

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

Son múltiples las patologías que asientan en la región selar, afectando a la hipófisis y a su tallo, donde los adenomas y el craneofaringeoma son las entidades más frecuentes. Las manifestaciones clínicas se deben a alteraciones endocrinológicas, como en el caso de los adenomas funcionantes productores de prolactina; o debido al efecto de masa que pueden generar algunas de lesiones de gran tamaño comprimiendo el quiasma óptico o el sistema ventricular.

REPASO ANATÓMICO

Ubicada en la silla turca del esfenoides, la hipófisis se relaciona con otras estructuras vecinas a la región selar (**Figura 1**). Se compone de un sector anterior o adenohipófisis y otro posterior o neurohipófisis (**Figura 2**), con una altura promedio en el adulto joven de 9 mm en la mujer y de 8 mm en el hombre.



Figura 1: esquema anatómico de la región selar. (1) hipófisis, (2) tuber cinereum, (3) quiasma óptico, (4) hueso esfenoidal - silla turca, (5) comisura anterior, (6) tercer ventrículo, (7) tubérculo mamilar, (8) pedúnculo cerebral, (9) puente, (10) cuarto ventrículo, (11) tubérculos cuadrigéminos, (12) comisura posterior, (13) comisura habenuar, (14) glándula pineal, (15) tálamo, (16) cabeza del núcleo caudado y (17) cuerpo calloso.

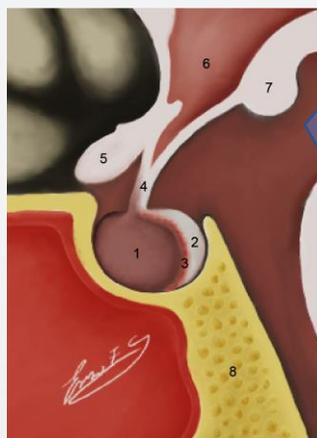


Figura 2: esquema anatómico de la hipófisis. (1) lóbulo anterior o adenohipófisis, (2) lóbulo posterior o neurohipófisis, (3) pars intermedia, (4) tuber cinereum (5) quiasma óptico, (6) tercer ventrículo, (7) tubérculo mamilar y (8) hueso esfenoidal - silla turca.

La vascularización de la hipófisis está determinada por las arterias hipofisarias superiores, ramas de la arteria carótida interna (**Figura 3**). Luego se conforma un plexo ubicado en la base del tallo hipofisario y la eminencia media (penacho), el cual irriga al lóbulo anterior por medio del sistema portal hipofisario. Por esta particular vascularización se observa un realce temprano del lóbulo posterior con respecto al anterior en los estudios dinámicos de RM y es la razón por la cual la adenohipófisis es susceptible a isquemia en ciertos procesos tumorales o a la necrosis hipofisaria posparto (síndrome de Sheehan).

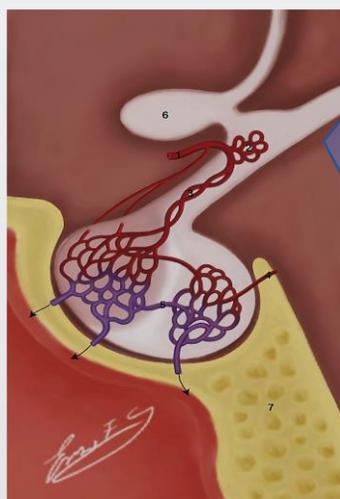


Figura 3: esquema de la irrigación de la hipófisis. (1) arteria hipofisaria superior, (2) plexo interno, (3) vasos portales largos, (4) arteria hipofisaria inferior, (5) vasos portales cortos, (6) quiasma óptico y (7) hueso esfenoidal.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL ESTUDIO DE LA HIPÓFISIS

La resonancia magnética (RM) es el método de elección para estudiar la patología hipofisaria. Presenta ventajas por sobre la TC al brindar mayor contraste entre los tejidos en los tres planos y no solo permite identificar microadenomas con gran sensibilidad, sino que también, aporta información sobre las estructuras de la región selar.

Se requiere de resonadores de alto campo entre 1 a 1.5 T, utilizando secuencias de spin-eco (SE) en los planos sagital y coronal, con cortes de 3 mm de espesor y un FOV de 20 cm (Figura 4).

Las secuencias coronales en T1 suelen ser suficientes para demostrar la presencia de los microadenomas, aunque pueden sumarse secuencias en T2 antes y durante la administración de contraste.

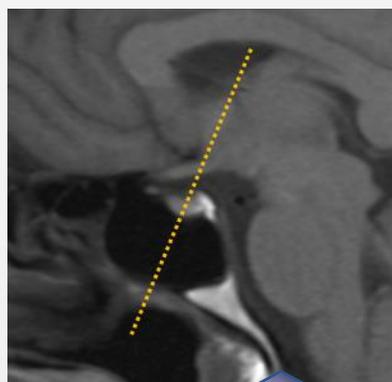


Figura 4: la adquisición coronal se obtiene siguiendo el plano paralelo al tallo hipofisario.

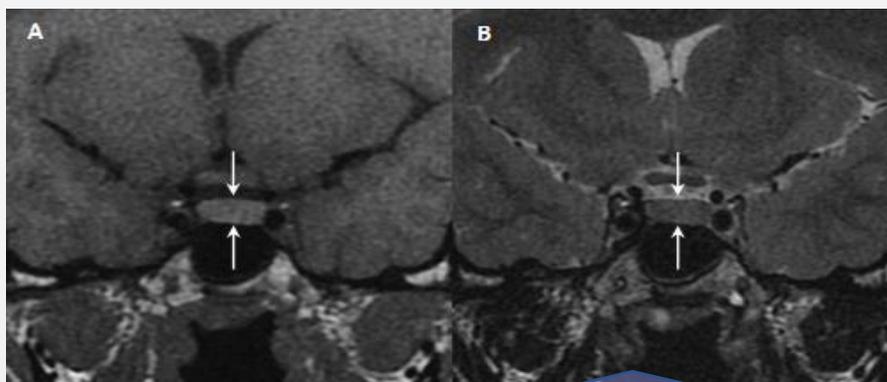


Figura 5: plano coronal a la hipófisis en secuencia T1 (A) y en T2 (B). La glándula tiene una intensidad de señal similar a la corteza cerebral y una configuración ovalada con su eje mayor en disposición horizontal.

