

Lesiones extraaxiales hiperdensas en la TC de craneo sin contraste sistemática de diagnóstico diferencial.

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Ariel Pacheco Usmayo, José Adolfo Flores Mendez, Carles Fonfria Esparcia, Yurany Ochoa José Delgado Moraleda, Jesus Javier Collado Sanchez

Objetivos Docentes

- Mostrar una amplia gama de patologías extra-axiales que tienen en común la hiperdensidad en la TC
- Proporcionar una guía sistemática de diagnóstico diferencial cuando se observan lesiones hiperdensas extra-axiales en la TC de craneo sin contraste
- Consolidar los criterios de diagnóstico diferencial entre lesiones extra-axiales e intra-axiales en el craneo

Revisión del tema

La TC de cabeza es una prueba ampliamente utilizada debido a su disponibilidad y bajo costo, y es una de las más solicitadas en los servicios de consulta externa y emergencia.

Una lesión extra-axial hiperdensa en la TC de cabeza sin contraste es un hallazgo frecuente, que requiere de diagnósticos diferenciales, siendo en ocasiones necesaria una prueba complementaria más específica para su diagnóstico (por lo general, una RM de cabeza).

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

La primera decisión importante a tomar es determinar si la lesión es extra-axial (fuera del tejido cerebral) o intra-axial (dentro del tejido cerebral). El éxito de la interpretación depende en gran medida de esta determinación, a fin de determinar el tipo de lesión (Figura 1)

Los hallazgos que apoyan que una lesión sea extra-axial son la presencia de: (1)

- El **cleft de líquido cefalorraquídeo (LCR)** es una línea de LCR que se interpone entre la lesión y el tejido subyacente; el **menisco de LCR** es un espacio triangular que contiene LCR y se encuentra adyacente a la lesión y la duramadre desplazada.
- La **capa dural** envolviendo la lesión; los **vasos** cruzando el espacio subaracnoideo desplazados e intrínsecos al parénquima cerebral, el **desplazamiento de sustancia gris y sustancia blanca hacia adentro** por el efecto de masa de la lesión, existiendo siempre materia gris entre la lesión y los tejidos subyacentes.
- **Amplia implantación de base dural** y **cambios óseos del hueso subyacente** (como la hiperostosis idiopática del cráneo).

La cualidad de hiperdensidad de una lesión puede evaluarse en términos subjetivos mediante la comparación de la atenuación de una lesión frente a la sustancia gris; o en términos objetivos mediante la medición de las unidades de atenuación.

utilizando regiones de interés (ROI).

En este documento nos centramos en los hallazgos más importantes de las lesiones extra-axiales hiperder contraste, aportamos información sobre cual sería la exploración ideal por la imagen para evaluar dicho repaso de la semiología radiológica general de cada patología correlacionando el perfil clínico y epidemológico para así alcanzar el diagnóstico preciso.

Clasificamos a las patologías según su frecuencia de aparición en:

1. Presentación frecuente: hematoma subdural agudo, hematoma epidural agudo, meningioma, metástasis
2. Presentación poco frecuente: trombosis de los senos duros, trombosis de las venas corticales, fístula, enfermedad granulomatosa (neurosaroidosis, neurotuberculosis), linfoma metastásico
3. Presentación rara o esporádica: hematopoyesis extramedular, leucemia, hemangiopericitoma

1. PRESENTACIÓN FRECUENTE

1.1 Hematoma subdural agudo (figura 2)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Colección extra-axial hiperdensa de morfología creciente y de forma difusa sobre el hemisferio afectado y característicamente sobre la hoz cerebral y el tentorio; los anclajes duros (4). Asocia desplazamiento del parénquima subyacente hacia el interior.

- La exploración de imagen más útil es la TC sin contraste, y es suficiente para realizar el diagnóstico.

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: La densidad del hematoma puede variar según: el tiempo de evolución, la atenuación de la sangre cambia según su antigüedad; también influye la presencia de sangrado activo o la presencia de desgarramientos aracnoideos con acumulación secundaria de LCR. El hematoma agudo (6 horas a 3 días), por lo general tiene una densidad alta o heterogénea, a veces pueden mostrar focos de baja atenuación cuando existe sangrado activo (signos del remolino). El hematoma crónico (> 21 días) suele ser homogéneo y de densidad baja. Las reconstrucciones multiplanares son útiles para detectar pequeñas hemorragias subcorticales.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Por definición el hematoma subdural se trata de un acúmulo de sangre entre la duramadre y la aracnoide, están producidas generalmente por el desgarro de venas corticales. Suele ser una persona con traumatismo craneal, aunque también pueden ser espontáneos especialmente en pacientes con coagulopatía intrínseca/extrínseca. Puede ocurrir a cualquier edad, pero es más frecuente en la edad avanzada. Clínicamente varía desde asintomática a la pérdida de la conciencia.

1.2 El hematoma epidural agudo (Figura 3)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Colección extra-axial biconvexa e hiperdensa, no cruza las líneas duras (implicación de etiología venosa, sólo el 5%), y por lo general tiene una expansión rápida. Casi todos los casos se producen en el lugar de un impacto traumático donde se observa una fractura de cráneo en el 95% de los casos unilaterales y supratentoriales (5).

- La exploración de imagen más útil es la TC sin contraste y es suficiente para establecer el diagnóstico. El estudio de la morfología y el filtro óseo son necesarios para valorar fracturas.

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: En función del tiempo de evolución, la densidad del hematoma puede variar. Suele tener un crecimiento rápido y asocia desplazamiento del parénquima subyacente por efecto de masa, pudiendo condicionar herniaciones cerebrales.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Es una colección de sangre entre el cráneo y la duramadre, la más frecuente, donde una fractura ósea produce laceración arterial en el 95% (en su mayoría), la laceración venosa como causa se presenta sólo el 5%. El perfil del paciente son los jóvenes.

traumatismo craneal (es poco frecuente en personas de edad avanzada y niños pequeños). Las manifestaciones asintomáticas a la pérdida de la conciencia, clásicamente se describe un "intervalo lúcido".

