Póster Electrónico N° 260

Más que una silla… ¡UN TRONO!:

Revisión iconográfica de hallazgos frecuentes y no frecuentes de la región selar-supraselar.

Autores: Manzanares, Bruno[1]; Oropeza Gutierrez, Mauricio R[1].; Gomez Lastra, Martín D.[1]; Candido, Adrian L.[1]; Ferraro, Fernando M.[2]; García, Teresa A.[3]

1. *Médico Residente*
2. *Médico Staff*
3. *Jefa de Servicio*

Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Británico de Buenos Aires.

Los autores declaramos no tener conflictos de interés.

Contacto: acandido@hbritanico.com.ar

Hospital Británico

Objetivos de aprendizaje

- Ilustrar con casos clínico-radiológicos distintos hallazgos que comprometen a la misma (incluyendo patologías frecuentes, infrecuentes y pitfalls) mediante diferentes métodos imagenológicos.
- Realizar una breve reseña de los hallazgos descritos, con principal hincapié en las claves diagnósticas.
- Interpretar las características imagenológicas de cada caso en conjunto con el cuadro clínico y los antecedentes del paciente.

Hospital Británico

Resumen

- Los hallazgos y lesiones de la región selar-supraselar son de diversas etiologías. Las patologías que afectan a la misma tienen un espectro de clasificación amplia incluyendo: adenomas hipofisarios, craneofaringioma, quiste de la bolsa de Rathke, meningioma,etc.

- Los pacientes suelen presentar disfunciones endocrinológicas y manifestaciones neurológicas como cefalea, parálisis de nervios oculomotores, visión borrosa o incluso pérdida visual.

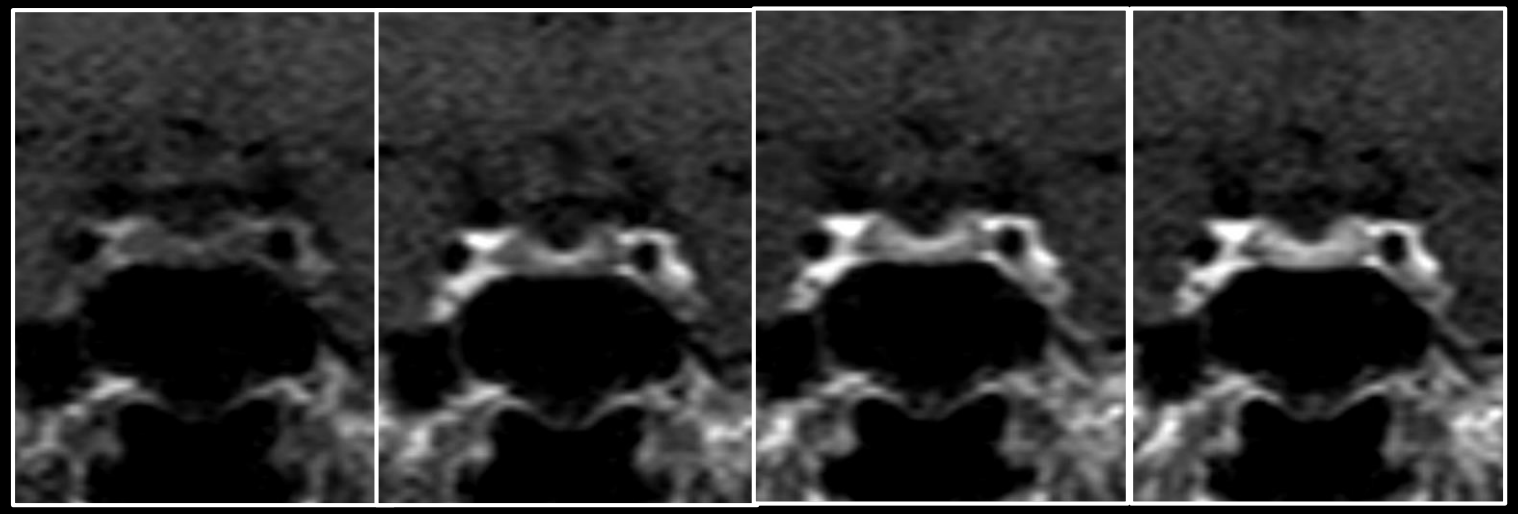
- La evaluación imagenológica, principalmente por resonancia magnética (RM), es un complemento fundamental para alcanzar el diagnóstico.

Hospital Británico

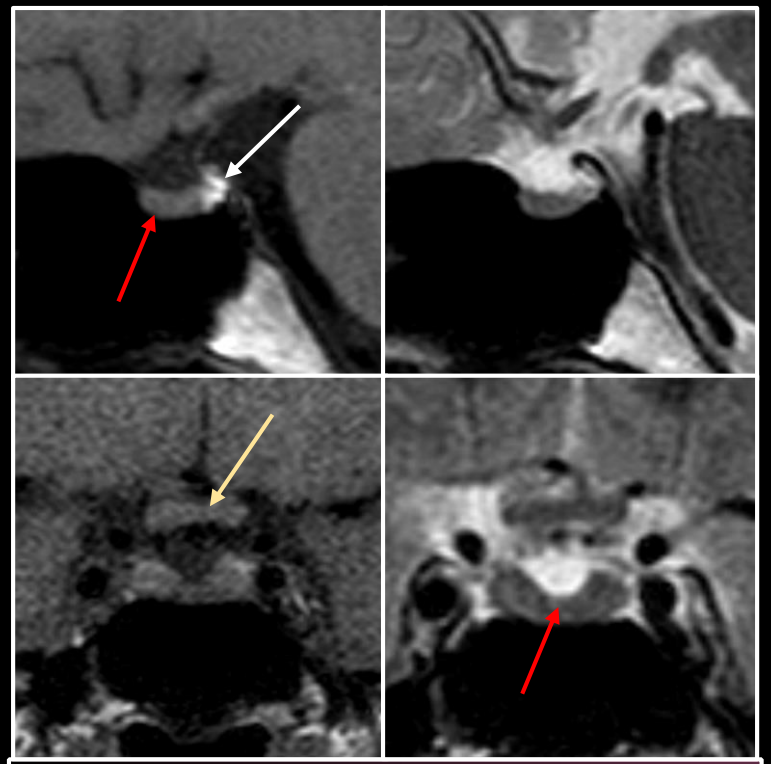
Protocolo de estudio

- La RM constituye el método de elección en la evaluación de la patología hipofisaria debido a la mejor caracterización tisular que brinda con respecto a otras técnicas de estudio.
- En nuestra institución utilizamos un resonador de 1.5T, con un protocolo que incluye secuencias de “spin eco” (SE) ponderadas en T1 y T2, con cortes en planos coronal y sagital de 2 y 3 mm de espesor respectivamente (**Cuadro 1**).

- El estudio dinámico contrastado de la glándula aporta información adicional anatómica y vascular (**Cuadro 2**).