El lóbulo anterior se observa como una estructura ovoidea o bilobulada con señal intermedia en T1 y T2, similar a la de la sustancia gris (Figura 5). El lóbulo posterior normal presenta una intensidad de señal alta en las secuencias ponderadas en T1, con variaciones en la configuración e intensidad de señal (Figura 6).

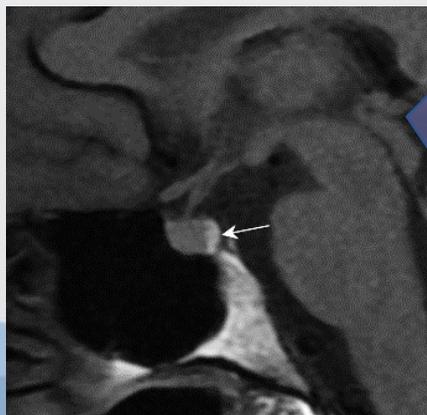


Figura 6: secuencia sagital ponderada en T1, donde se señala con flecha la neurohipófisis, que presenta hiperintensidad de señal.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL ESTUDIO DE LA HIPÓFISIS

Secuencias dinámicas

La RM con secuencias dinámicas, es una herramienta útil y consiste en adquisiciones coronales luego de la administración del contraste, en donde podemos ver el realce secuencial de las diferentes estructuras hipofisarias.

El contraste se acumula rápidamente dentro de la hipófisis debido a que la glándula normal carece de barrera hematoencefálica, comenzando en el infundíbulo y luego extendiéndose de manera centrífuga hacia ambos lóbulos, lo cual genera un realce precoz, intenso y homogéneo (Figura 7).

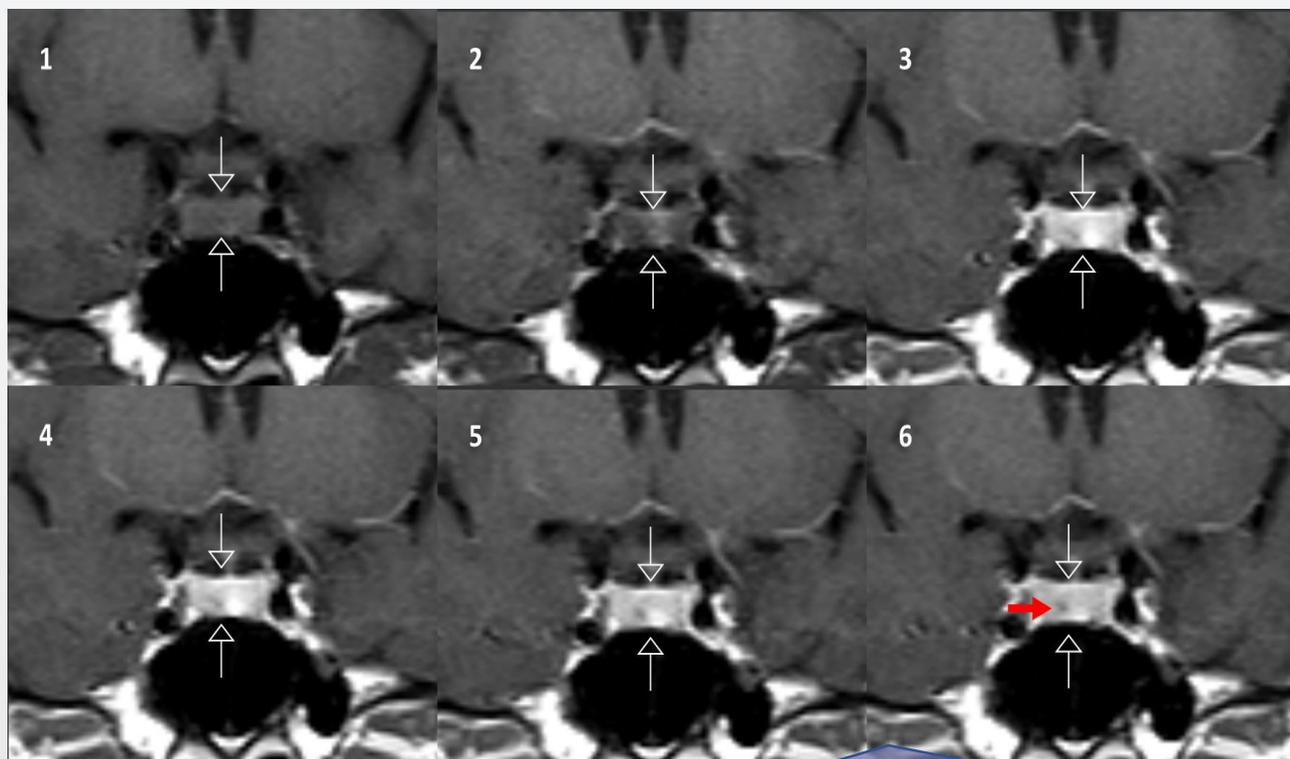


Figura 7: RM de hipófisis con secuencias dinámicas ponderadas en T1. Se señala la hipófisis con flechas huecas, observándose su realce progresivo (de imagen 1 a 6) y como se pone de manifiesto la presencia de una pequeña lesión hipointensa compatible con microadenoma (flecha roja).

Con este tipo de secuencias podremos analizar el patrón de realce que tiene la hipófisis y se pondrán de manifiesto aquellas lesiones como los microadenomas, los cuales tienen un realce más tardío con respecto al parénquima hipofisario normal.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

LESIONES HIPOFISARIAS Y DEL INFUNDÍBULO

Son múltiples los procesos patológicos que asientan en la región selar y que pueden afectar a la hipófisis como así también al infundíbulo (**Cuadro 1**). Estas afecciones incluyen las anomalías del desarrollo, lesiones no neoplásicas como quistes, procesos granulomatosos o inflamatorios; y patología tumoral benigna y maligna, donde el adenoma es la lesión más frecuente y principal indicación de RM de la región selar, sobre todo en una presunta lesión hipofisaria causante de trastornos endocrinológicos como hiperprolactinemia, síndrome de Cushing o manifestaciones clínicas de compromiso del quiasma óptico.