1.3 Meningioma (Fig 4)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Masa sólida extra-axial de base dural, bien delimitada hiperdensa (75% de casos). Suele producir hiperostosis o irregularidad del hueso subyacente. El 90% son

- La exploración de imagen más útil es una RM de cabeza con contraste (o TC), donde se observa captación de la lesión.

SEMIOLÓGIA RADIOLÓGICA GENERAL: Los lugares más comunes afectados son las convexidades esfenoidal, paraselar y olfatorio, sin embargo su localización es muy variable incluso espinal; plexos extracraneales o intraóseos, pero son raros (6). Suelen ser únicos, aunque un 10% pueden ser múltiples una enfermedad sindrómica. Lo más frecuente es que sean sólidos y homogéneos pero en ocasiones pueden presentar transformación quística, necrótica o hemorrágica. Suelen ser homogéneamente isointensos a la sustancia gris en T1 y T2, pueden asociar edema vasogénico circundante en el 60% de una captación homogénea e intensa del contraste y pueden asociar un signo clásico llamado "cola de miel" específico de los meningiomas. Una baja proporción de meningiomas pueden ser atípicos o incluso malignos, como el carcinoma de alanina en la espectroscopia por RM.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Por lo general, es un tumor benigno que surge a partir de las meninges, es el tumor primario intracraneal del adulto más frecuente (7). El perfil del paciente es de mediana edad, ligeramente más común en mujeres. Suelen ser asintomáticos, su manifestación clínica va a depender del tumor y de fenómenos de compresión.

1.4 Las metástasis menígeas (Figura 5)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Engrosamiento, nódulos o masas menígeas que por lo general destrucción / infiltración ósea, subgaleal o del espacio subaracnoideo, estos hallazgos se ven generalmente en tumores malignos extracraneales o intracraneales conocidos (8).

- La exploración de imagen más útil es la RM de cabeza con contraste, donde se observa captación de engrosamiento dural, las secuencias con saturación de la grasa son útiles para distinguir la captación de la corteza cerebral y de la médula ósea que son normalmente hiperintensas. La TC con filtro óseo es útil para detectar la afectación ósea. Se debe estudiar todo el neuroeje (preferiblemente con RM) ya que las células tumorales pueden ser líquido cefalorraquídeo.

SEMIOLÓGIA RADIOLÓGICA GENERAL: La carcinomatosis menígea es una condición que puede ser insensible a esta, aunque la hidrocefalia puede ser un signo sutil. La infiltración de la calota se puede observar en lesiones líticas o blásticas. En ocasiones existen metástasis hemorrágicas que son hiperdensas en la TC.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Es una enfermedad metastásica de un tumor primario (por lo general el perfil del paciente suele ser de presentación bimodal, más común en adultos con cáncer de mama, pulmón pero también en niños con meduloblastoma o leucemias agudas, no obstante casi todos los tumores primarios son menígeas. La presentación clínica puede variar desde asintomáticos, dolores de cabeza o déficits neuro

2. PRESENTACIÓN POCO FRECUENTE

2.1 Trombosis de senos duros (figura 6)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Lesión extra-axial hiperdensa situada sobre el seno dura también a las venas corticales adyacentes, signo de la cuerda); a veces puede ser difícil identificarla es hiperdensa basalmente, sin embargo se utiliza un umbral óptimo de 65 HU para diferenciar la normal de la patológica asociar infarto venoso parenquimatoso en 50% de los casos. (9)

- La exploración de imagen más útil es una TC o RM (preferiblemente RM) donde se observa un defecto el interior del seno, hallazgo que es diagnóstico (signo del delta vacío), también se puede ver venas ensanchadas. Cuando las prueba anteriores son equívocas, la angiografía por sustracción dinámica es e

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: Los primeros hallazgos de imagen son a menudo sutiles, hiperdenso en comparación con las arterias carótidas puede ser la única pista. Los vasos son normalm atenuación es de 53 +/-7 HU. La policitemia puede condicionar vasos muy hiperdensos y hacer un día con la trombosis del seno, en estos casos el índice H:H (seno:hematocrito) es útil, siendo un nivel igual herramienta de diagnóstico diferencial. A veces, puede asociar infarto venoso hemorrágico o isq

adyacente, y en los ganglios basales y tálamos cuando se produce trombosis del seno recto o de venas cer **CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS:** Es una oclusión trombotica de los senos duros intracraneales de causas predisponentes (traumatismos, infecciones, embarazo, anticonceptivos orales, metabólicas, her colágeno) que produce un estado de hipercoagulabilidad. El perfil del paciente es la persona de cuaquie de hipercoagulabilidad. El diagnóstico clínico es a menudo difícil, el dolor de cabeza es el síntoma más c

2.2 Cortical venas Trombosis (Fig 7)

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: Se puede observar una lesión hiperdensa en las vena cuerda), también en las venas de Labbé y Trolard, que por lo general están engrosadas por el có morfología lineal o irregular. Pueden presentarse alteraciones parenquimatosas como hemorragias pet isquémicas del territorio vascular afectado.

Casi todos los rasgos patológicos de la trombosis de senos duros son aplicables en la trombosis de vena

2.3 Fístula arteriovenosa dural

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: La TC sin contraste puede ser normal, pero a veces se hiperdensos en la pared del seno dural, la localización más frecuente es en fosa posterior, aunque cualqi involucrado. Es frecuente la asociación de trombosis del seno, hemorragia intracraneal o edema cerebral Cuando se estudia la TC de cabeza con filtro óseo, se puede observar dilatación de los canales vascul ensanchamiento del foramen espinoso en base del craneo. (10)

- La exploración de imagen más útil es la RM/TC con contraste, donde se ve una red de vasos en la generalmente trombosado. La angiografía por sustracción dinámica, si es posible con cateterismo supras "gold standard" y debe obtenerse siempre con el fin de precisar el aporte vascular y el drenaje venoso. suministro vascular arterial proveniente de arterias meníngicas.