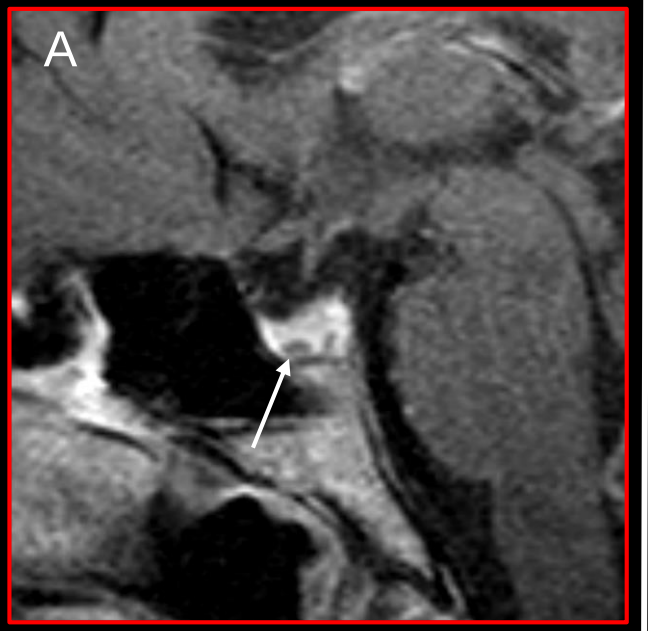


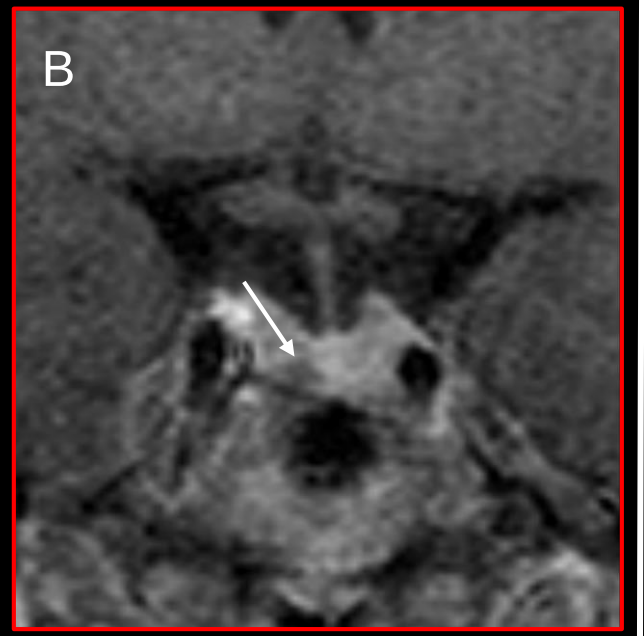
Cuadro 2: Estudio dinámico con contraste. Cortes coronales en T1 en el mismo sector donde se evidencia refuerzo progresivo centrífugo.

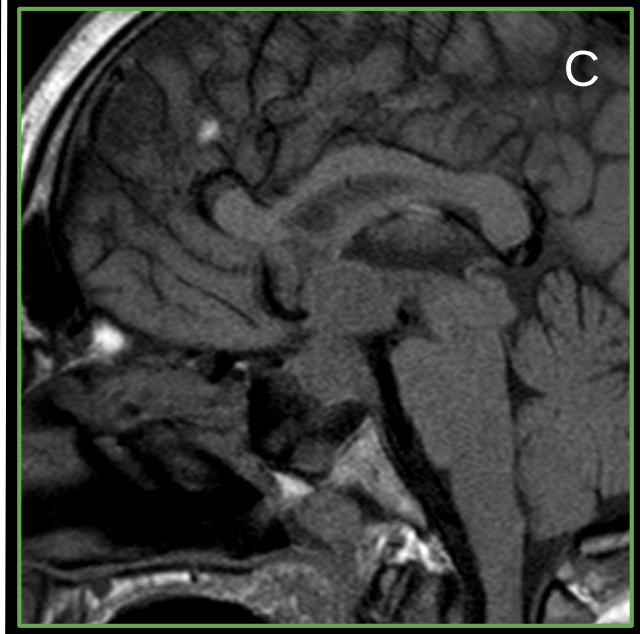


Cuadro 1: Examen normal. Izquierda arriba y abajo cortes coronal y sagital en T1; a la derecha sus homólogos ponderados en T2. Adenohipófisis (flechas rojas). Neurohipófisis con señal hiperintensa en T1 (flecha blanca). Quiasma óptico (flecha amarilla).

- **Recordar**: El refuerzo habitual luego del contraste es centrífugo. Es decir, comienza desde el centro en el infundíbulo y continúa hacia la periferia de la glándula. Las lesiones como microadenomas habitualmente son hipovasculares y se presentan hipointensas con respecto al resto del parénquima.







❑ ***Figuras A y B.***

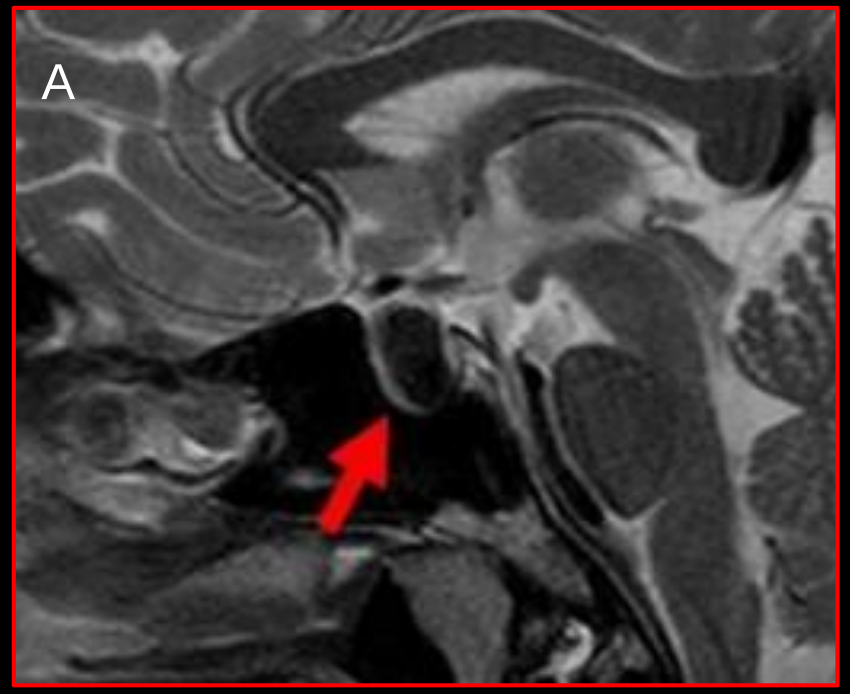
Microadenoma.

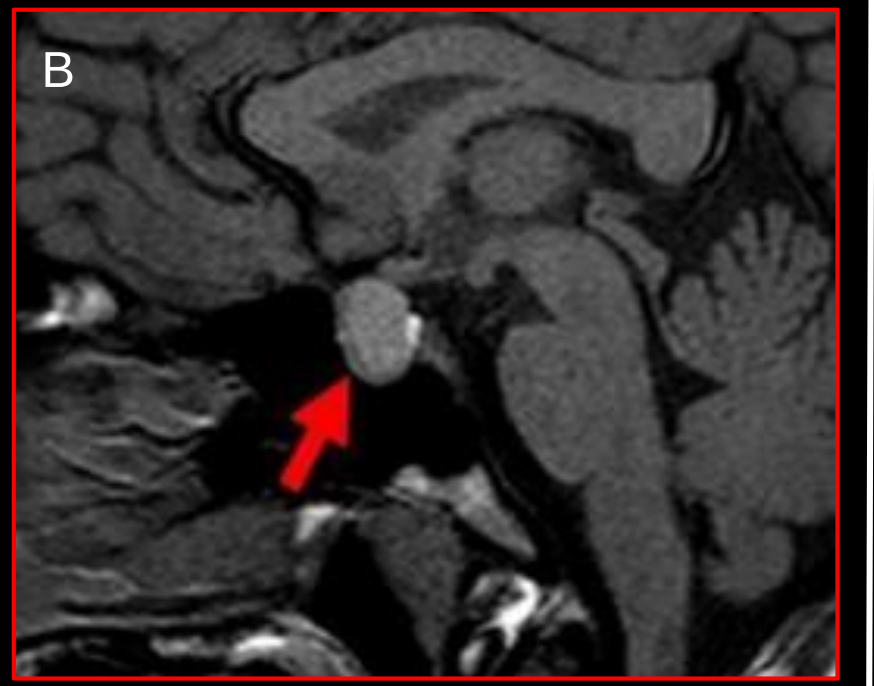
Cortes sagital (A) y coronal (B) en T1 con contraste endovenoso donde se evidencia una pequeña imagen nodular hipointensa en el sector parasagital derecho de la adenohipófisis (flecha blanca), con **menor avidez por el contraste**.

