

# RM de 3T identifica meningioma óptico con realce intenso y compromiso funcional con Deep Resolve Boost y Bobina Head 32.

Timotheos Wu MD<sup>1</sup> Mario Lucas Musial RT<sup>1</sup> Michael da Silva<sup>2</sup> Luis Mendonça<sup>2</sup>

1 El Diagnósticos – São Paulo – Brazil

2 Siemens Healthineers, Latinoamérica

## Historia

Paciente en control evolutivo de lesión orbitaria derecha desde hace 1 año, evolucionando con algia retroorbitaria y diplopía, refiriendo antecedente de AVC.

El análisis conjunto con el informe disponible del estudio del día anterior mostró: Lesión expansiva intraconal en la órbita derecha, en ubicación retrobulbar, con intenso realce tras la administración del agente de contraste paramagnético. Actualmente mide aproximadamente 1,7 x 1,8 x 1,3 cm (CC x LL x AP), mientras que previamente medía 1,3 x 1,1 cm.

El aspecto de la imagen sugiere principalmente, entre los diagnósticos diferenciales, la posibilidad de una lesión del revestimiento meninges (meningioma) relacionada con la vaina del nervio óptico derecho. La lesión provoca un leve abultamiento en la región posterior del globo ocular derecho, asociado a proptosis de este lado.

## Diagnóstico

Lesión expansiva intraconal en la órbita derecha, en ubicación retrobulbar, con intenso realce tras la administración del agente de contraste paramagnético. Actualmente mide aproximadamente 1,7 x 1,8 x 1,3 cm (CC x LL x AP), mientras que previamente medía 1,3 x 1,1 cm.

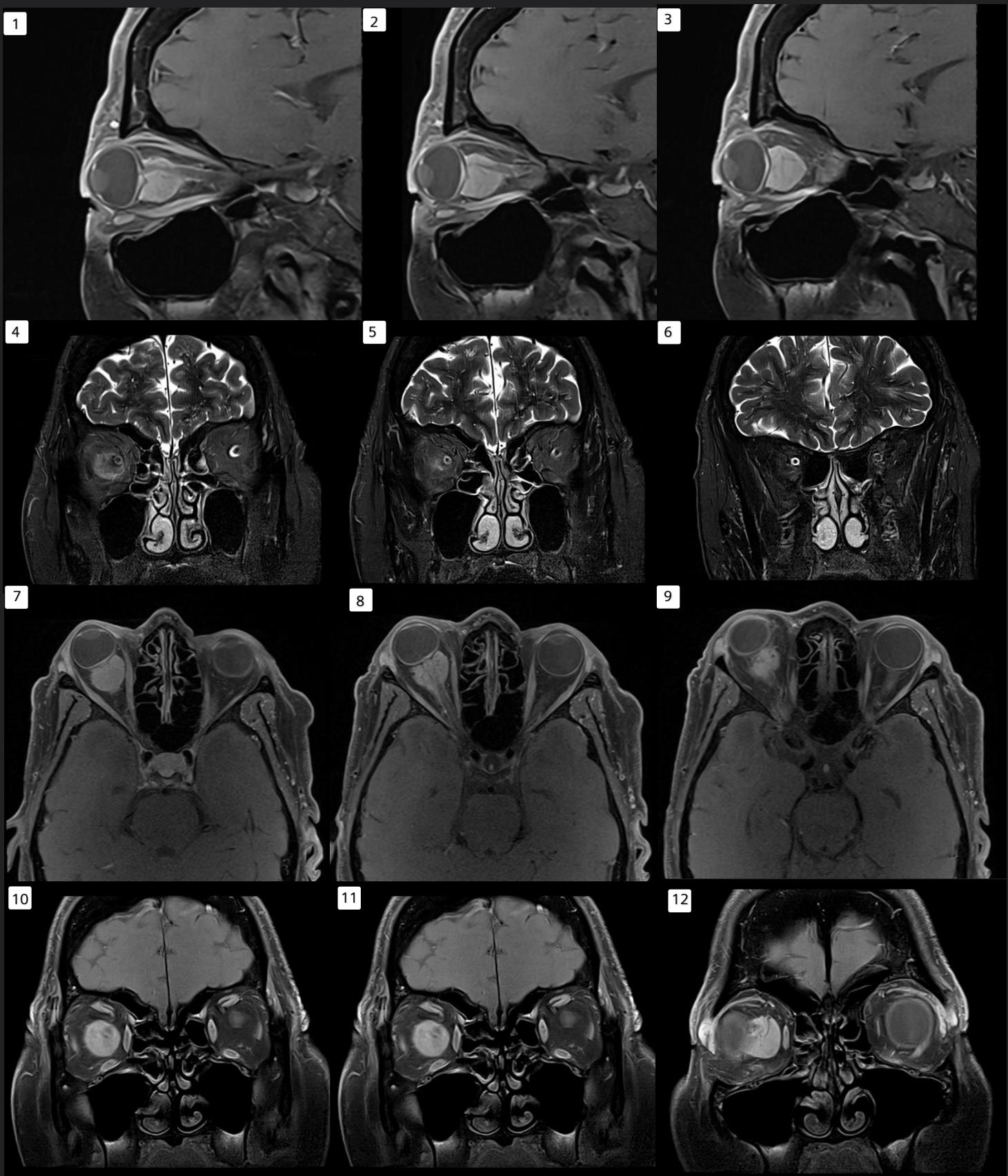
El aspecto de la imagen sugiere principalmente, entre los diagnósticos diferenciales, la posibilidad de una lesión del revestimiento meninges (meningioma) relacionada con la vaina del nervio óptico derecho.