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: Debido a que la arteria meníngica media es comúnmente A-V dural, puede existir ensanchamiento ipsilateral del foramen espinoso. Los vasos involucrados : incluso aneurismáticos debido al flujo sanguíneo elevado.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Es una derivación A-V en la pared del seno dural que es su meníngicas. Puede ser idiopática o en respuesta a un traumatismo o trombosis de senos venosos, por la patología adquirida en lugar de congénita. El perfil del paciente es la población adulta con antecedente debutan con sangrado intracraneal. Las manifestaciones clínicas están relacionadas con la ubicación y venosa, a veces pueden debutar con hemorragia intracraneal como episodio agudo

2.4 Enfermedad granulomatosa (neurosarcoidosis)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Masa extra-axial solitaria o multifocal en pacientes con rad sólo un 5% de neurosarcoidosis se presenta con afectación aislada del SNC. (11)

- La exploración de imagen más útil es la RM con contraste donde se observa afectación meníngea nodular y lesiones parenquimatosas solitarias o múltiples. Tras el contraste estas lesiones son hipercaptantes o

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: Existe un amplio espectro de manifestaciones por lo que se le llama "el gran imitador" a esta patología. El 90% de los pacientes tienen adenopatías hiliares +/- afección de la radiografía de tórax. Hay infiltración meníngea (hasta 50% de los casos) con participación preferentemente, quiasma óptico, hipotálamo e infundíbulo donde se ve la captación meníngea. También pueden estar afectados, y con menor frecuencia el parénquima cerebral, plexos coroideos y la columna vertebral. La dura-aracnoides, engrosamiento del tallo hipofisiario o la infiltración del 2º par / vía óptica se ve mejor.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: La sarcoidosis es una enfermedad inflamatoria multisistémica por presencia de granulomas no caseificantes de células epitelioides con etiología desconocida y agregación. El perfil del paciente es una persona de edad media, clásicamente descrita en mujeres afroamericanas. La enfermedad puede ser muy variable ya que hay afectación multisistémica. La neurosarcoidosis tiene síntomas que van desde dolor de cabeza a la encefalopatía o demencia progresiva, la parálisis del nervio facial se observa con frecuencia y los síntomas dependen de la afectación local.

2.5 Enfermedad granulomatosa (neurotuberculosis) (Figura 8)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: La TC sin contraste puede ser normal, a veces se ve un ensanchamiento del espacio subaracnoideo de surcos y cisternas basales. Suele presentarse en pacientes con tuberculosis pulmonar.

- La exploración de imagen más útil es la RM con contraste donde se observa una meningitis basilar; cuando hay un quiste en el parénquima cerebral (tuberculoma / absceso tuberculoso) el diagnóstico es muy sugerente.

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: La presentación más frecuente de la neurotuberculosis (especialmente en las cisternas basales), pero la infección localizada también puede ocurrir como tuberculosis tuberculosa (el primero es más frecuente), que se presenta generalmente como masas redondeadas hipointensas T2, muestran captación difusa/anillo y puede variar desde 1 mm a 6 cm.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: La infección por *Mycobacterium tuberculosis* puede afectar secundaria a diseminación hematogena. El perfil del paciente es aquella persona de cualquier edad, la de riesgo (áreas endémicas), o enfermos con VIH-SIDA. Las manifestaciones clínicas pueden variar desde asintomáticas a graves déficits neurológicos.

2.6 Linfoma craneal metastásico (Figura 9)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Masa extra-axial hiperdensa, única o múltiple que se adhiere a la duramadre, bien circunscrita e infiltrante con o sin afectación ósea (14)

- La exploración de imagen más útil es una RM con contraste que muestra hipercaptación de las lesiones y edema perilesional difuso/engrosamiento de la duramadre.

SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: La afectación meníngea es característica de la enfermedad por la presencia de masas parenquimatosas o el compromiso de nervios periféricos o de la médula espinal. Puede ser enfermedad metastásica. Existe hipercaptación meníngea tras la administración de contraste. Otra hallazgo es el edema cerebral por RM, donde el volumen sanguíneo cerebral relativo (rCBV) es más bajo que otros tumores duros y puede ser hipointensa en relación a la sustancia gris en T2.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Es una afectación secundaria del SNC en pacientes con linfoma. Los pacientes son personas de edad avanzada, década 6ª o 7ª de vida, con enfermedad conocida, solo un 8% del SNC como primera manifestación. La presentación clínica depende de la etapa del linfoma sistémico, casi siempre es fatal y avanzada, y se presenta con dolores de cabeza o estado mental alterado.

3. PRESENTACIÓN RARA O ESPORÁDICA

3.1 Hematopoyesis extramedular

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Masa extra-axial craneal o paravertebral de localización isodensa con márgenes bien delimitados, estos hallazgos se presentan en pacientes con anemia crónica o (10)

- La exploración de imagen más útil es una RM con contraste donde se observa realce homogéneo de la hueso es útil para evidenciar enfermedad ósea subyacente.

SEMIOLÓGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: Las zonas más comúnmente afectadas son el cráneo y la columna vertebral como muestra de enfermedad ósea subyacente. La masa yuxtaespinal o yuxtamedular en CT es bien delimitada y de tamaño variable (a veces puede ser enorme) con realce homogéneo del contraste. También puede verse tejido blando ocupando los senos paranasales, órbitas o regiones juxtasellar. Hay otras múltiples localizaciones de hematopoyesis extramedular como el bazo, las glándulas suprarrenales, el hígado, los ganglios linfáticos e incluso el peritoneo. Se puede simular un hematoma subdural, linfoma o bien un meningioma en placa.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Es una fuente compensatoria de los elementos de la sangre de la médula ósea medular ineficiente, habitualmente causada por hemoglobinopatías, enfermedades de la médula ósea o infiltración de la médula por drogas o cualquier otra condición que producen hematopoyesis ineficaz. El perfil del paciente suele ser de hemolíticas congénitas o adultos con mielofibrosis, enfermedad hematológica o la administración de quimioterapia. Las manifestaciones clínicas varían según la causa predominante de la hematopoyesis ineficaz, y en ocasiones puede haber compresión de nervios craneales en la base del cráneo o mielopatía en la médula espinal.

3.2 Leucemia (Fig 10)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Masa extra-axial dependiente de las meninges intraparenquimatosa en pacientes con trastorno mieloproliferativo conocido o sospecha del mismo. Son lesiones hiperdensas al parénquima que rápidamente se tornan hipodensas debido a necrosis y licuefacción. (15)

- La exploración de imagen más útil es la RM con contraste donde se observa hipercaptación de la lesión.

SEMIOLÓGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: Tiene un realce homogéneo o en anillo (raro) en las exploraciones con contraste. La presencia de lesiones múltiples o en varias localizaciones en CT de lesiones mieloproliferativas, es sugestiva de linfoma. La RM muestra como dato característico hipointensidad y restricción a la difusión.

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Es un tumor sólido hiper celular en pacientes con trastornos mieloproliferativos. El tumor puede estar compuesto por mieloblastos / mielocitos / promielocitos y es, a menudo, de evolución aguda. También se conoce como tumores leucémicos extramedulares, sarcoma granulocítico o cloroma. Presenta en 3 formas: enfermedad meníngea (más frecuente), agregados intravasculares (leucoestasis) o cloromas. El perfil de los pacientes son niños con leucemia mieloide aguda quienes presentan signo-síntoma de nueva aparición. Clínicamente la presentación más común es dolor de cabeza o signos focales de efecto de masa.

3.3 Hemangiopericitoma (Fig 11)

HALLAZGOS EN TC SIN CONTRASTE: Masa extraaxial polilobulada dependiente de la duramadre con erosión del hueso subyacente, suele ser hiperdenso y presentar zonas de baja atenuación por transformación quística. Característico el edema circundante y el efecto de masa. Habitualmente se presenta en la región occipital, tentorium o los senos duros. (16)

- La herramienta más útil es la RM con contraste, donde se observa hipercaptación de la lesión.

SEMIOLÓGÍA RADIOLÓGICA GENERAL: Es el diagnóstico diferencial más difícil del meningioma. El diagnóstico diferencial incluye meningioma, glioma, hemangiopericitoma, tumor de células germinales, tumor de células epiteliales, tumor de células de la línea media, tumor de células de la línea media, tumor de células de la línea media. El hemangiopericitoma no tiene calcificación ni efecto de masa. El hemangiopericitoma no tiene calcificación ni efecto de masa. El hemangiopericitoma no tiene calcificación ni efecto de masa. El hemangiopericitoma no tiene calcificación ni efecto de masa.

lobulares, la "cola dural" que se ve en el 50% de los casos. En espectroscopia se observa niveles elevados de colina (a diferencia del pico de alanina de los meningiomas)

CONSIDERACIONES PATOLÓGICAS: Es un tumor mesenquimal hiper celular altamente vascularizado que se adhiere a la duramadre, poco frecuente y tiene riesgo de transformación maligna. Clásicamente se le llamó "meningioma", pero la literatura reciente prefiere llamarle tumor fibroso solitario (17). El perfil del paciente es habitualmente de mediana edad. Las manifestaciones clínicas son dolor de cabeza (más común) y déficit focal de localización del tumor.

Imágenes en esta sección:

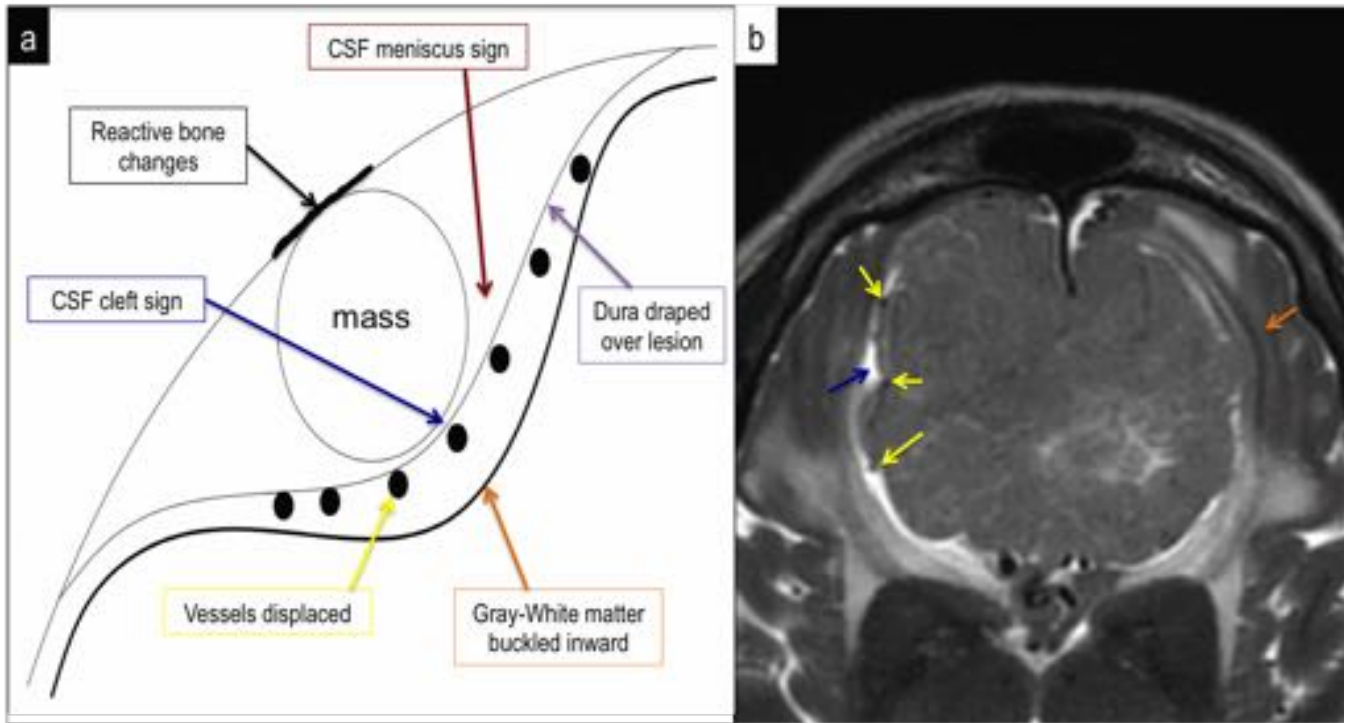


Fig. 1: Diagrama de lesión extra-axial (a). Meningioma del surco olfatorio (b), cleft de LCR (flecha azul), línea hiperintensa interpuesta entre el tumor y el parénquima cerebral. Desplazamiento hacia adentro de la línea amarilla). Desplazamiento hacia adentro de la sustancia gris y sustancia blanca (flecha roja)