LESIONES HIPOFISARIAS

- Absceso
- Adenohipofisitis linfocítica
- Adenoma hipofisario
- Aneurisma
- Apoplejía hipofisaria (infarto, hemorragia)
- Cálculo hipofisario
- Cordoma
- Coristoma
- Craneofaringioma
- Granuloma (sarcoidosis, TBC, EG, sífilis, enfermedad de Erdheim-Chester)
- Hiperplasia hipofisaria secundaria a insuficiencia avanzada de un órgano (hipotiroidismo primario)
- Infección parasitaria
- Meningioma
- Metástasis
- Quiste aracnoideo
- Quiste de la hendidura de Rathke
- Silla vacía

Cuadro 1: se mencionan las diferentes entidades patológicas que pueden afectar a la hipófisis. *Cuadro adaptado de: Grossman, Robert I y Yousem, David M. Anatomía del SNC: silla turca y base del cráneo central. Neurorradiología. s.l.: MARBÁN, 2007, 11, págs. 517-64.*

A continuación expondremos las lesiones más prevalentes y sus manifestaciones por medio de la RM, resaltando los signos más representativos que nos permitan llegar a un posible diagnóstico diferencial.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

ADENOMAS

Son neoplasias en la mayoría benignas y representan el 15 % de los tumores intracraneanos. Se clasifican en microadenomas (< a 10 mm) o macroadenomas (> a 10 mm); y en funcionantes o no funcionantes. Entre el 65 al 75 % de los adenomas secretan hormonas y de este porcentaje la mayoría son microadenomas.

Los adenomas funcionantes se manifiestan con signos y síntomas por hiperproducción hormonal como la prolactina en la mayoría de los casos. Los no funcionantes dan manifestaciones clínicas por su efecto de masa.

Los macroadenomas pueden tener manifestaciones clínicas por alteraciones endocrinológicas o por un efecto compresivo sobre las estructuras vecinas, como los senos cavernosos y la vía óptica.

HALLAZGOS POR RM

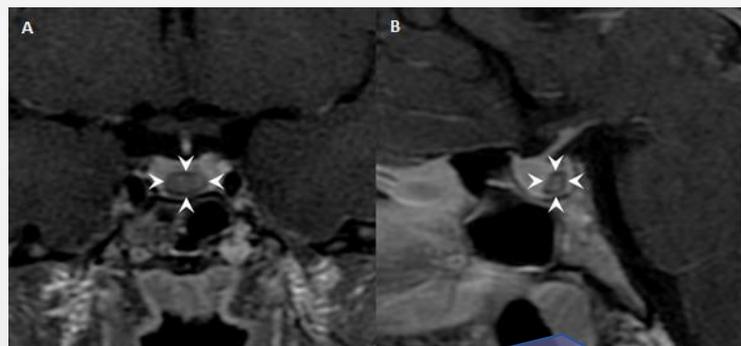


Figura 8: RM de hipófisis con gadolinio con secuencias dinámicas en plano coronal (A) y sagital (B), donde se señala con cabezas de flechas una lesión hipointensa de aspecto ovoide compatible con microadenoma.

Los microadenomas se observan como lesiones hipointensas con respecto al tejido hipofisario normal en las secuencias T1 y de intensidad variable en las secuencias T2 (Figura 8). Los signos secundarios son el cambio de altura de la glándula, alteraciones en su contorno superior o desplazamiento del infundíbulo.

Las secuencias dinámicas incrementan la sensibilidad diagnóstica de un 10 % a un 20 %, donde la lesión permanece hipointensa en relación con el resto de la glándula que capta el contraste.

Los macroadenomas se manifiestan como masas isointensas con el tejido cerebral en las secuencias T1 y T2, de moderado realce tras la administración de gadolinio, que se puede hacer más intenso en adquisiciones tardías (Figura 9). Suelen estar encapsulados y contener regiones necróticas, quísticas, hemorrágicas y, con menor frecuencia, áreas de calcificación. Estas lesiones pueden comprimir y desplazar el quiasma óptico o generar discontinuidad del suelo de la silla turca extendiéndose al seno esfenoidal (macroadenoma invasor).

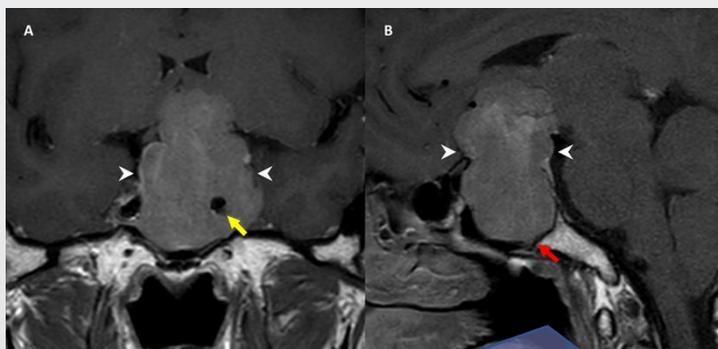


Figura 9: RM de hipófisis con contraste ponderada en T1 en el plano coronal (A) y sagital (B). Con cabezas de flecha se señala un macroadenoma invasor, observándose el compromiso del seno cavernoso izquierdo donde el tumor rodea a la ACI (flecha amarilla); y su expansión al seno esfenoidal (flecha roja).

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

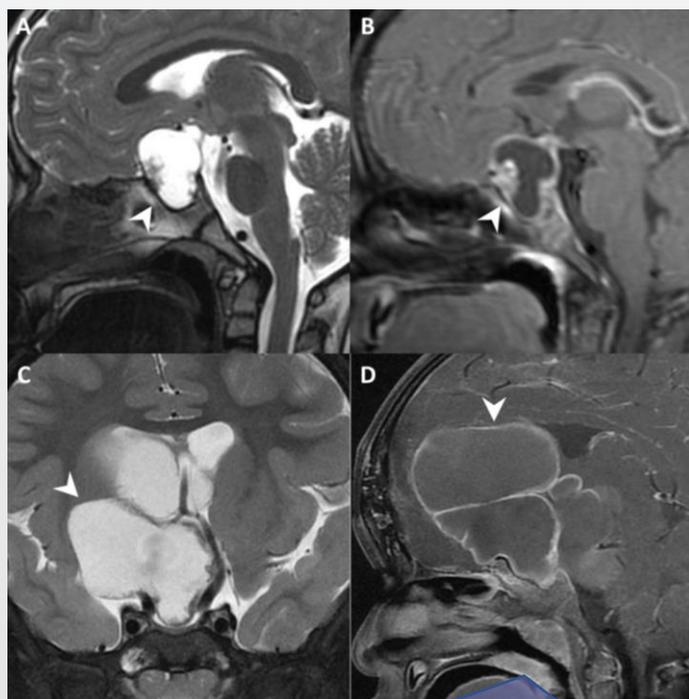
Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

CRANEOFARINGIOMA

Es el segundo tumor más frecuente de la región selar y representa del 1,2% al 3% de los tumores endocraneanos, afectando tanto a niños como a adultos con clínica muy variada como trastornos visuales, anomalías endocrinológicas, cambios mentales, defectos motores hasta hipertensión endocraneana. Se originan de restos epiteliales de la bolsa de Rathke, en la adenohipófisis o el infundíbulo anterior cuando son de origen hipofisario. Se reconocen dos tipos histológicos principales, adamantinomatosos y papilares, que difieren en apariencia como en pronóstico y epidemiología.

