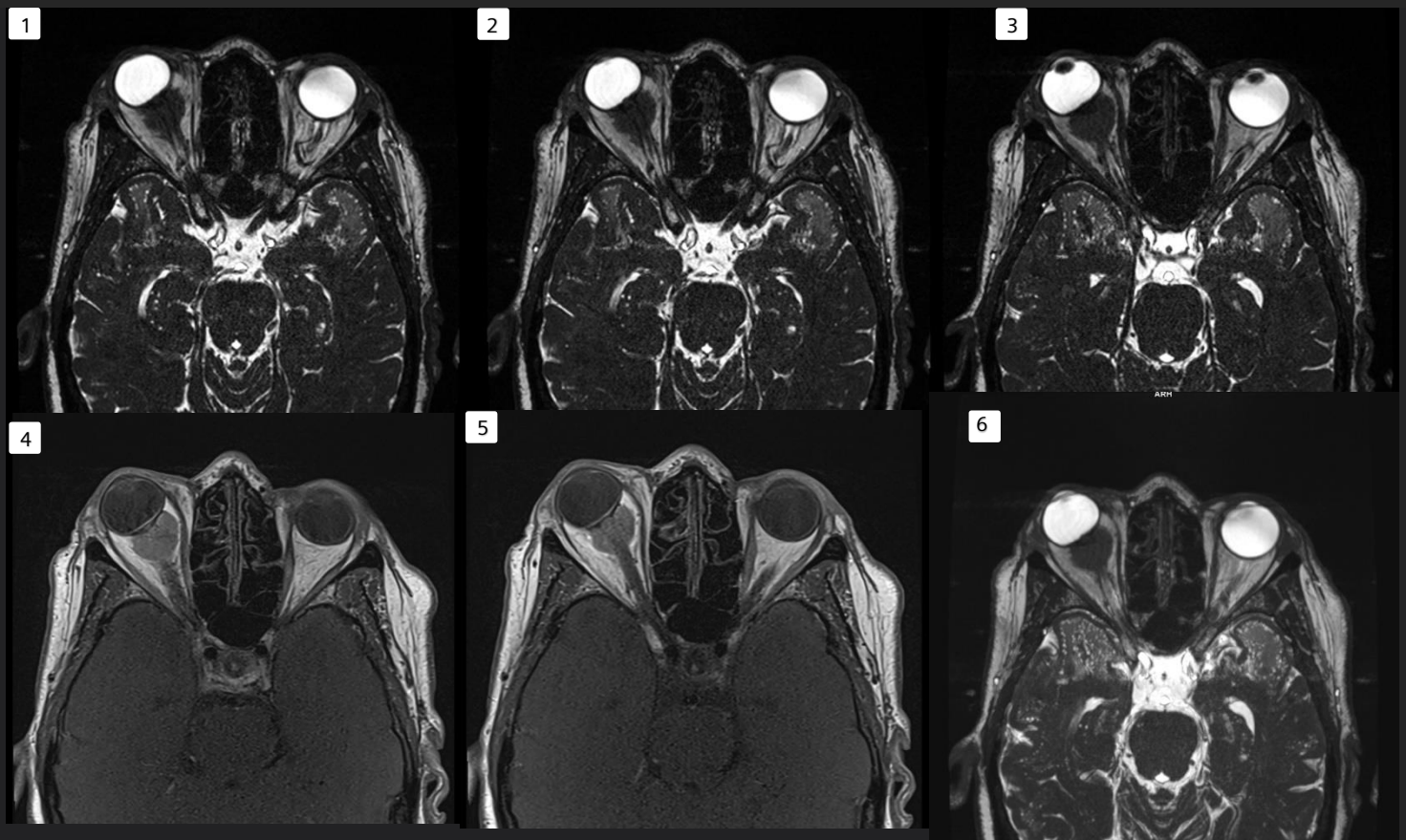
Comentários

O exame de RM foi realizado em aparelho MAGNETOM Lumina 3T, utilizando-se sequências multiplanares e administração de contraste intravenoso para obtenção de imagens detalhadas das órbitas. O estudo foi realizado com bobina Head 32 canais .

O uso do Deep Resolve Boost, uma tecnologia de reconstrução de aprendizado profundo aplicada possibilitou a obtenção de imagens em tempos reduzidos e fornecendo a possibilidade da execução de cortes com espessuras abaixo de 3 mm e voxel size 0,3 x 0,3 mm² em sequência Stir no plano coronal com tempo de aquisição em 1:15 min nesta sequência.



Ref: 1, 2 e 3 Sagital T1 FAT SAT 1.5 mm pós administração de contraste endovenoso / 4, 5 e 6 – Coronal Stir 2.5 mm / 7, 8 e 9 Axial T1 Dixon 2.0mm pós administração de contraste / 10, 11 e 12 – Coronal T1 FAT SAT 2.5mm pós administração de contraste.



Ref: 1,2 e 3 Axial CISS / 4 e 5 Axial T1 após Administração de Contraste / 6 – Axial CISS – MIP THIN 3.5mm.

Protocolo de Exame.

Sequence Name	Plane	TR ms	TE ms	FOV mm	Phase FOV (%)	Slice mm	Slices	Voxel Size	iPAT factor	AI Denoising Mode	TA mins
Loc_3 Planos	SAG	3.2	1.3	260	100	1.6	128	1.6x1.6x1.6mm ³	3	-----	0 :14
Coronal STIR	COR	4580	97	120	120	2.5	24	0.3x0.3x2.5mm ³	4	Boost	1 :15
Coronal T1	COR	500	9.7	120	120	2.5	24	0.2x0.2x2.5mm ³	4	Boost	0 :50
Axial T2 Dixon	TRA	2220	92	160	100	2.0	20	0.3x0.3x2.0mm ³	2	Gain	1 :08
Axial T1 Dixon	TRA	500	10	160	100	2.0	20	0.3x0.3x2.0mm ³	2	Gain	1 :05
Axial CISS	TRA	6.2	2.7	180	93	0.5	32	0.5x0.5x0.5mm ³	---	-----	1 :24
Axial T1 Dixon + GD	TRA	500	10	160	100	2.0	20	0.3x0.3x2.0mm ³	2	Gain	1 :05
Cor T1 Dixon + GD	COR	596	9.2	120	120	2.5	24	0.3x0.3x2.5mm ³	2	Gain	0 :52
Sag T1 FAT SAT + GD	SAG	500	7.6	130	111	1.5	20	0.5x0.5x1.5mm ³	4	Boost	1 :34

As declarações de clientes da Siemens Healthineers aqui descritas são baseadas em resultados que foram alcançados no ambiente exclusivo do cliente. Como não existe um hospital "típico" e há muitas variáveis (por exemplo, tamanho do hospital, mix de casos, nível de adoção de TI), não há garantia de que outros clientes alcancem os mesmos resultados.