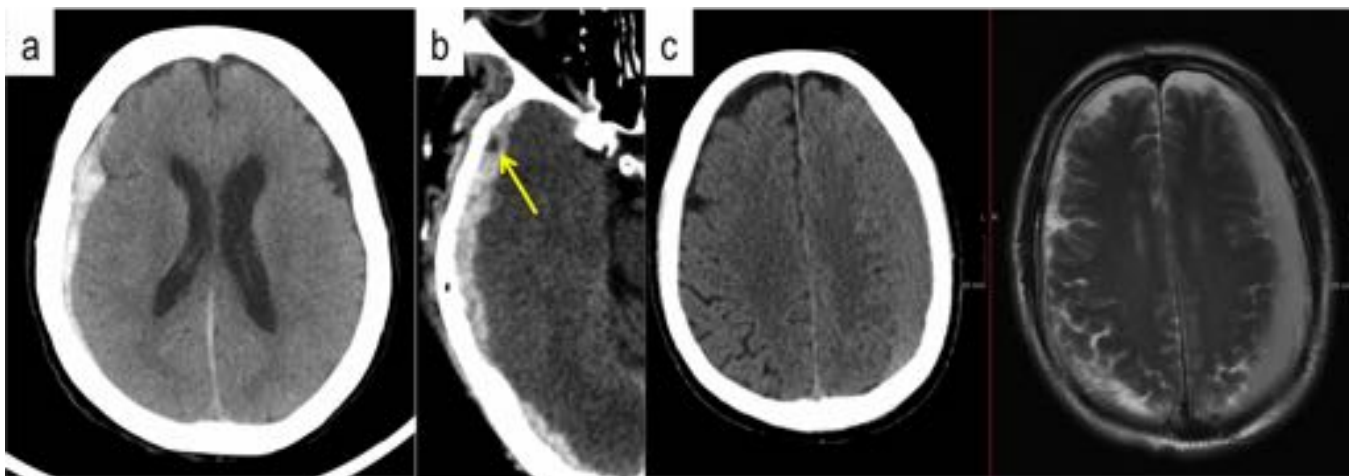


Fig. 2: Colección extra-axial hiperdensa derecha con forma semilunar que se extiende sobre las suturas, (a). Focos de baja atenuación (flecha amarilla) correspondientes con hemorragia activa-hiperaguda dentro

"signo del remolino" (b). Colección extra-axial isodensa a la sustancia gris que se extiende sobre suturas anclajes derales con su correlación con imágenes en T2WI, hematoma subdural subagudo (c)

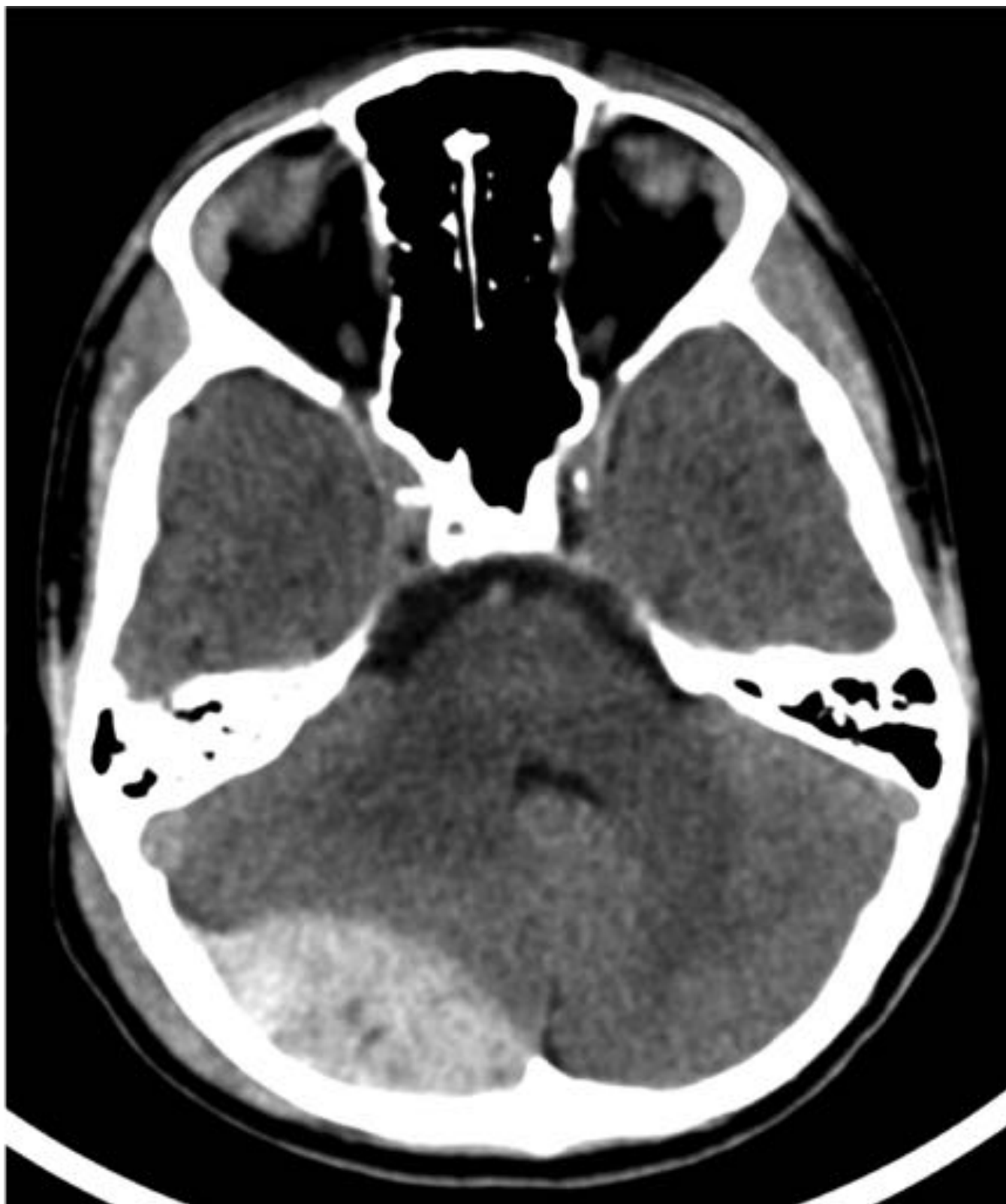


Fig. 3: Niño de 8 años con historia previa de trauma craneoencefálico. Lesión extra-axial hiperdensa en forma lenticular. No cruza suturas ni anclajes derales. Produce efecto de masa sobre el cuarto ventrículo.

con hematoma epidural agudo.

