



Clasificación de knosp modificada en invasión del seno cavernoso por macroadenomas en RM

Paulazo Carolina, Estario Paula

SORDIC-FAARDIT

No presenta conflicto de interés

Córdoba. Argentina.

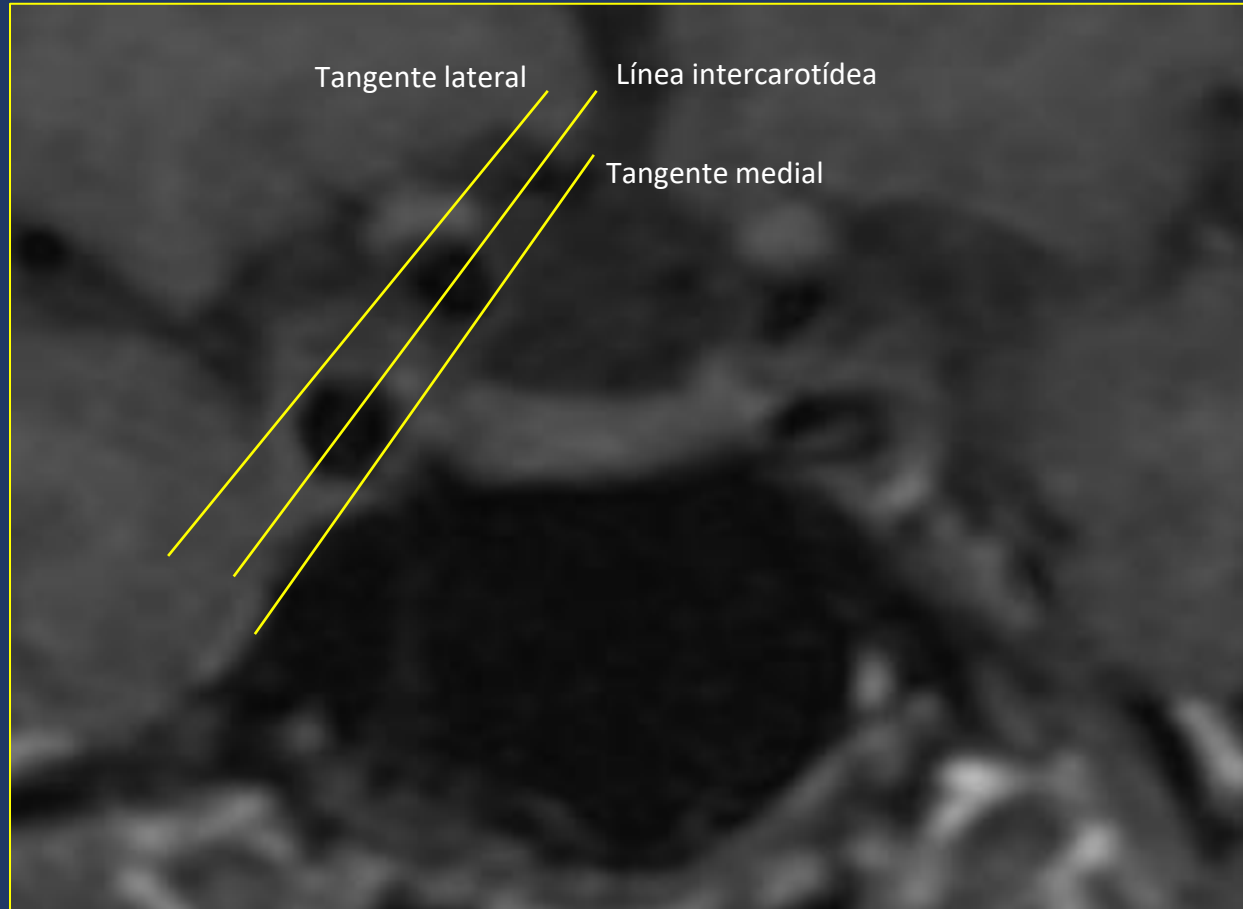
Objetivos de aprendizaje:

- Mostrar la clasificación de Knosp modificada en RM.