En el 90 % de los casos crecen desde la región supraselar y en menor proporción desde la región selar e infraselar; pudiendo ser extensos y llegar a la fosa anterior, fosa media, fosa posterior, región retroclival y a los ventrículos laterales. Existen otros orígenes infrecuentes debido a la presencia de tejido embrionario ectópico, como el tercer ventrículo, hueso esfenoides, nasofaringe, ángulo pontocerebeloso y la glándula pineal (1).

HALLAZGOS POR RM



Los hallazgos imagenológicos de los craneofaringiomas varían según el tipo histológico. Los adamantinomatosos son los más comunes y se presentan como lesiones encapsuladas con componente quístico en la mayoría de los casos y áreas de calcificación nodular o periférica.

Las áreas quísticas habitualmente se presentan hiperintensas como el líquido cefalorraquídeo (LCR) en T2, aunque pueden variar en la intensidad de señal dependiendo de la concentración proteica.

El componente sólido de estos tumores, suelen verse isointensos con respecto al parénquima cerebral, presentando realce con el contraste endovenoso (Figura 10). Los de tipo papilar son más frecuentes en el adulto y carecen de componente quístico, siendo mayormente sólidos lo cual les confiere un aspecto más esférico y la calcificación es infrecuente.

Figura 10: pacientes pediátricos con craneofaringioma selar de tipo adamantinomatoso confirmado por histología (cabezas de flecha). Se observa el componente quístico hiperintenso en secuencia T2, de un tumor en la región selar visto en el plano sagital (A); y en otro de mayor extensión que desplaza el ventrículo lateral derecho observado en el plano coronal (C). En (B) y (D) se observan las secuencias sagitales ponderadas en T1 de ambos tumores, que realza el componente sólido de la lesión con el contraste. *Imagen obtenida de: Frank Gaillard A, et al. Craniofaryngioma. Radiopaedia.org. [En línea] [Citado el: 25 de 12 de 2018.] <https://goo.gl/3w4EwV>*

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

MENINGIOMA INTRASELAR

Los meningiomas que se ubican en la silla turca pueden originarse en el diafragma selar y ser similares a los tumores hipofisarios. La disfunción visual es el primer síntoma en la mayoría de los casos. Otros síntomas, pueden ser la alteración del estado mental, convulsiones, endocrinopatías (especialmente hiperprolactinemia) y anosmia.

HALLAZGOS POR RM

Los meningiomas selares pueden ser isointensos o hipointensos y heterogéneos, dependiendo de la celularidad del tumor, la presencia de calcificaciones y la irrigación sanguínea, que determina un realce más o menos homogéneo y persistente tras la administración de gadolinio con reforzamiento lineal de la duramadre adyacente al tumor (cola dural) (Figura 11).

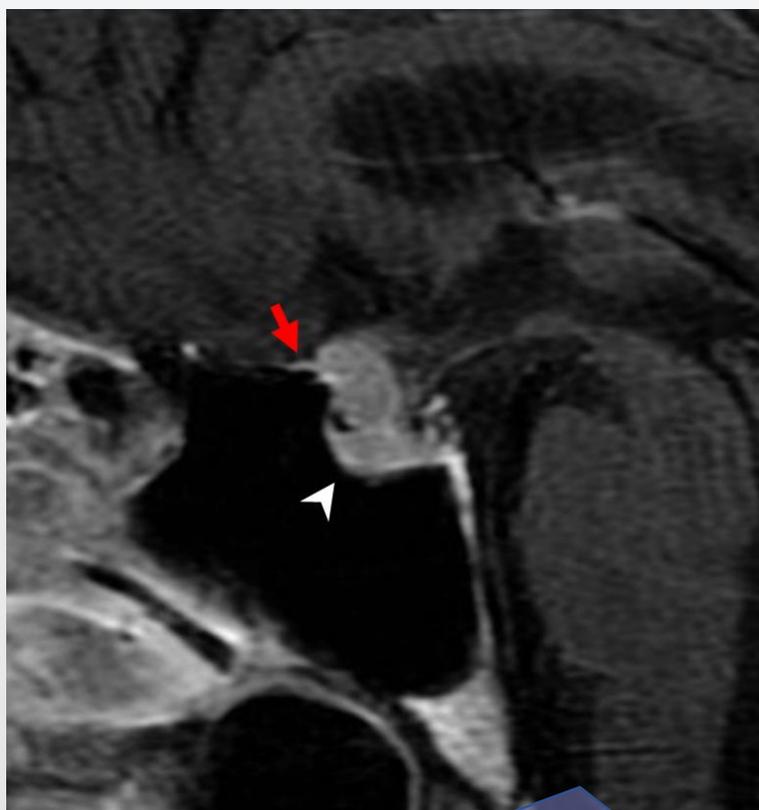


Figura 11: plano sagital de la región selar ponderada en T1 con contraste. Se señala con cabeza de flecha un meningoima que realce de manera homogénea con el contraste y presenta cola dural (flecha roja). Imagen obtenida de: *Frank Gaillard A. Pituitary fossa meningioma. Radiopaedia.org.* [En línea] [Citado el: 14 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/SFBuh1>.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

METÁSTASIS

Las metástasis representan entre el 1.8% y el 12% de las lesiones hipofisarias y pueden estar ocultas sin generar síntomas. Los tumores primarios que frecuentemente pueden dar metástasis en la hipófisis son los de mama y los digestivos.

HALLAZGOS POR RM

Resulta difícil distinguir una metástasis con respecto a otras lesiones que pueden afectar a la hipófisis. Suelen tener mayor realce con el contraste y generar respuesta edematosa del parénquima cerebral adyacente. Además, pueden ser similares a los macroadenomas con extensión supraselar y sin reacción cerebral, pero debido al rápido crecimiento que presentan las lesiones metastásicas, suelen tener una configuración en “pesa” por la falta de estiramiento del diafragma selar y no suele haber agrandamiento ni deformación de la silla turca (**Figura 12**). Es por eso que, con el diagnóstico de una neoplasia primaria y la presencia de una lesión de tejido blando con aspecto maligno que llena la región selar, se debe sospechar una metástasis.