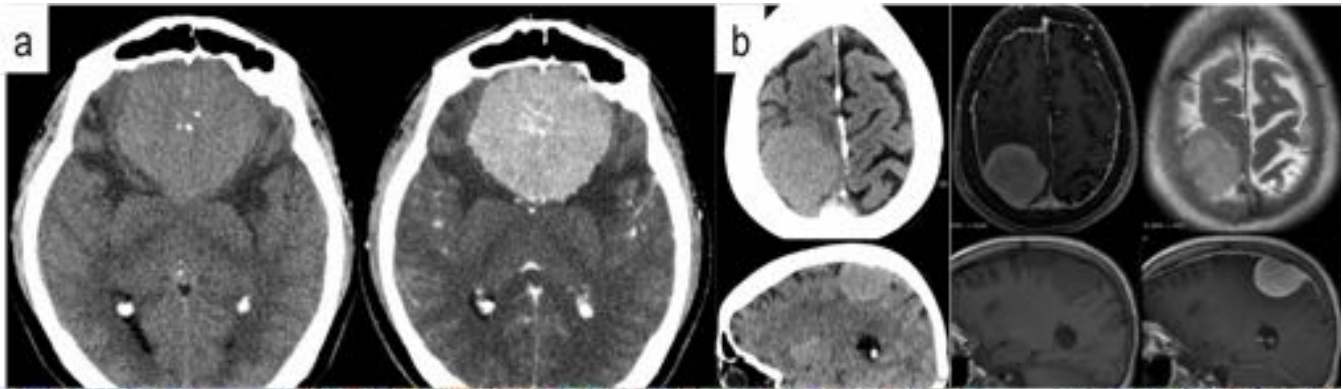


Fig. 4: 53 años con convulsiones y alteraciones visuales. Lesión extra-axial hiperdensa en fosa craneal anterior sobre la hoz cerebral, realce intenso y homogéneo del contraste, bordes bien definidos y calcifi meningioma del surco olfatorio (a). 43 años con cefalea. Lesión extra-axial hiperdensa con base dural en realce tras contraste y presencia de cola dural, meningioma típico (b)

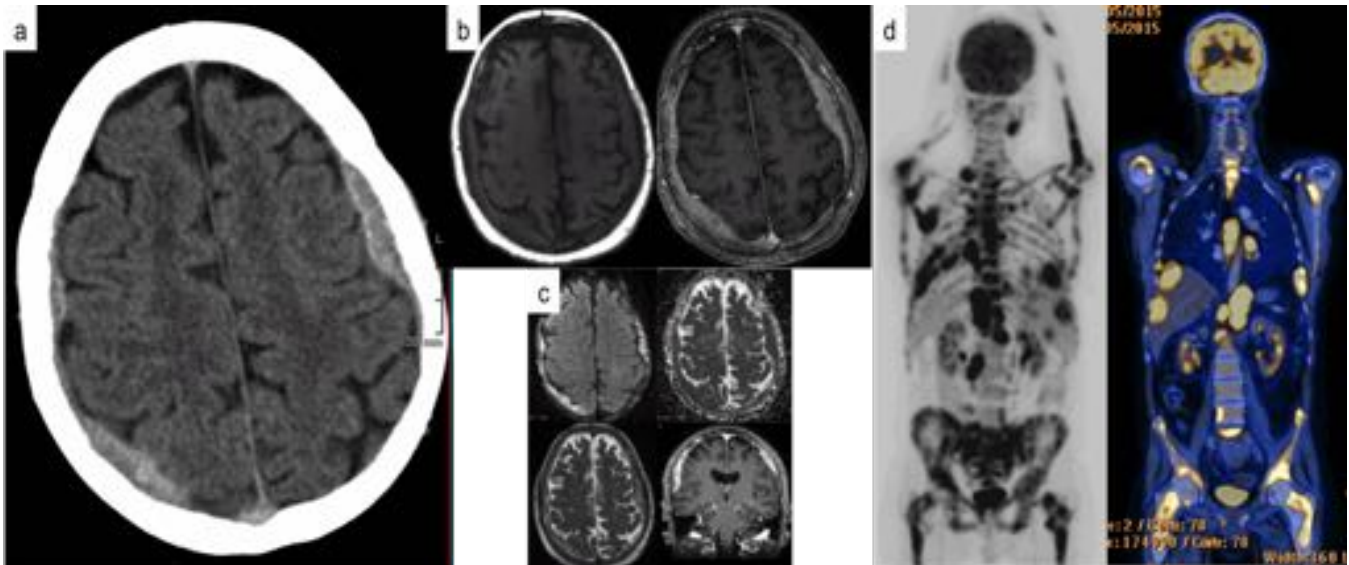


Fig. 5: 46 años con neuroblastoma anaplásico lumbosacro conocido. Masas extra-axial hiperdensas corre meningeas en ambas convexidades (a). Realce tras el contraste (b). Isointensas en T1WI, ligeramente hip restricción de difusión (c). PET-FDG mostrando numerosos focos hipermetabólicos correspondientes a n