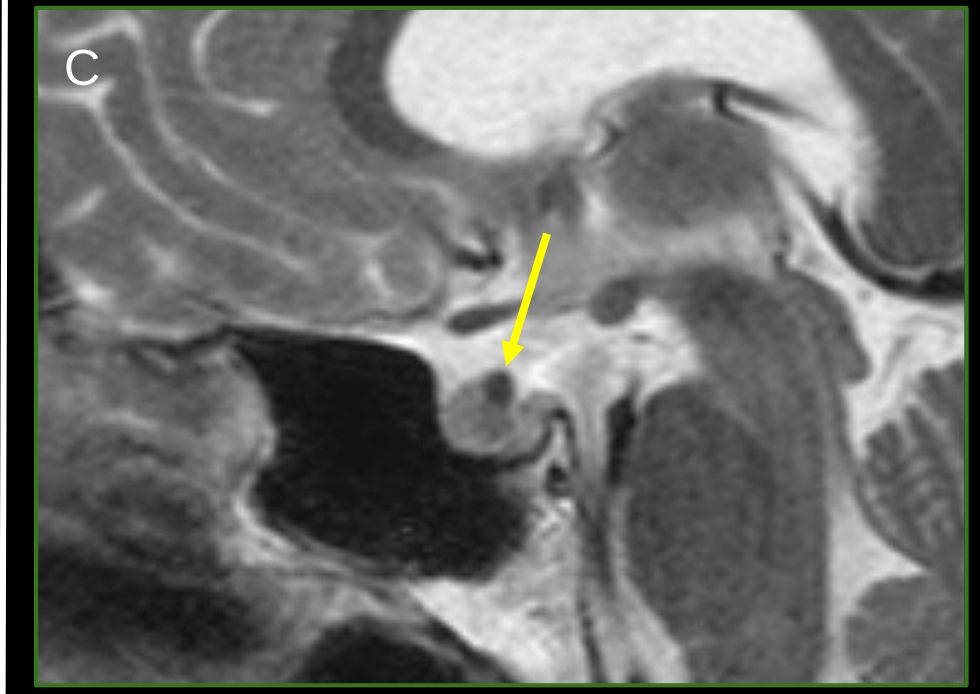
❑ ***Figuras C, D, E y F.***

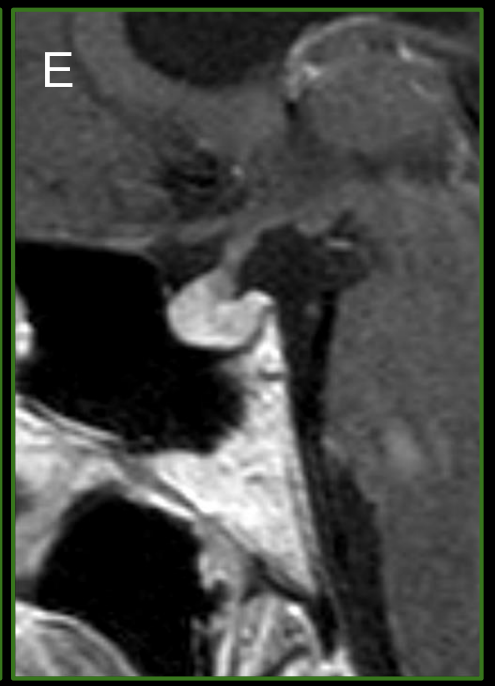
Macroadenoma.

Cortes sagitales en T1 (C), T2 (D) y T1 con contraste sagital y coronal (E y F). Se observa aumento de tamaño de la hipófisis conformando el signo de “reloj de arena” o “muñeco de nieve”.
La escotadura que se produce en la región central se debe al diafragma selar.









❑ ***Figuras A y B***

Cortes sagitales en T2 (A) y T1 con contraste (B).

❑ ***Figuras C, D y E***

Cortes sagital T2 (C), sagital T1 sin (D) y con contraste (E)

En ambos casos se evidencia una imagen hipointensa en T2 e hiperintensa en T1 localizada en topografía de la pars intermedia.

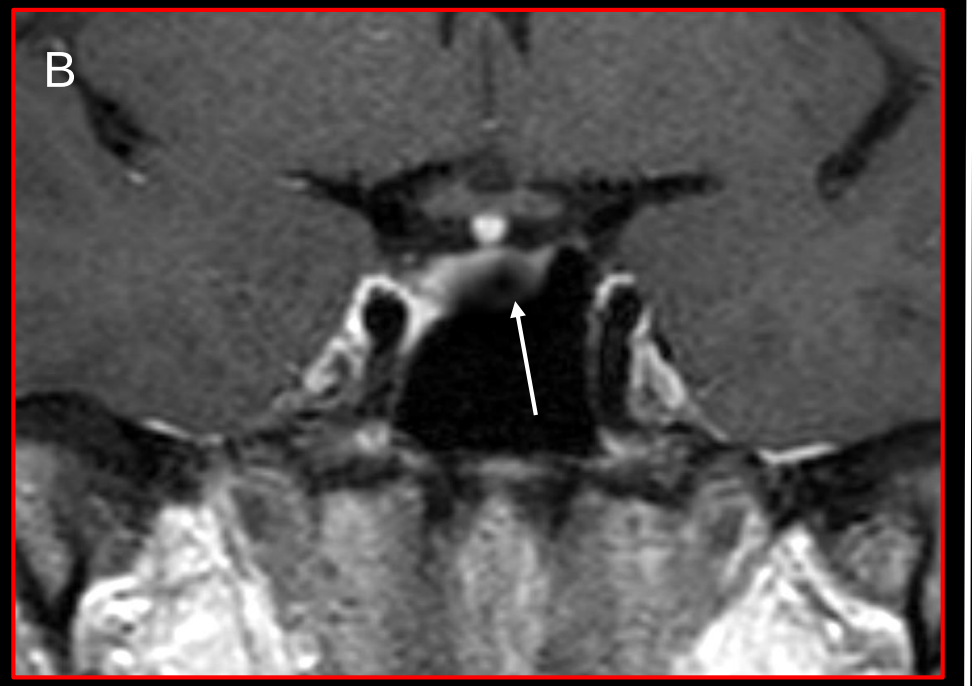
❖ *<u>Quiste de la bolsa de Ratke:</u>*

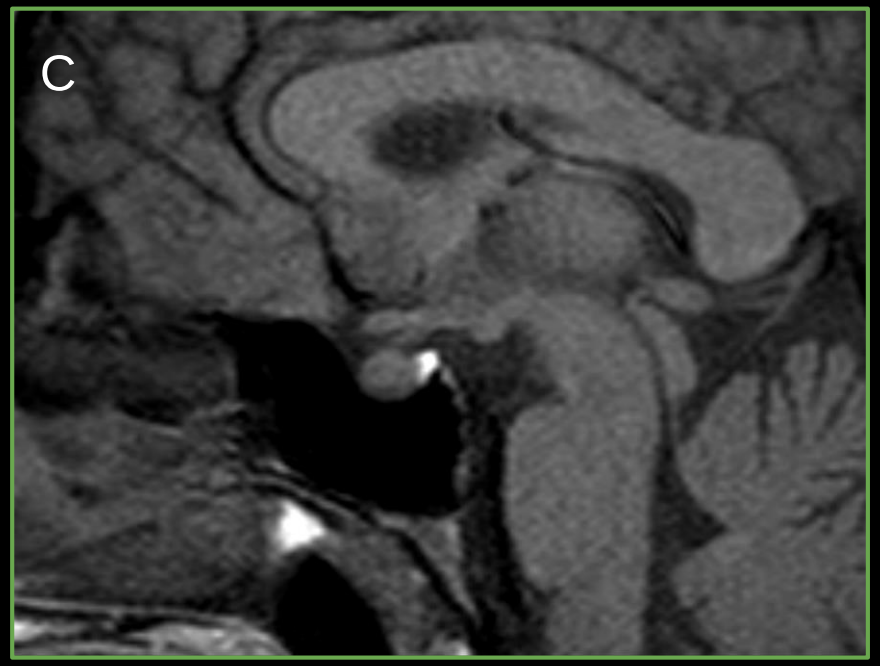
- Típico (A y B)
- Atípico (C, D y E)