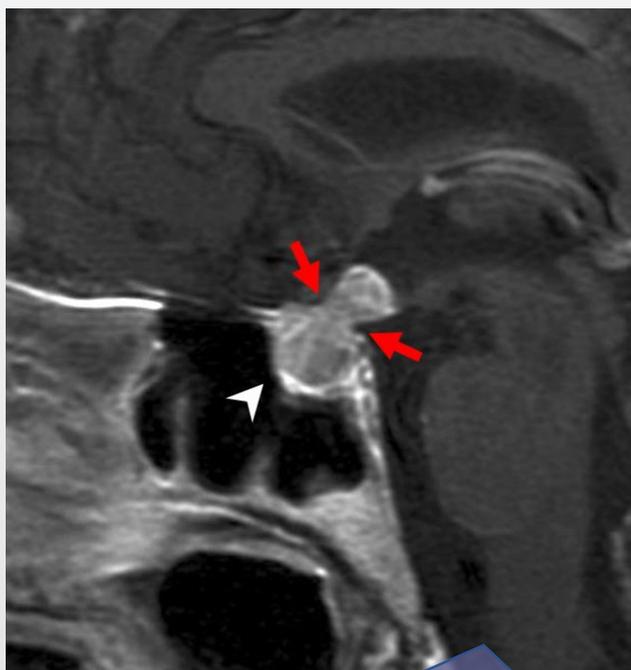


Figura 12: RM de la región selar ponderada en T1 con contraste, en una mujer con diagnóstico de carcinoma de mama. Con cabeza de flecha se señala una lesión de tejido blando que realza con el contraste y que debido al rápido crecimiento adopta una configuración en “pesa”, con un segmento estrecho por su paso a través del diafragma selar que no se encuentra distendido (flechas rojas) y una silla turca sin deformación, lo cual lo puede diferenciar de un craneofaringioma con extensión supraselar. Imagen obtenida de: Frank Gaillard A. Pituitary metastasis - case report . Radiopaedia.org. [En línea] [Citado el: 11 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/jovC7a>.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

SILLA TURCA VACÍA

Es una entidad de diagnóstico incidental, en su mayoría sin síntomas clínicos, donde la región selar carece de tejido hipofisario y presenta LCR en reemplazo de este. Se asocia principalmente al envejecimiento y en mujeres con hipertensión endocraneana idiopática o benigna; y puede ser secundario al infarto hipofisario, cirugía y radioterapia. El síndrome de silla turca vacía puede asociarse a rinorrea de LCR y debe hacerse diagnóstico diferencial con un quiste aracnoideo. Se estima que la silla turca vacía se debe a la herniación del espacio aracnoideo hacia la fosa pituitaria a través de un diafragma deficiente en el 20% de la población. Aunque esto puede ocurrir en pacientes con presión normal del LCR, es más probable que ocurra cuando hay hipertensión intracraneal.

HALLAZGOS POR RM

Por medio de la RM se verá una silla turca llena de LCR con el infundíbulo atravesando el espacio selar (signo del infundíbulo), excluyendo así que se trate de una masa quística. Pueden ocurrir hernias de estructuras supraselares en la silla vacía como el quiasma óptico, especialmente cuando la silla vacía es de origen secundario, y en la mayoría de estos casos los

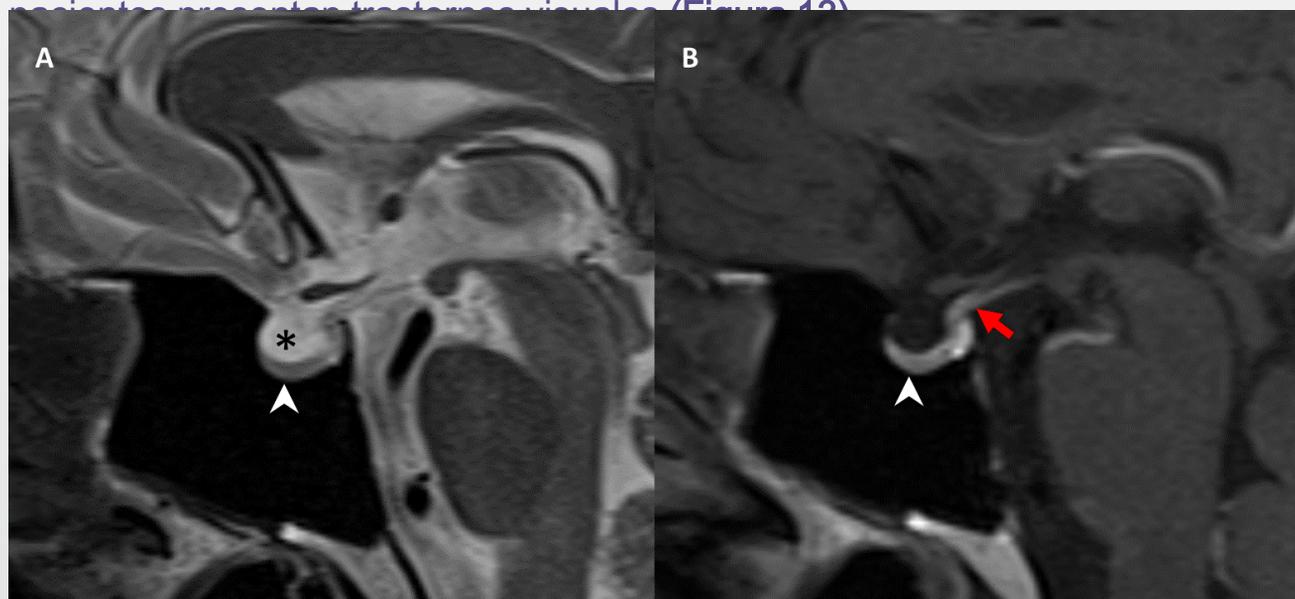


Figura 13: RM de hipófisis en el plano sagital ponderado en T2 (A) y T1 con contraste (B). Se puede observar la silla turca ocupada en gran parte por LCR (*) y el tejido hipofisario desplazado hacia abajo (cabezas de flecha). En la figura (B) vemos como el infundíbulo se encuentra ligeramente elongado (flecha roja).

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

QUISTE DE LA HENDIDURA DE RATHKE

Se trata de lesiones benignas que se originan en la bolsa de Rathke, donde un 40 % de las lesiones están confinadas a la región selar y el 60 % restante se extiende a la supraselar. Histológicamente están tapizadas por un epitelio cuboide o columnar, lo cual lo diferencia del craneofaringioma que está constituido de células escamosas o basales. Los pacientes que presentan este tipo de lesión pueden manifestar alteraciones visuales, insuficiencia hipofisaria o diabetes insípida.