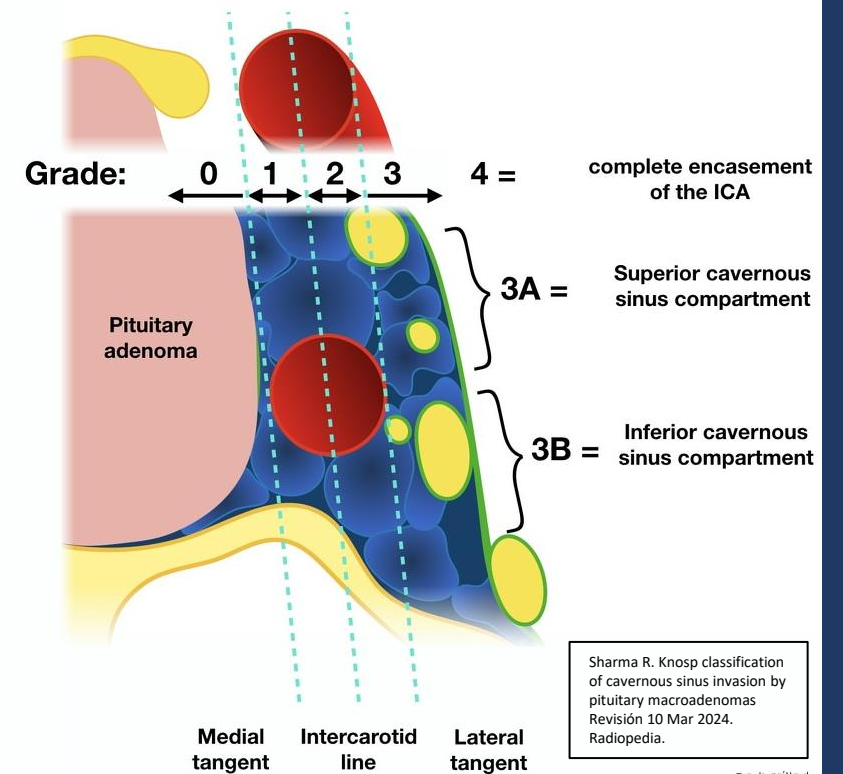
Revisión del tema:

- La clasificación de Knosp se utiliza para establecer probabilidad de invasión del seno cavernoso por macroadenomas hipofisarios.
- Publicado por Engelbert Knosp en 1993, como grados 1-4.
- La división del grado 3 en grado 3A y 3B se agregó en 2016, denominándose clasificación Knosp modificada.
- Se utiliza corte coronal de RM de hipófisis trazando tres líneas entre la arteria carótida interna supraclinoideas y la arteria carótida interna intracavernosa (tangente medial, Línea intercarotídea, tangente lateral).

Revisión del tema:



Knosp classification

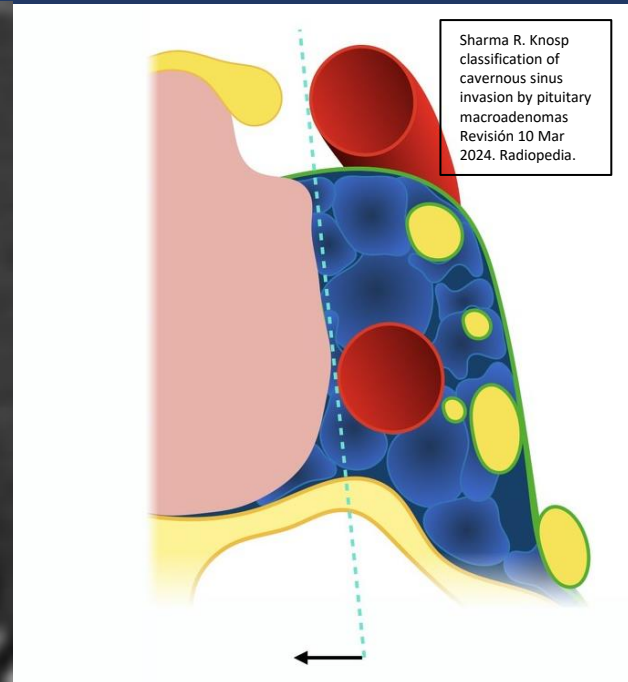
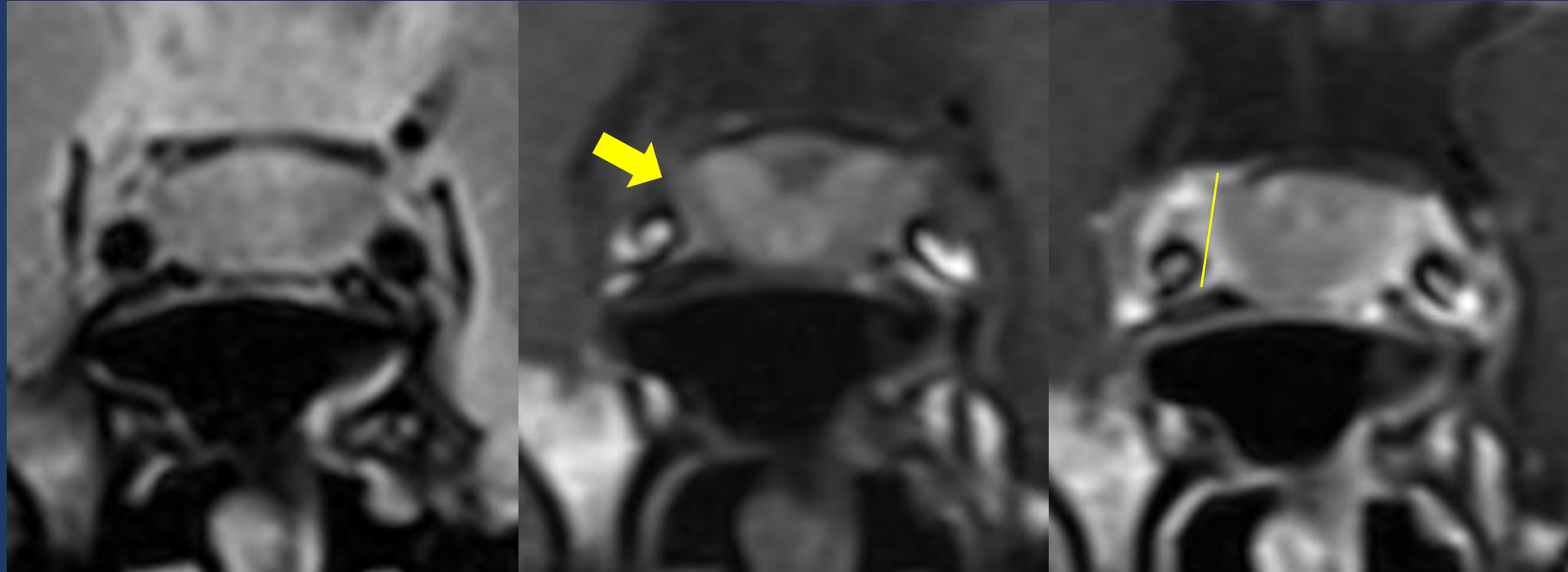


Revisión del tema:

➤ Estas líneas se utilizan para definir 4 grados de invasión tumoral:

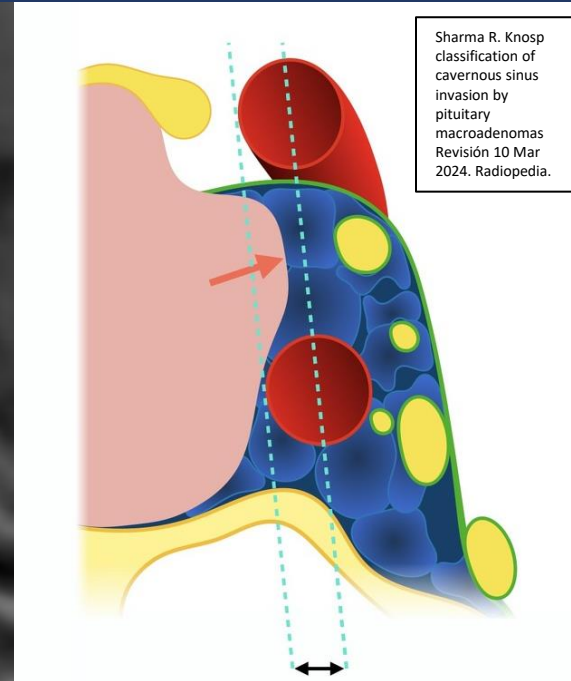
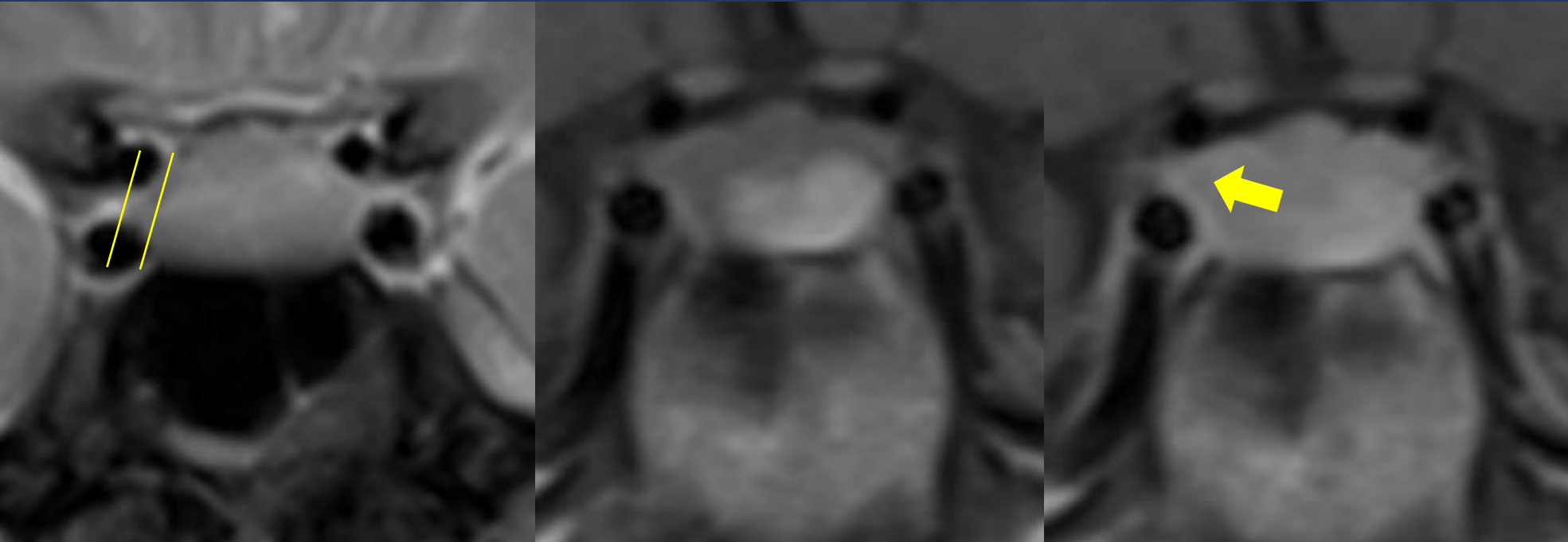
Grado 0:	tumor medial a la tangente medial.
Grado 1:	tumor entre la tangente medial y la línea intercarotídea.
Grado 2:	tumor entre la línea intercarotídea y la tangente lateral.
Grado 3:	tumor lateral a la tangente lateral.
3A:	por encima de la arteria carótida interna (ACI) intracavernosa en el compartimento del seno cavernoso superior.
3B:	por debajo de la ACI intracavernosa en el compartimento del seno cavernoso inferior.
Grado 4:	encapsulamiento completo de la ACI intracavernosa.

Revisión del tema:



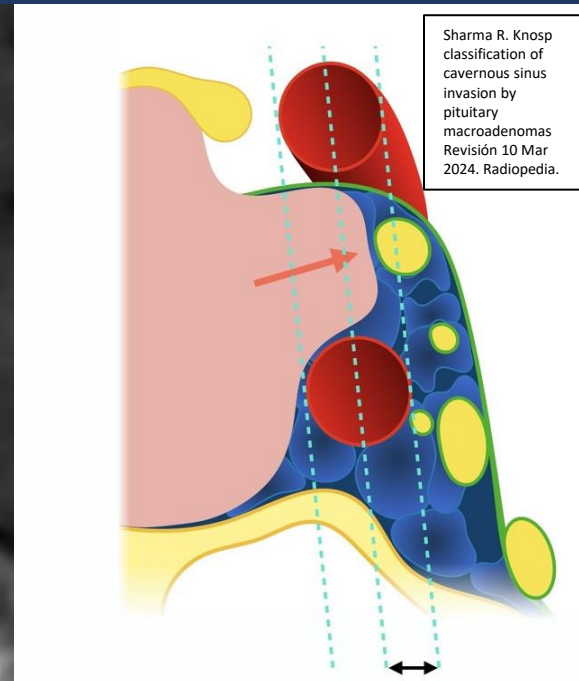
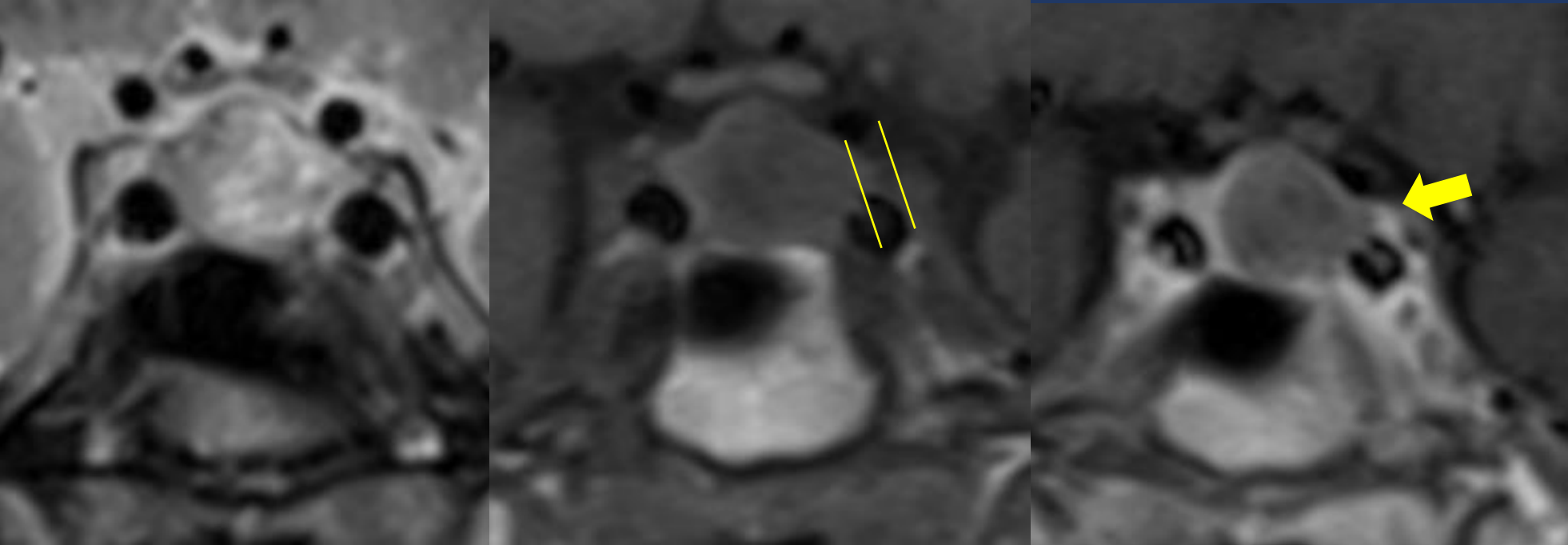
Grado 0: tumor medial a la tangente medial.

Revisión del tema:



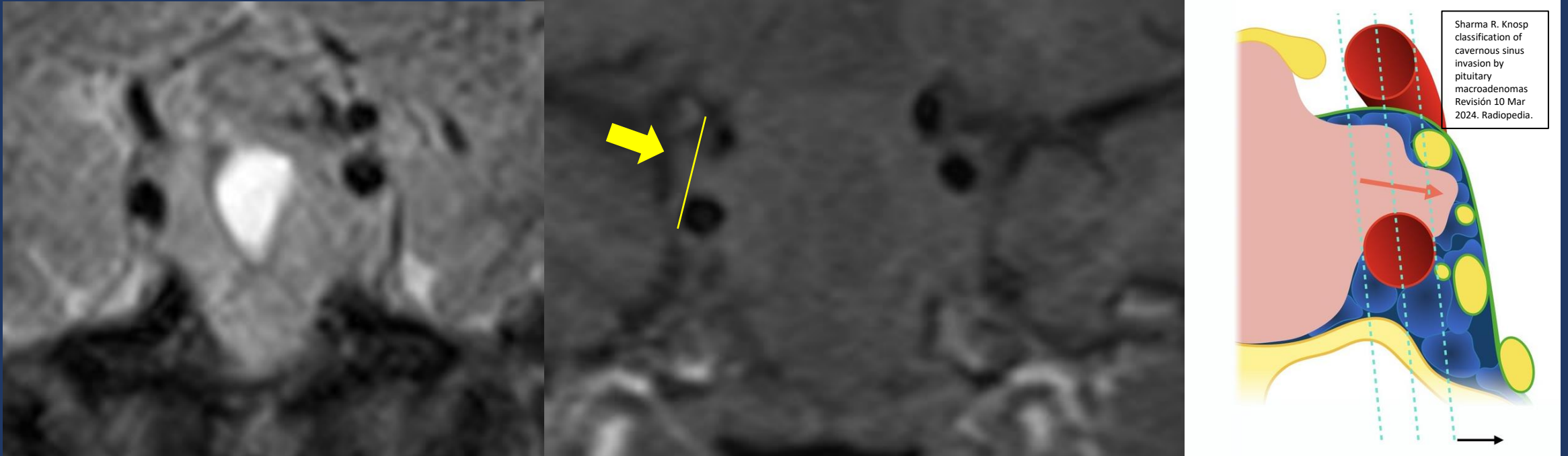
Grado 1: tumor entre la tangente medial y la línea intercarotídea.

Revisión del tema:



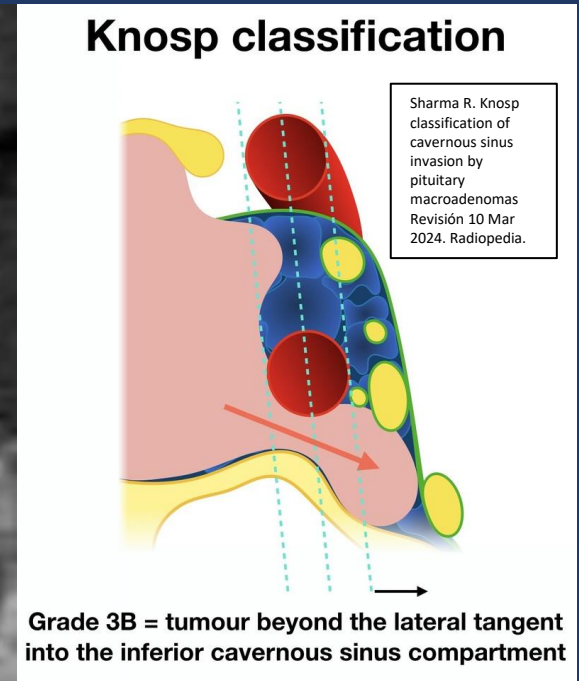
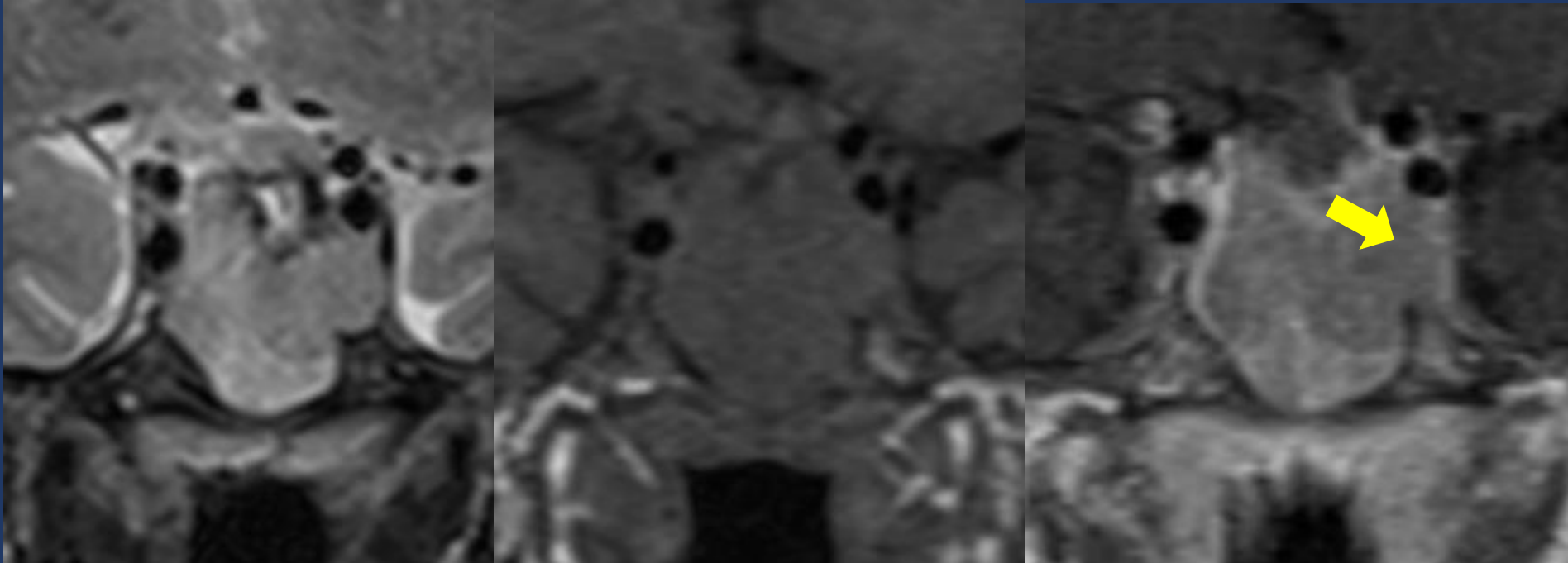
Grado 2: tumor entre la línea intercarotídea y la tangente lateral.