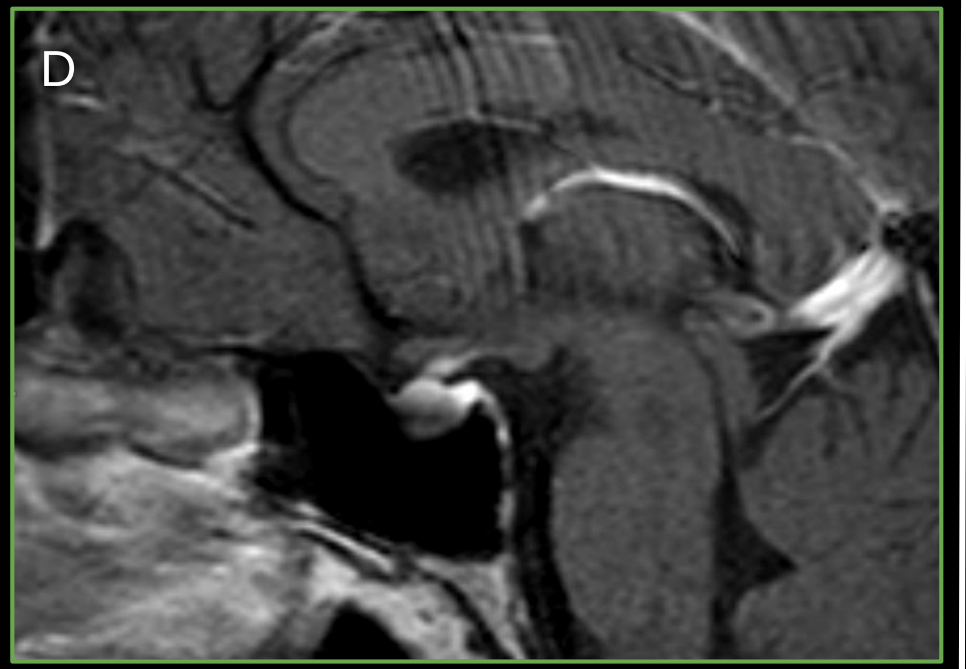
Se trata de una lesión benigna con señal y tamaño variables. **Si su contenido es seroso/proteico tendrá señal hiperintensa en T1 e hipointensa en T2** (como en nuestro caso).

Si el contenido es mucoso su comportamiento en T1 y T2 será el contrario.

No presenta calcificaciones.







❑ ***Figuras A y B***

Cortes coronales ponderados en T1 sin (A) y con contraste (B) respectivamente que evidencian una imagen hipointensa en el sector central e izquierdo de la adenohipófisis (flecha).

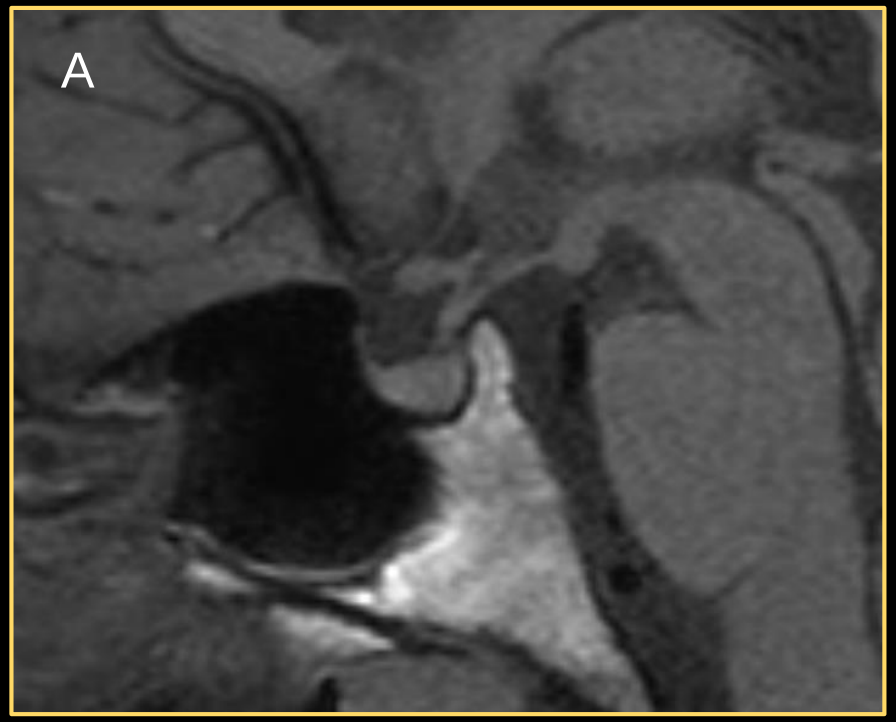
❑ ***Figuras C y D***

Cortes sagitales en T1 sin (C) y con contraste (D) respectivamente que muestran el mismo hallazgo.
Nótese el patrón de neumatización esfenoidal con extensión hacia la apófisis clinoides posterior izquierda.

Pitfall.

❖ *Artificio por neumatización esfenoidal*.

En algunas ocasiones puede observarse la presencia de artificios que involucren el parénquima glandular.



Paciente de sexo masculino de 28 años de edad.

❑ ***Figuras A, B, C y D.***

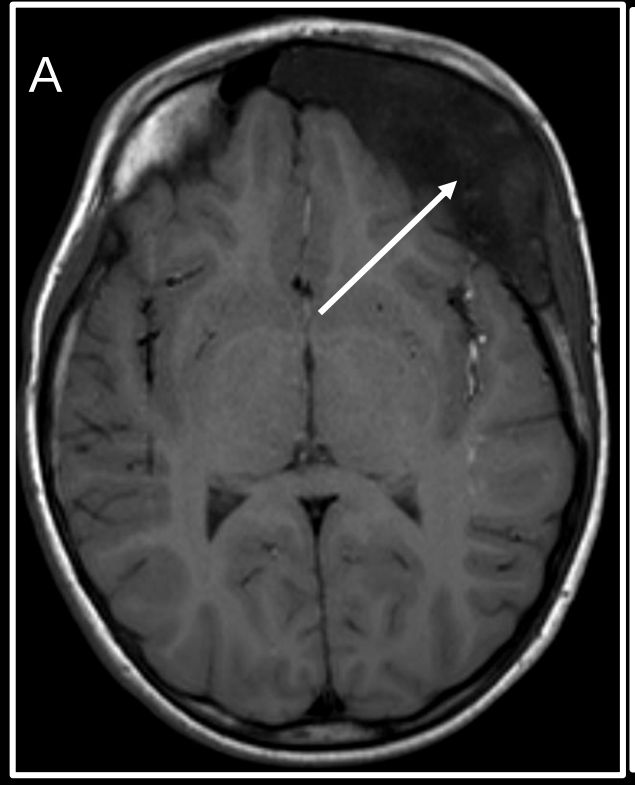
Secuencias T1 sagital y coronal sin contraste, y Secuencias T2 (cortes sagitales y coronales).