HALLAZGOS POR RM

La intensidad de señal de este tipo de lesión varía tanto en T1 como en T2, dependiendo de si su contenido es mucoso o seroso. En T1 sin contraste pueden verse hiperintensos debido a un alto contenido de proteínas y en T2 la mayoría suelen ser hiperintensos dado su naturaleza líquida. No presenta calcificaciones a diferencia del craneofaringioma y el realce puede ser periférico en halo debido al tejido hipofisario comprimido y desplazado (**Figura 14**)

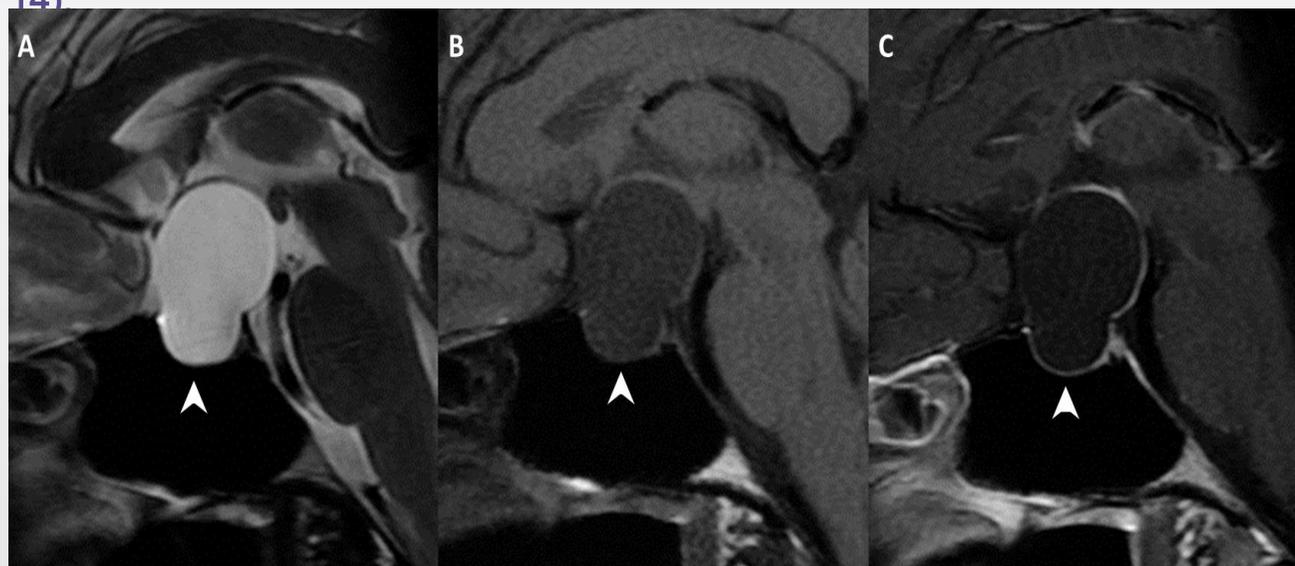


Figura 14: RM en plano sagital de la región selar donde se puede observar un quiste de Rathke (cabezas de flecha) hiperintenso en secuencia ponderada en T2 (A) e hipointenso en T1 sin contraste debido a su bajo contenido proteico (B), que tras la administración del contraste presenta un delgado realce periférico (C). Imagen obtenida de: Knipe H, D'Souza D, et al. Quiste de Rathke. radiopaedia.org. [En línea] [Citado el: 8 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/P86t2Q>.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

QUISTE ARACNOIDEO INTRASELAR

Representa el 1 % de las lesiones ocupantes de espacio a nivel endocraneal y plantea un desafío al momento de hacer un diagnóstico diferencial con el craneofaringioma, el quiste de la bolsa de Rathke, los adenomas con cambios quísticos y la silla turca vacía. Habitualmente se ubican en la región supra selar y solo entre el 3 al 9 % a nivel selar. Los pacientes suelen manifestar cefalea y déficit visuales, con escasas alteraciones endocrinológicas a diferencia de otras lesiones quísticas (15).

HALLAZGOS POR RM

Por medio de la RM podemos encontrar a nivel selar una lesión esférica u ovoide, que tiene intensidad de señal similar al LCR, siendo hipointensa en T1 e hiperintensa en T2, sin calcificaciones y que no realza con el contraste a diferencia del craneofaringioma. Debido a al efecto de masa pueden comprimir la pared del seno cavernoso y desplazar a la hipófisis, el tallo hipofisario y el quiasma óptico (**Figura 15**).

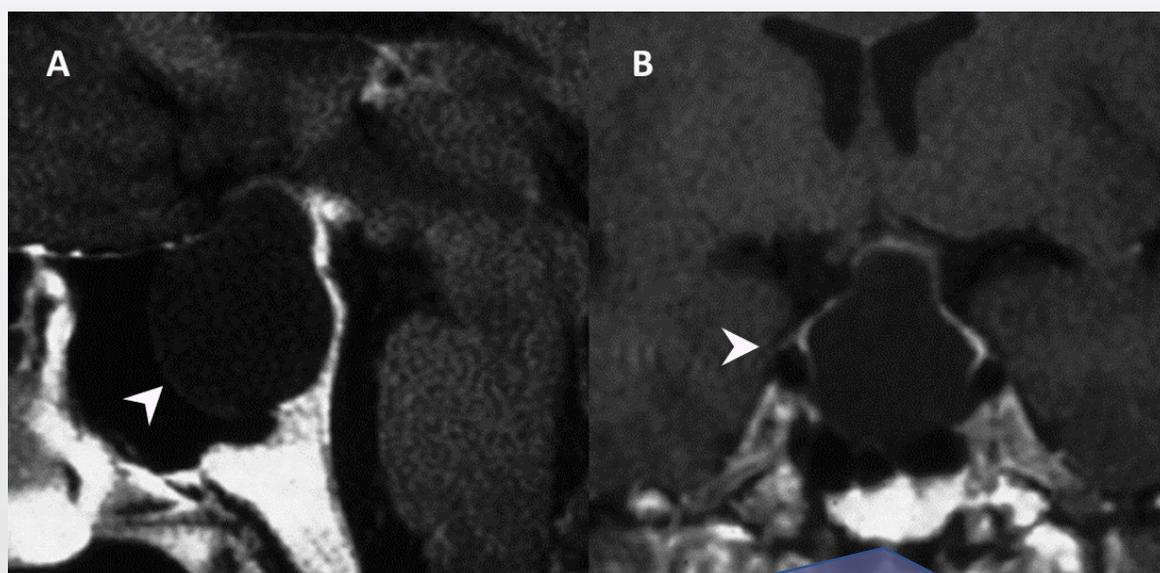


Figura 15: RM de la región selar ponderada en T1 con contraste en el plano sagital (A) y coronal (B). Se señala con puntas de flecha una lesión quística ubicada a nivel selar y que tiene una intensidad de señal similar al LCR, sin realce tras la administración del contraste. *Imagen obtenida de: Zada 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.*