Revisión del tema:



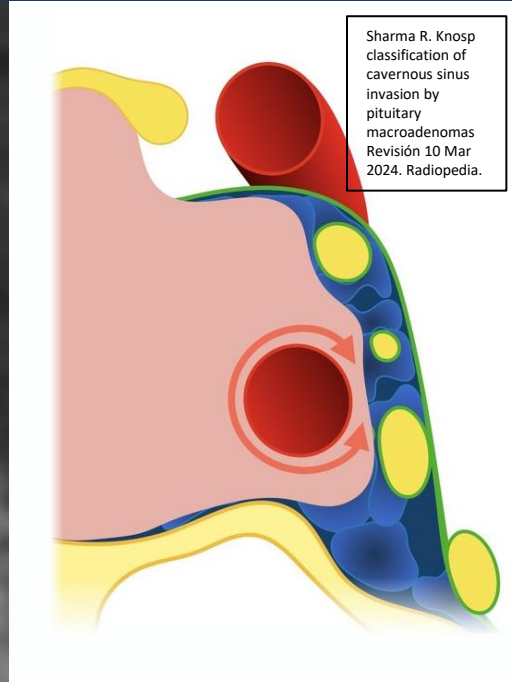
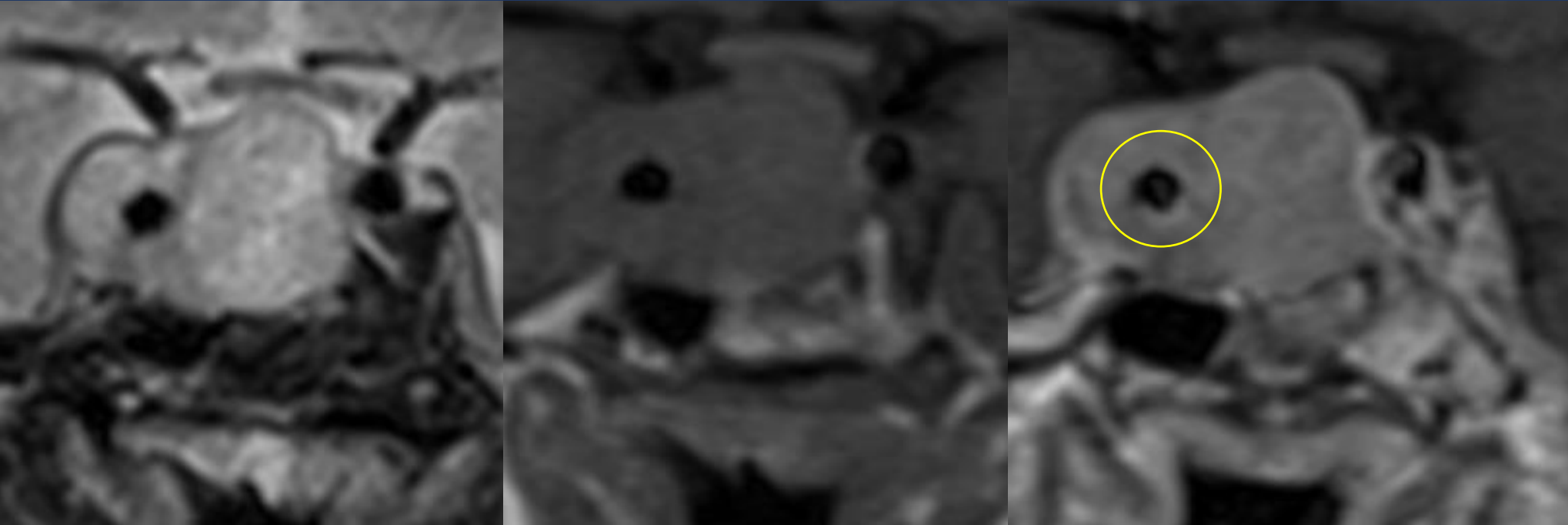
Grado 3 A: tumor lateral a la tangente lateral por encima de la arteria carótida interna (ACI) intracavernosa en el compartimento del seno cavernoso superior.