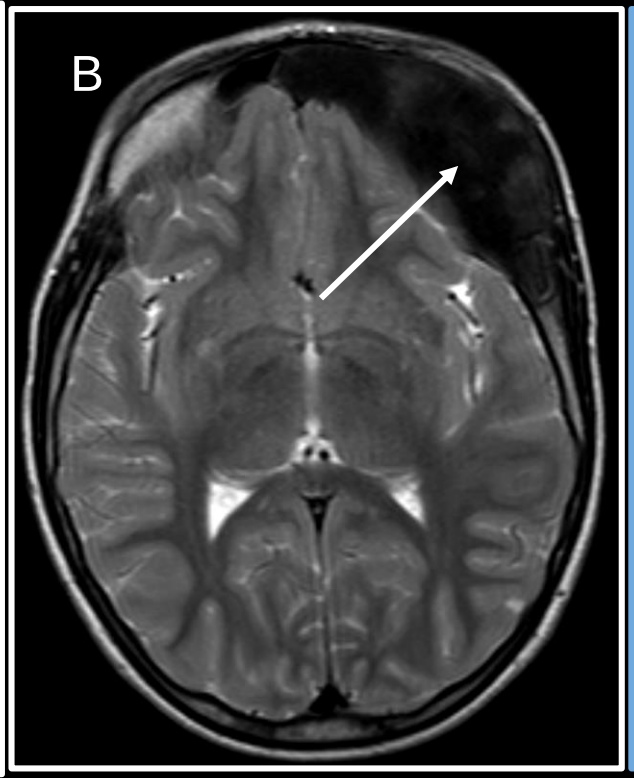
❖ *Ausencia de Neurohipófisis.*

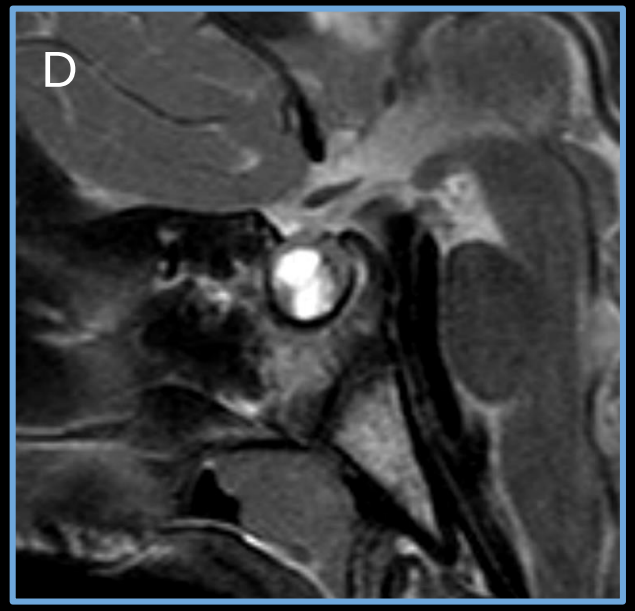
En algunas ocasiones el tejido glandular de la neurohipófisis puede encontrarse de manera ectópica en el tallo infundibular.

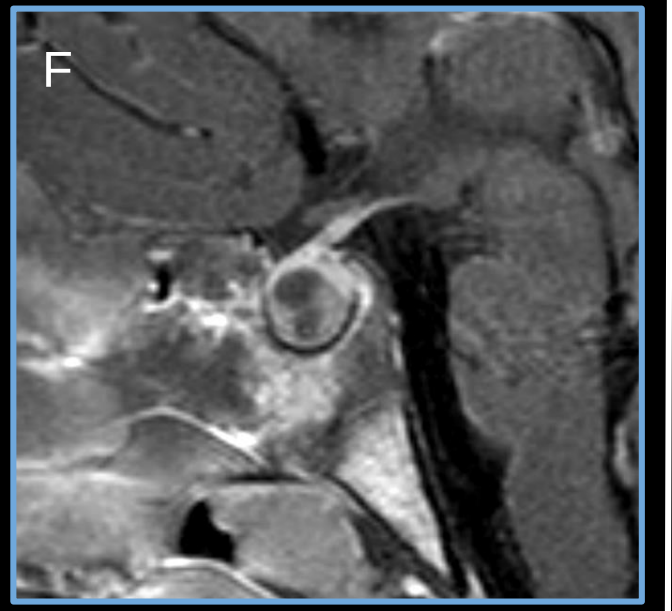
En este caso se registraba ausencia de señal habitual de la neurohipófisis, sin evidencia de tejido glandular ectópico.

El paciente se presentaba clínicamente con diabetes insípida, probablemente secundaria al déficit de hormona antidiurética (ADH).









Paciente de sexo masculino de 7 años de edad con tríada clínica de manchas color café con leche en la piel, Displasia fibrosa y Pubertad Precoz.
Sme. McCune-Albright.

❑ ***Figuras A y B.***

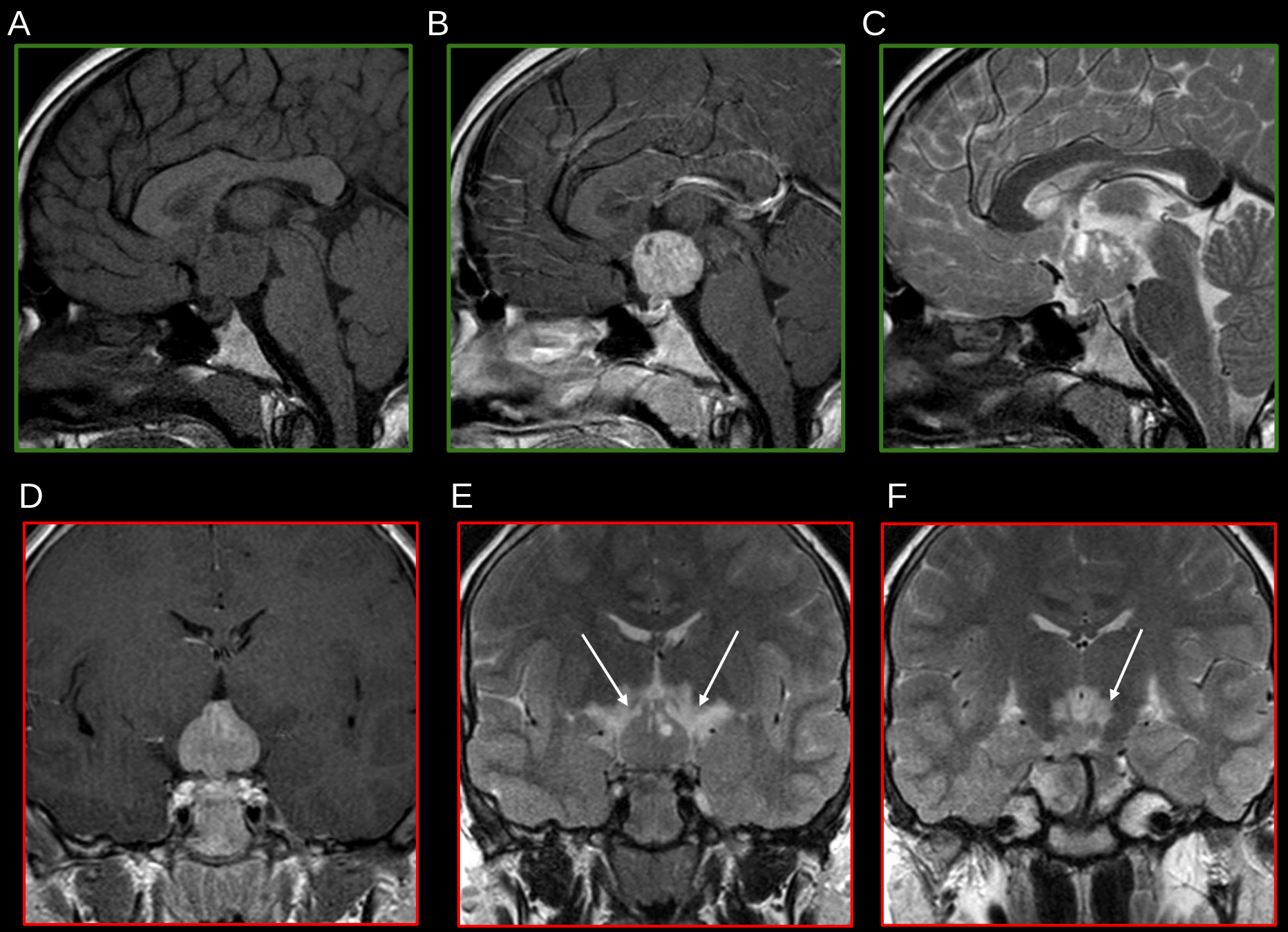
Corte axial en T1 (A) y T2 (B) donde se registran hallazgos compatibles con displasia fibrosa en el hueso frontal izquierdo (flecha blanca), éste expandido.

❑ ***Figuras C, D, E y F.***

T1 sagital sin contraste (C), T2 sagital (D), T2 coronal (E), T1 sagital con contraste (F). Lesión ovoidea que abarca la mayor parte de la adenohipófisis, consistente con macroadenoma.

❖ *Displasia fibrosa y macroadenoma*

En este examen se manifiestan dos componentes de la tríada que constituyen el síndrome McCune-Albright.



Paciente de sexo femenino de 16 años de edad.