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

APOPLEJÍA HIPOFISARIA

Se trata de un síndrome clínico por hemorragia aguda o infarto en un tumor hipofisario preexistente. Es el cuadro de presentación en un 15 a 25 % de los pacientes con macroadenomas no funcionantes y se manifiesta súbitamente con oftalmoplejía, cefalea, pérdida de la visión y/o vómitos.

HALLAZGOS POR RM

La hemorragia hipofisaria se comporta de igual modo que las hemorragias intraparenquimatosas cerebrales, con la salvedad que la hiperintensidad de señal en T1 puede mantenerse por un largo tiempo en el primer caso. Un foco de sangrado agudo se observa hipointenso en las secuencias ponderadas en T2 y las hemorragias subagudas o crónicas se visualizan hiperintensas tanto en T1 como en T2 (Figura 16).

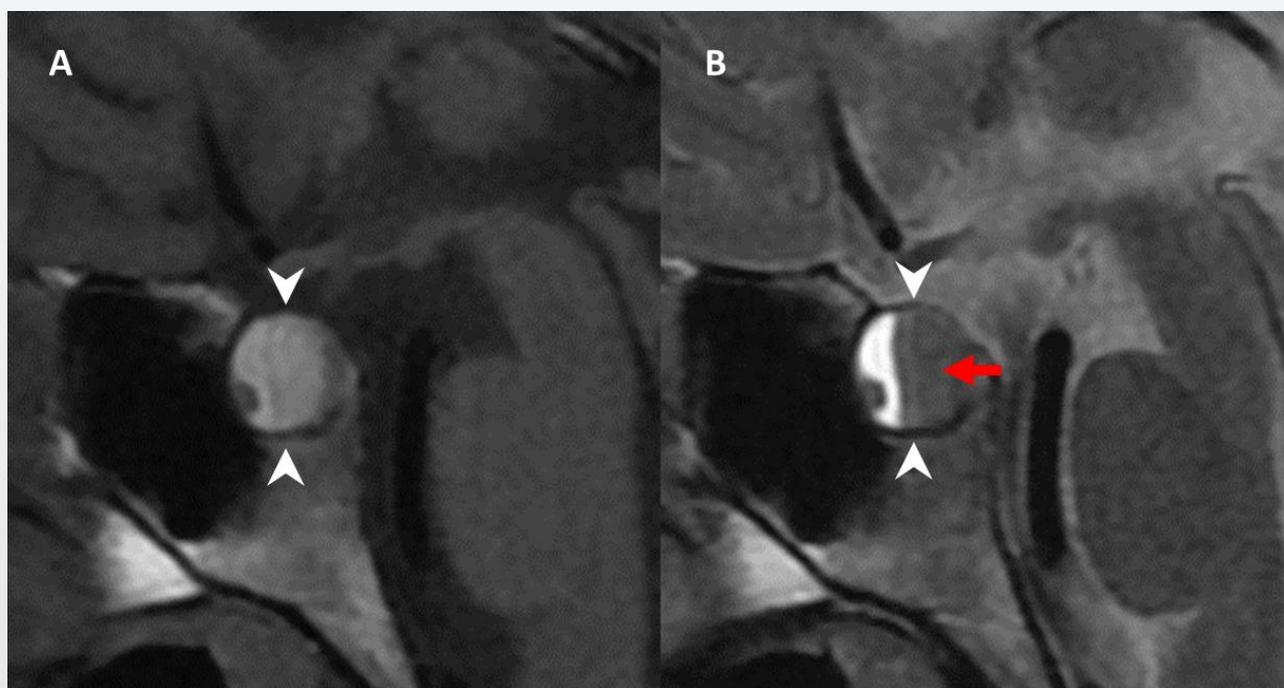


Figura 16: RM de hipófisis sin contraste en el plano sagital ponderado en T1 (A) y T2 (B), en un paciente con diagnóstico de apoplejía hipofisaria. Se observa un área de sangrado hipofisario en diferentes estados de evolución (cabezas de flecha), con nivel líquido-líquido debido a la presencia de restos hemáticos (flecha roja).

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

HIPOFISITIS LINFOCÍTICA

Es una enfermedad inflamatoria infrecuente de la hipófisis que puede comprometer al infundíbulo con posible extensión al seno cavernoso y que se presenta mayormente al final del embarazo o en el puerperio. Las manifestaciones clínicas se deben a alteraciones endocrinológicas que suelen afectar a todas las funciones hormonales de la adenohipófisis y cuando existe compromiso del infundíbulo o la neurohipófisis puede producirse diabetes insípida.

HALLAZGOS POR RM

Suele verse una hipófisis aumentada de tamaño con realce tras la administración del contraste y en los estudios dinámicos se pone de manifiesto alteración de la perfusión por la inflamación. El infundíbulo suele estar engrosado, el cual no debería tener un grosor mayor a la arteria basilar en su porción a nivel del clivus (**Figura 17**).