La lesión provoca un leve abultamiento en la región posterior del globo ocular derecho, asociado a proptosis de este lado. Se observa una discreta prominencia de la vaina líquorica en el resto del segmento intraorbital del nervio óptico derecho. Globo ocular izquierdo con posición, morfología e intensidad de señal habituales. La intensidad de señal de la grasa retroocular está conservada en el izquierdo. Músculos oculares extrínsecos con grosor dentro de los límites normales. Glándulas lagrimales de configuración anatómica.

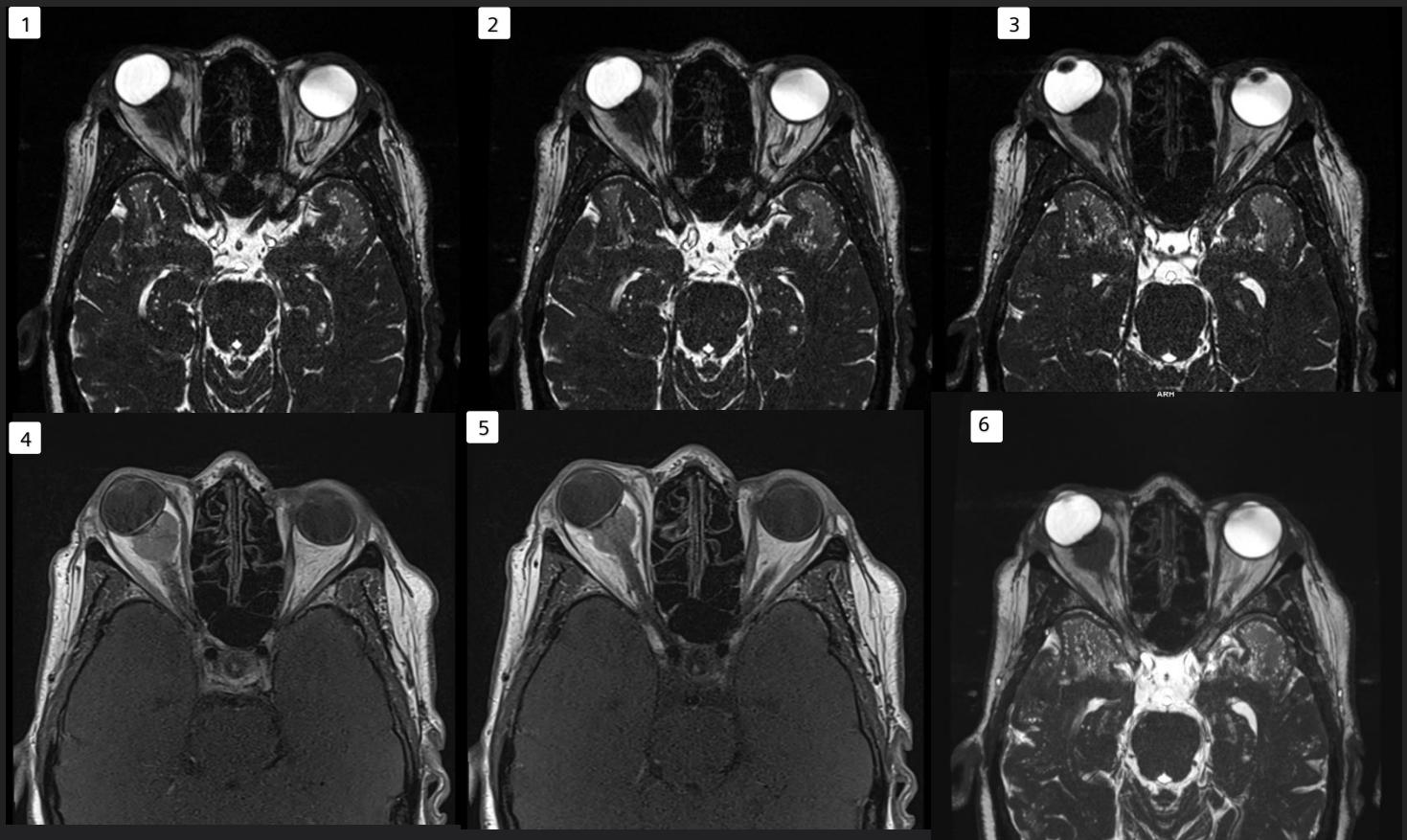
## Comentarios

El examen de resonancia magnética (RM) se realizó en un equipo MAGNETOM Lumina 3T, utilizando secuencias multiplanares y administración de contraste intravenoso para obtener imágenes detalladas de las órbitas.

El estudio se llevó a cabo con una bobina Head de 32 canales. Se empleó la tecnología Deep Resolve Boost, un método de reconstrucción basado en aprendizaje profundo, lo que permitió obtener imágenes en tiempos reducidos, además de posibilitar la ejecución de cortes con espesores menores a 3 mm y un tamaño de voxel de 0,3 x 0,3 mm<sup>2</sup> en la secuencia STIR en plano coronal, con un tiempo de adquisición de 1:15 minutos en dicha secuencia.