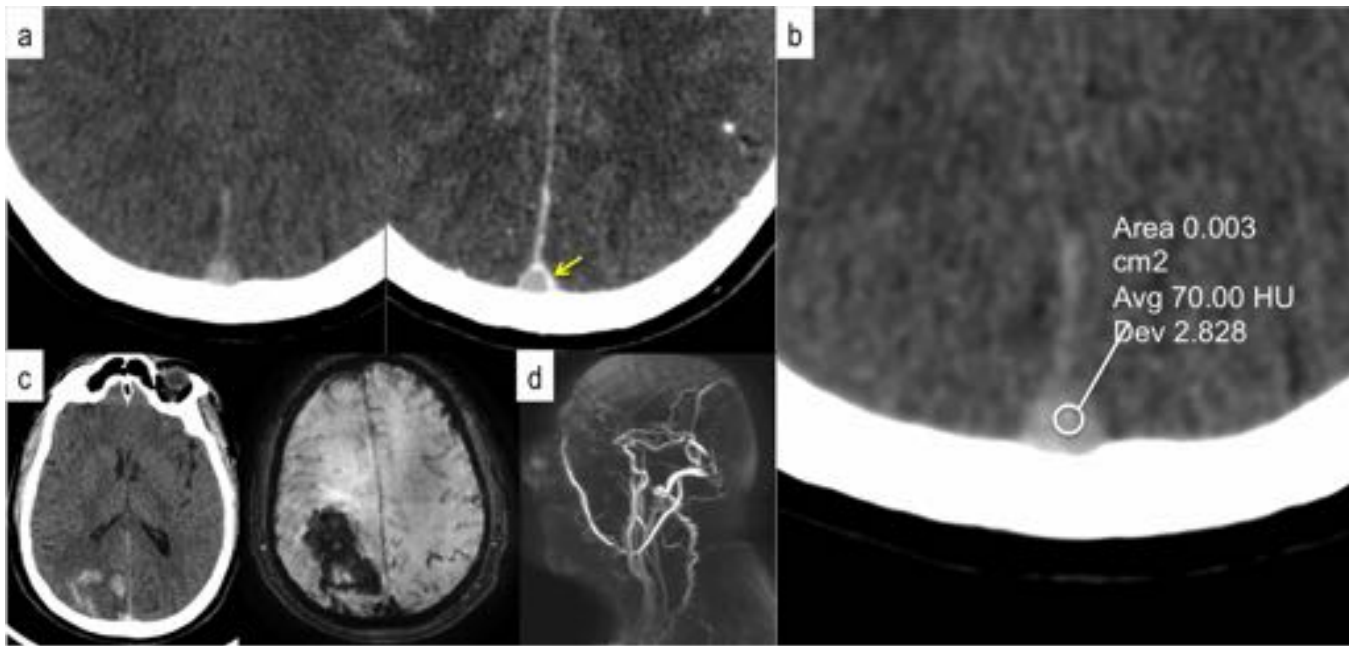


Fig. 6: 24 años, consumo de ACOs y cefaleas. Hiperdensidad sobre el seno sagital superior en TC en vacuado tras administración de contraste, "signo del delta vacío" (flecha amarilla) (a). Tiene 70.00 HU que del seno dural (b). Foco hemorrágico intraparenquimatoso adyacente que traduce infarto venoso hemorrágico que muestra trombosis extensa en seno sagital superior y transversal (d)

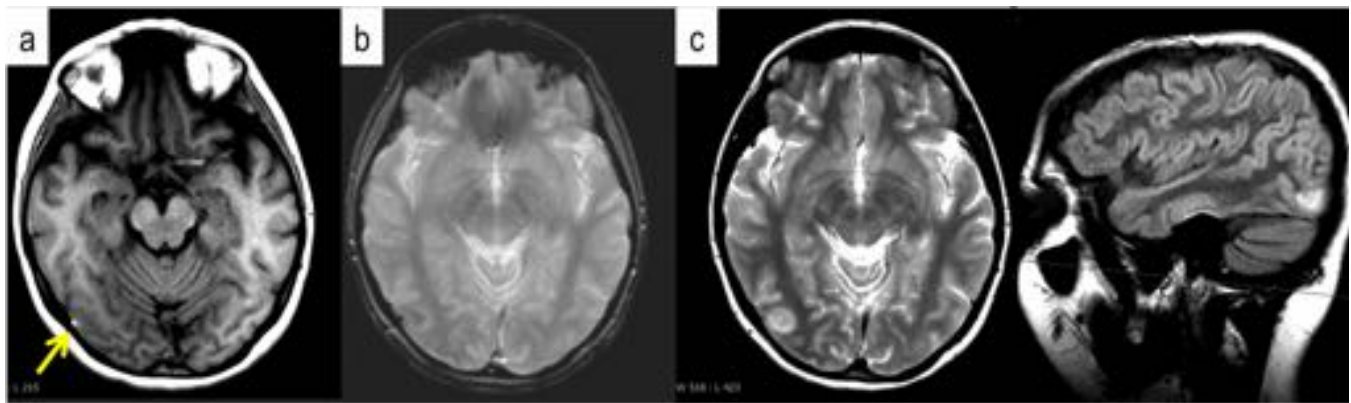


Fig. 7: 27 años con historia de consumo de ACOs y convulsiones. Foco superficial hiperintenso y puntiforme (flecha amarilla) en transición temporo-occipital derecha (a), caída de señal en SWI (b), se acompaña de alteración FLAIR del parénquima adyacente (c) que traduce pequeño infarto venoso cortical