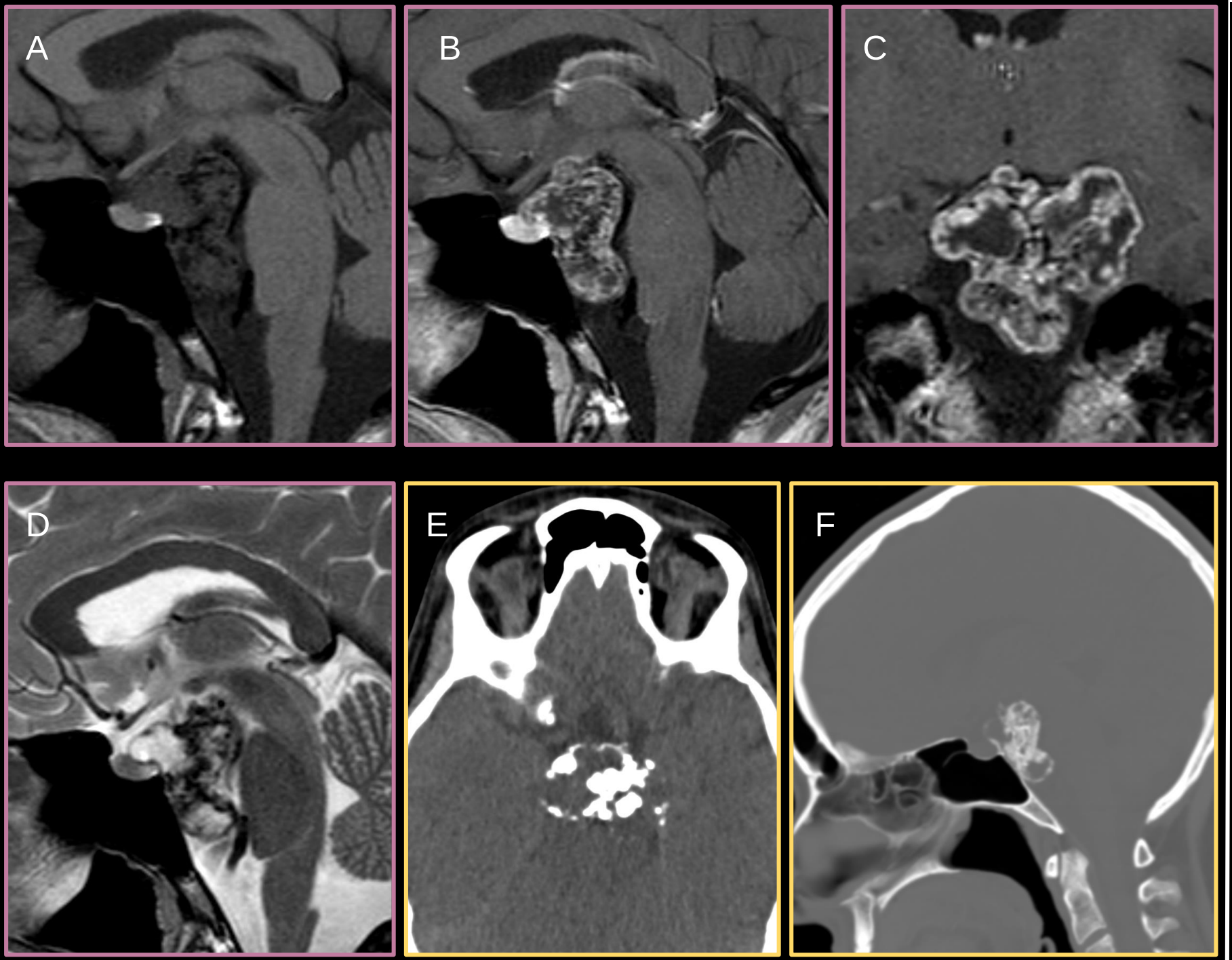
- ***Figuras A, B y C.***

Cortes sagitales en T1 sin (A) y con contraste (B) y T2 (C). Formación expansiva centrada en topografía supraselar, con señal heterogénea, realce postcontraste y algunos sectores de aspecto quístico. La lesión desplaza el piso del tercer ventrículo y compromete al tallo hipofisario.

- ***Figuras D, E y F.***

Cortes coronales en T1 con contraste (D) y T2 (E y F). Existe edema en región hipotalámica bilateral y en ambas cintillas ópticas (flechas).

❖ *Germinoma (Confirmado por BX) y ausencia de neurohipófisis.*



Paciente de sexo femenino de 32 años de edad.

- ***RM: cortes sagitales en T1 (A) y T2 (D). Cortes sagital y coronal T1 con contraste (B y C).***

Se evidencia una imagen expansiva con señal heterogénea, contornos lobulados y realce sectorial en secuencias con contraste. Se extiende predominantemente hacia las cisternas peritroncales y desplaza estructuras vecinas.

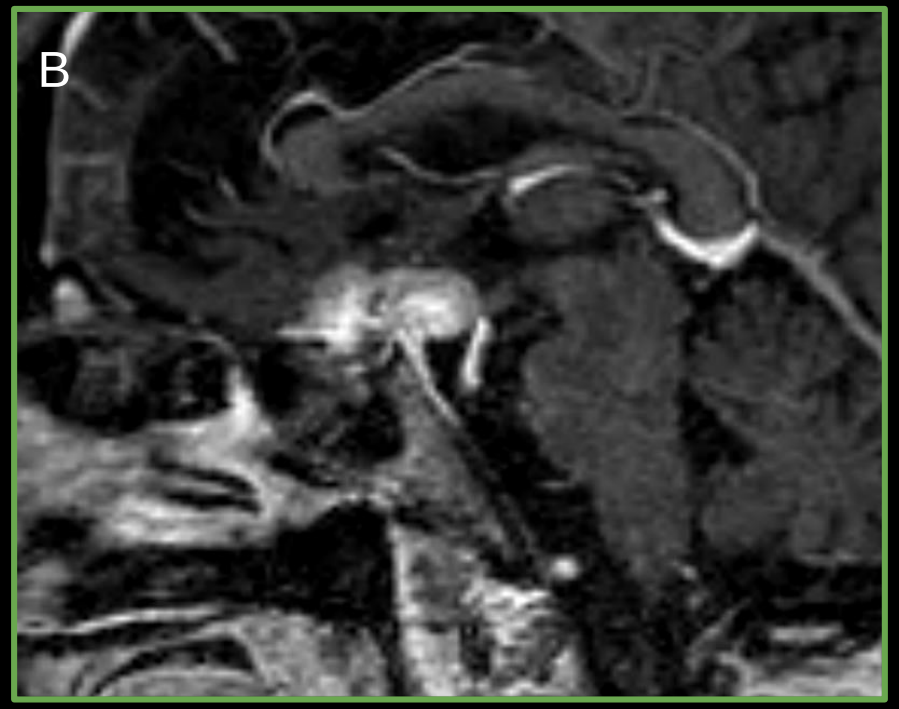
- ***Tomografía computada: Cortes axial (E) y sagital (F).***

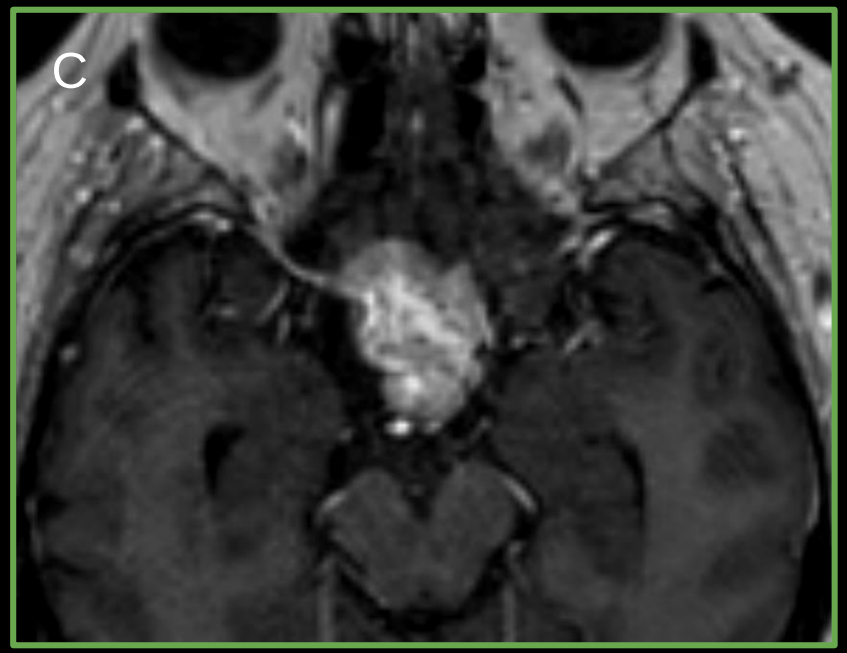
La lesión muestra múltiples calcificaciones.