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 Examen.

Nombre de la secuencia	Plano	TR ms	TE ms	FOV mm	Fase FOV (%)	Corte mm	Cortes	Tamaño de voxel	Factor iPAT	Modo de eliminación de ruido AI	TA mins
Loc_3 Planos	SAG	3.2	1.3	260	100	1.6	128	1.6x1.6x1.6mm <sup>3</sup>	3	-----	0:14
Coronal STIR	COR	4580	97	120	120	2.5	24	0.3x0.3x2.5mm <sup>3</sup>	4	Boost	1:15
Coronal T1	COR	500	9.7	120	120	2.5	24	0.2x0.2x2.5mm <sup>3</sup>	4	Boost	0:50
Axial T2 Dixon	TRA	2220	92	160	100	2.0	20	0.3x0.3x2.0mm <sup>3</sup>	2	Gain	1:08
Axial T1 Dixon	TRA	500	10	160	100	2.0	20	0.3x0.3x2.0mm <sup>3</sup>	2	Gain	1:05
Axial CISS	TRA	6.2	2.7	180	93	0.5	32	0.5x0.5x0.5mm <sup>3</sup>	---	-----	1:24
Axial T1 Dixon + GD	TRA	500	10	160	100	2.0	20	0.3x0.3x2.0mm <sup>3</sup>	2	Gain	1:05
Cor T1 Dixon + GD	COR	596	9.2	120	120	2.5	24	0.3x0.3x2.5mm <sup>3</sup>	2	Gain	0:52
Sag T1 FAT SAT + GD	SAG	500	7.6	130	111	1.5	20	0.5x0.5x1.5mm <sup>3</sup>	4	Boost	1:34

Las declaraciones de clientes de Siemens Healthineers aquí descritas se basan en resultados obtenidos en el entorno exclusivo de cada cliente. Dado que no existe un hospital "típico" y hay muchas variables (por ejemplo, tamaño del hospital, tipo de casos, nivel de adopción de TI), no se garantiza que otros clientes logren los mismos resultados.