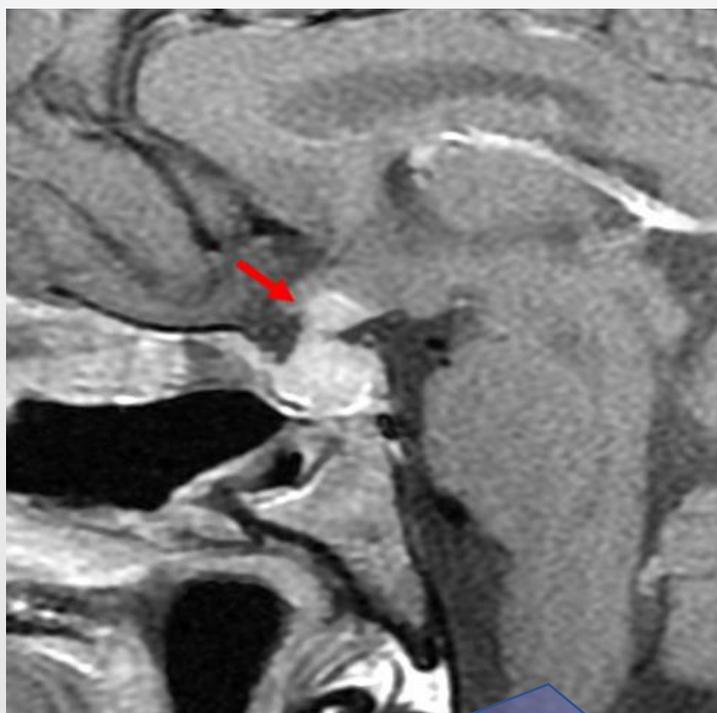


Figura 17: RM de hipófisis en el plano sagital ponderado en T1 con contraste. Se puede ver a la hipófisis aumentada de tamaño con marcado realce y compromiso del infundíbulo con engrosamiento de este (flecha roja). *Imagen obtenida de: Ebouda FM. Lymphocytic hypophysitis - reporte de caso. radiopaedia.org. [En línea] [Citado el: 6 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/U9vvD5>.*

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

La hipófisis puede ser asiento de otras entidades aún más infrecuentes pero que deben considerarse como posibles diagnósticos diferenciales.

La *tuberculosis* se manifiesta por medio de la RM con contraste como un realce leptomeníngeo en la cisterna supraselar, con engrosamiento e intensa captación del contraste a nivel del tallo hipofisario. Las áreas que no realzan con el contraste corresponden al cáseum central.

La *sarcoidosis* es un trastorno granulomatoso multisistémico que puede comprometer a la hipófisis e hipotálamo en aproximadamente un 10 % de los casos. Suele verse a la hipófisis y al infundíbulo aumentados de tamaño de manera difusa, con un realce homogéneo e intenso tras administrar el contraste. El infundíbulo engrosado puede comprimir al quiasma óptico en su parte inferior con generando cambios inflamatorios.

El *absceso hipofisario* es una afección rara y las imágenes típicas a través de la RM muestra lesiones hiperintensas en secuencias ponderadas en T2 e isointensas en T1, que después de la inyección de gadolinio realzan en anillo y restringen en difusión.

Los *aneurismas* se originan de la porción supraclinoidea y cavernosa de la ACI; y los de la cisterna supraselar se originan del sifón carotídeo y de la arteria comunicante anterior. Pueden confundirse con adenomas hipofisarios por tener síntomas clínicos, endocrinológicos y neurológicos similares. En RM los no trombosados con rápido flujo se ven como lesiones con vacío de señal y los aneurismas trombosados representan señal heterogénea por el flujo lento y por las características propias del trombo.

CONCLUSIÓN

En la evaluación de la hipófisis y el tallo hipofisario, la RM es el método de elección debido a su alta resolución espacial, el contraste entre los tejidos y por la posibilidad de realizar secuencias dinámicas con contraste. Esto es de suma importancia ya que permite categorizar a los pacientes con lesión en la región selar, en base a los hallazgos imagenológicos y los datos clínicos. Es por eso que el médico radiólogo debe saber cuál es la patología más frecuente de la región selar, sus signos característicos y su relación con las estructuras vecinas, a fin de llegar a un posible diagnóstico lo más preciso posible e implementar un abordaje terapéutico adecuado.

UN CLÁSICO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

PATOLOGÍA HIPOFISARIA E INFUNDIBULAR, LO QUE NO DEBEMOS PASAR POR ALTO

Revisión de tema y ensayo iconográfico

Autores: Enso Cejas, Julia Adamini, Valeria Martinez, Sonia Lesyk, Alfredo Buzzi.

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. Schefer-Sartoretti S, et al. MR Differentiation of Adamantinous and Squamous-Papillary Craniopharyngiomas. 1, 1997, *American Journal of Neuroradiology* , Vol. 18, págs. 77-87.
6. Frank Gaillard A, et al. Craniopharyngioma. *Radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 25 de 12 de 2018.] <https://goo.gl/3w4EwV>.
7. Di Muzio B. Craneofaringioma (papilar) - reporte de caso. *Radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 25 de 12 de 2018.] <https://goo.gl/oGpAXI>.
8. Shah LM, Douglas PC. Imaging sellar and suprasellar pathology. *appliedradiology.com*. [En línea] [Citado el: 13 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/TKK2aV>.
9. Avila Sanchez D, Ruiz Blard E. Meningioma del túbulo selar (reporte de un caso). 2008, *Revista Médica De Costa Rica Y Centroamerica - Neurocirugía* , Vol. 65 (585), págs. 297-301.
10. 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.
11. Frank Gaillard A. Pituitary fossa meningioma. *Radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 14 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/SFBuh1>.
12. Frank Gaillard A. Pituitary metastasis - case report . *Radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 11 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/jovC7a>.
13. Bell D J, Frank Gaillard A, et al. Empty sella. *Radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 6 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/p5WBW3>.
14. Knipe H, D'Souza D, et al. Quiste de Rathke. *radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 8 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/P86t2Q>.
15. Lorente Muñoz A, et al. Quistes aracnoideos intraselares. Presentación de 2 casos y revisión bibliográfica. 6, s.l. : Elsevier, 2013, *Neurocirugía* , Vol. 24, págs. 277-82.
16. 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.
17. Ebouda FM. Lymphocytic hypophysitis - reporte de caso. *radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 6 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/U9vvD5>.
18. Sundar U, et al. Suprasellar Tuberculoma Presenting as Panhypopituitarism. [ed.] Shah Siddharth N. 2010, *Journal Of The Association Of Physicians Of India*, Vol. 58.
19. Smith D, Cullen MJ Two Cases Of Hypothalamic-Pituitary Sarcoidosis. 4, 2005, *J R Soc Med*, Vol. 98, págs. 167-69.
20. Di Muzio B. Neurosarcoidosis (pituitary gland involvement). *Radiopaedia.org*. [En línea] [Citado el: 15 de 1 de 2019.] <https://goo.gl/LFyrGE>.
21. Liu F, et al. Diagnosis and management of pituitary abscess: experiences from 33 cases. 1, 2011, *Clin Endocrinol* , Vol. 74, págs. 79-88.
22. Kayath MJ, et al. Giant Aneurysms Of The Sellar Region Simulating Pituitary Adenomas: A Diagnosis To Be Considered. 1991, *J Endocrinol Invest*, págs. 975-9.