❖ *Craneofaringioma*

Algunas características:

- Neoplasia benigna de lento crecimiento.
- Niñez/adolescencia con un segundo pico en la 5ta década de la vida.
- Dos variantes: Adamantinomatosa (con componente cálcico) y Papilar.





Paciente femenina de 29 años con cáncer de mama.

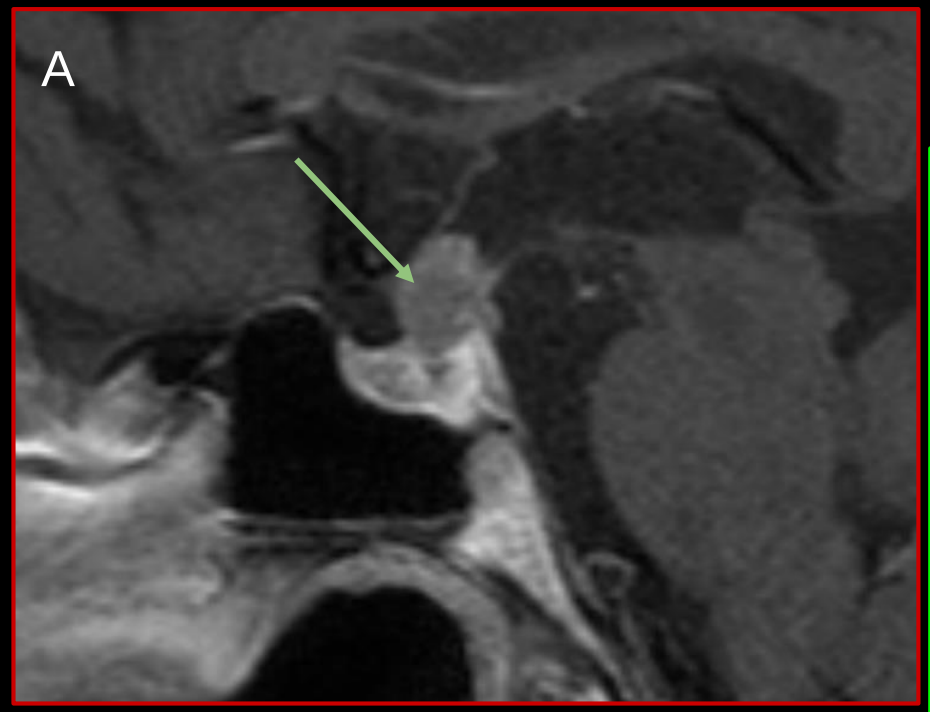
- ***Corte sagital T1 sin contraste (A).***
- ***Cortes sagital (B), axial (C) y coronal (D) T1 con contraste.***

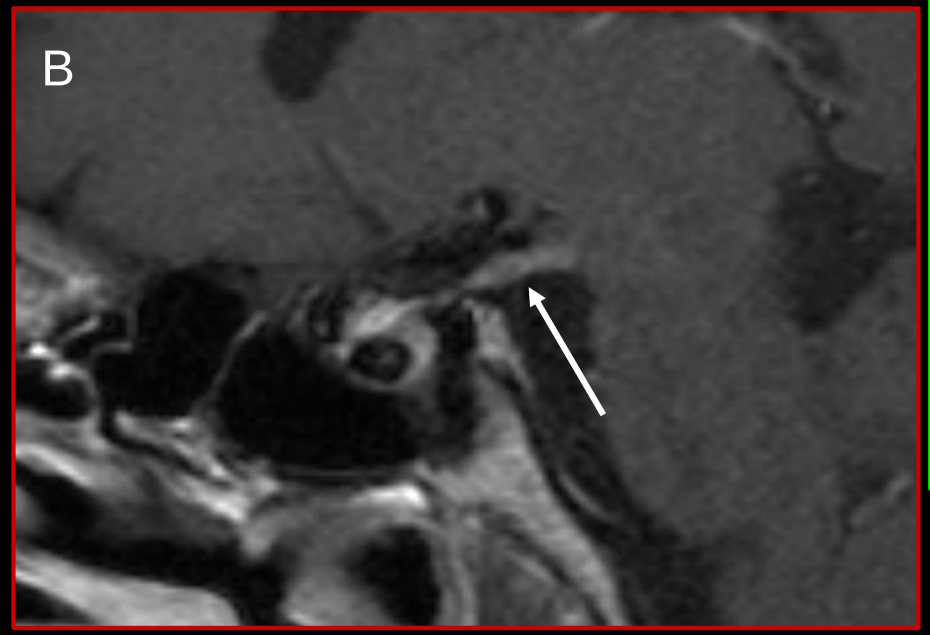
Glándula hipófisis aumentada de tamaño a expensas de un tejido con señal heterogénea postcontraste, que tiene proyección supraselar y compromiso de aspecto infiltrativo hacia ambos senos cavernosos/cavum trigeminales (flechas en D).

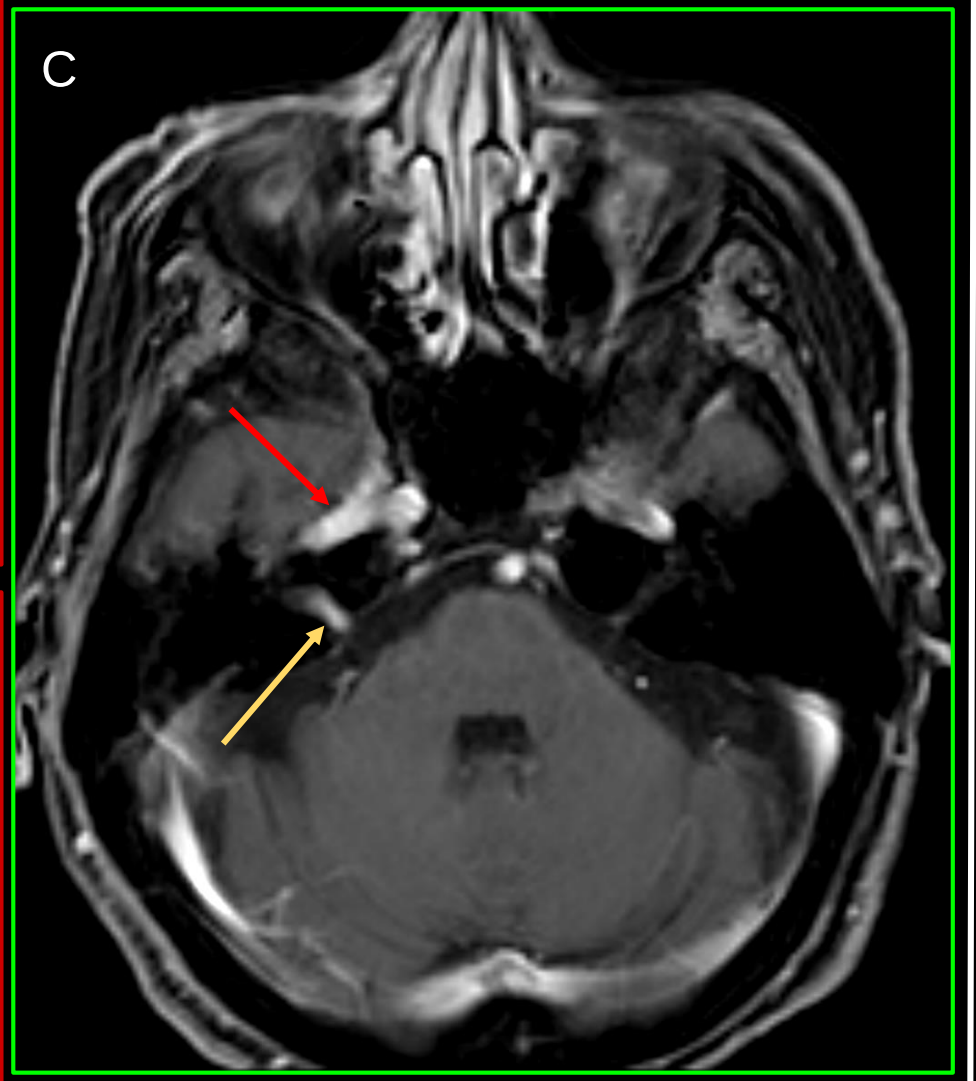
❖ *Metástasis*

Algunas características:

- Mama y Pulmón son las fuentes más comunes.
- Diseminación hematógena a la glándula hipófisis.
- Diseminación a través de la duramadre o del LCR.
- Masas intra o supraselares de márgenes irregulares, con refuerzo post contraste.
- Evaluar erosión ósea.