Revisión del tema:



Grado 3 B: tumor lateral a la tangente lateral por debajo de la ACI intracavernosa en el compartimento del seno cavernoso inferior.

Revisión del tema:



Grado 4: encapsulamiento completo de la ACI intracavernosa.

Revisión del tema:

Probabilidad de invasión:	
Grado 0 y 1:	Sin invasión.
Grado 2:	Posible invasión.
Grado 3:	Invasión probable.
Grado 4:	Invasión definitiva.

- Estos grados son predictivos de resección total macroscópica y remisión endocrinológica.

Conclusión:

- La clasificación de Knosp modificada en RM es útil para graduar invasión del seno cavernoso por macroadenomas, siendo esto valioso en el planeamiento quirúrgico.
- Grado 0: tumor medial a la tangente medial.
- Grado 1: tumor entre la tangente medial y la línea intercarotídea.
- Grado 2: tumor entre la línea intercarotídea y la tangente lateral.
- Grado 3: tumor lateral a la tangente lateral. 3A: por encima de la arteria carótida interna (ACI) intracavernosa en el compartimento del seno cavernoso superior. 3B: por debajo de la ACI intracavernosa en el compartimento del seno cavernoso inferior.
- Grado 4: encapsulamiento completo de la ACI intracavernosa.

Bibliografía:

- Liang C, Wan X, Xu Y, Chen J, Shu K, Lei T. Classifying Pituitary Adenoma Invasiveness Based on Radiological, Surgical and Histological Features: A Retrospective Assessment of 903. *J. Clin. Med.* 2022, 11, 2464.
- Araujo-Castro M, Acit A. Radiological Knosp, Revised-Knosp, and Hardy–Wilson Classifications for the Prediction of Surgical Outcomes in the Endoscopic Endonasal Surgery of Pituitary Adenomas: Study of 228. *Cases Frontiers in Oncolog.* January 2022 | Volume 11 | Article 807040.
- Hwang J, Seol H, Nam D, Lee J, Lee M, Kong D. Therapeutic Strategy for Cavernous Sinus-Invading Non-Functioning Pituitary Adenomas Based on the Modified Knosp Grading System. *Brain Tumor Res Treat* 2016;4(2):63-69
- Sharma R. Knosp classification of cavernous sinus invasion by pituitary macroadenomas. Revisión 10 Mar 2024. Radiopedia.