Paciente de 82 años con antecedente de cáncer de mama.

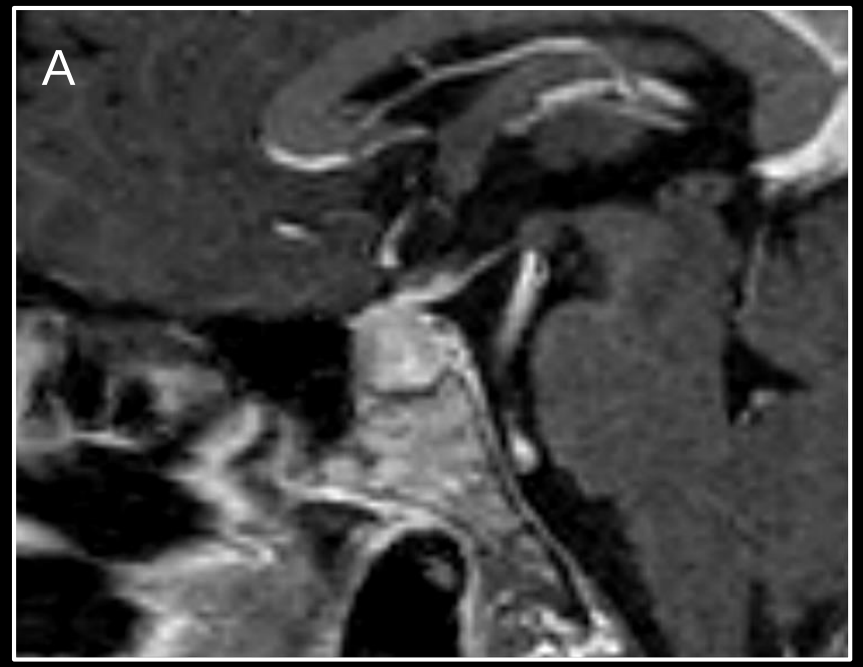
- ***Figuras A y B: Cortes sagitales en T1 con contraste.***

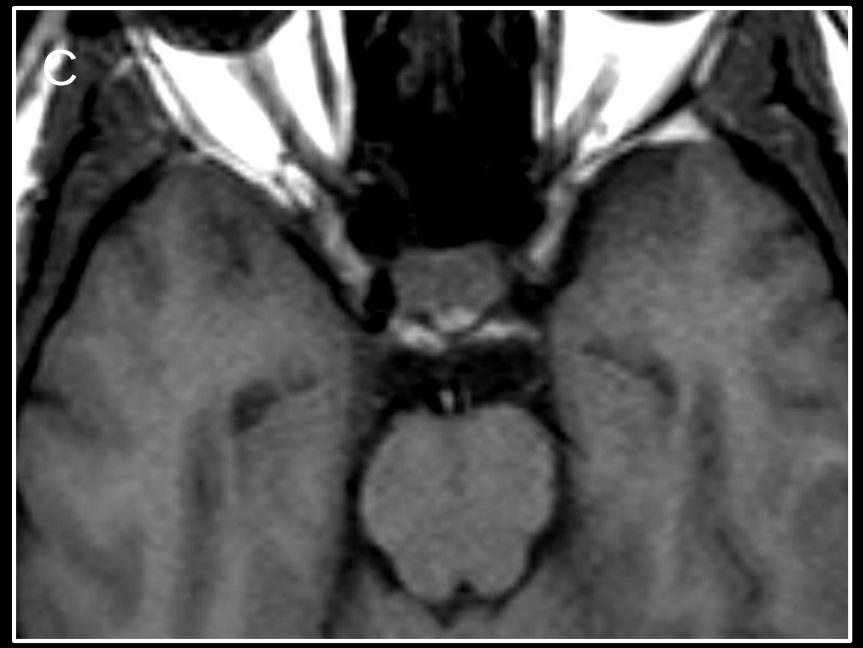
Lesión ovoidea de aspecto infiltrante centrada en el tallo hipofisario (flecha verde), con compromiso de la glándula subyacente y el quiasma óptico.
Existe engrosamiento y realce del III nervio craneal derecho, que muestra similar afectación (flecha blanca).

- ***Figura C: Corte axial en T1 con contraste.***

Se evidencia engrosamiento y realce del paquete facio-acústico derecho (flecha amarilla) y también engrosamiento leptomeníngeo del sector inferior del cavum trigeminal homolateral (flecha roja).

❖ *Metástasis con compromiso de nervios craneales.*





Paciente de sexo femenino de 48 años de edad con antecedente de melanoma avanzado bajo tratamiento con ipilimumab.

- ***Figuras A y B: Cortes sagital y coronal en T1 con contraste.***
  Figuras C y D: Cortes axiales en T1 y T2 respectivamente.

Aumento difuso del tamaño de la hipófisis.
Luego de la administración del contraste endovenoso se evidencia realce homogéneo de la glándula así como del sector inferior del infundíbulo hipofisario.

❖ *Hipofisitis secundaria a Ipilimumab.*

La paciente comenzó con cefalea a partir de las cuatro semanas posteriores al comienzo del uso de ipilimumab.

Pueden existir alteraciones hormonales que involucren tanto a la adenohipófisis como a la neurohipófisis.

Conclusiones

- El conocimiento anatómico de la región selar-supraselar es fundamental para el correcto análisis de los hallazgos radiológicos.
- La región selar-supraselar es asiento de diversos hallazgos. La multimodalidad resulta útil, siendo RM el método que brinda la mayor cantidad de claves diagnósticas.
- Resulta indispensable conocer el cuadro clínico y antecedentes del paciente evaluado (tratamientos y procedimientos efectuados) a fin de interpretar correctamente las imágenes.

Hospital Británico

Bibliografía

- 1. Grossman RI, Yousem DM. Anatomía del SNC: silla turca y base del cráneo central. Neurorradiología. s.l. : MARBÁN , 2007, 11, págs. 517-64.
- 2. Criales JL, Palacios E, Dimitri Gomez I. Hipófisis y lesiones paraselares. [aut. libro] Prof. Dr. César S. Pedrosa. Neuro. España : MARBÁN, 2015, 10, págs. 262-77.
- 3. Sotomayor Rojas A, et al. RM de la región selar: Revisión de la anatomía, alteraciones del desarrollo, patología, procesos infecciosos-inflamatorios, granulomatosos y lesiones vasculares. SERAM 2012 / S-0331. Granada, España : s.n., 2012.
- 4. Huete IL y Riquelme PM. Imágenes de patología hipofisaria y de la cavidad selar. 2011, Rev. chil. endocrinol. diabetes, Vol. 4(1), págs. 44-58.
- 5. Shah LM, Douglas PC. “Imaging sellar and suprasellar pathology”. appliedradiology.com.
- 6. Avila Sanchez D, Ruiz Blard E. Meningioma del tubérculo selar (reporte de un caso).2008, Revista Médica De Costa Rica Y Centroamérica - Neurocirugía , Vol. 65 (585), págs. 297-301.
- 7. Dinza Cabrejas EL, et al. Resonancia magnética en pacientes con tumores más frecuentes en la región selar. 6, s.l. MEDISAN, 2017, Vol. 21, págs. 725-30.
- 8. Zada G, et al. Sellar Region Arachnoid Cysts. [aut. libro] G Zada , et al. Atlas of Sellar and Parasellar Lesions. s.l. : Springer, 2016, págs. 237-43.
- 9. Ebouda FM. Lymphocytic hypophysitis - reporte de caso. radiopaedia.org.

Hospital Británico