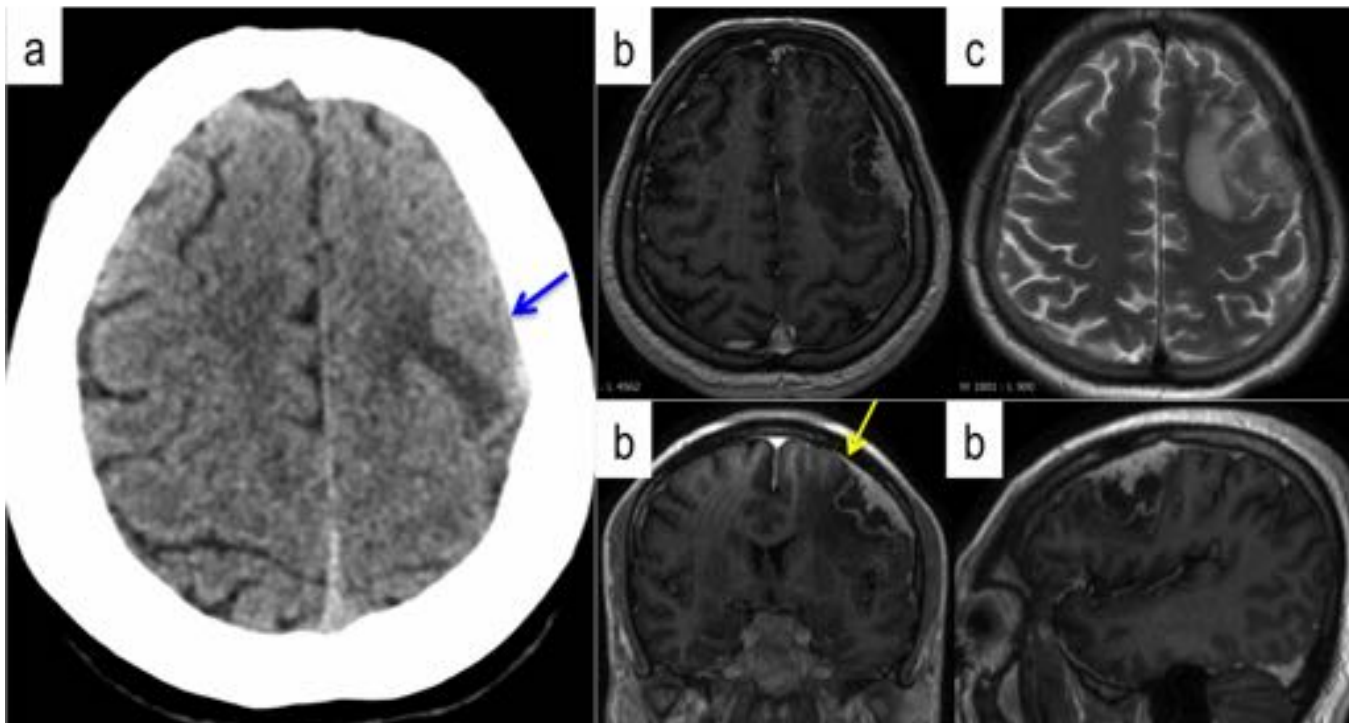


Fig. 8: 48 años procedente de India con debilidad del miembro superior izquierdo. Lesión hiperdensa en izquierda en TC sin contraste (a). Masa de base dural con bordes lobulados (flecha azul), realce de contra excrecencias papilares internas, cambios quístico-necróticos y cola dural (flecha amarilla) (b). Intensidad predominantemente hipointensa en T2WI (c), extenso edema vasogénico. Tuberculosis meningea e infilt

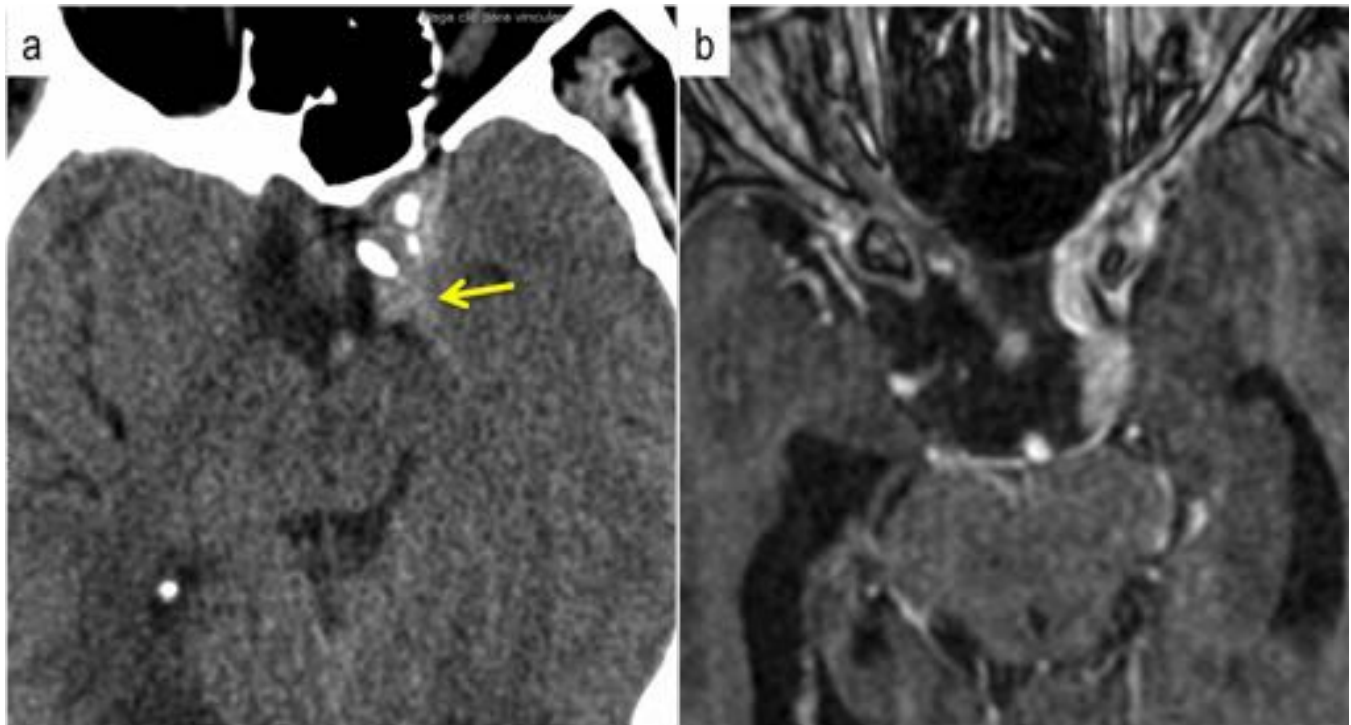


Fig. 9: 53 años con linfoma de células claras conocido, parálisis del tercer par izquierdo y debilidad del r izquierdo. Pequeño nódulo hiperdenso en cavum trigeminal (flecha amarilla) en CT sin contraste (a). Rea (b). La lesión se corresponde con linfoma metastásico meningeo.

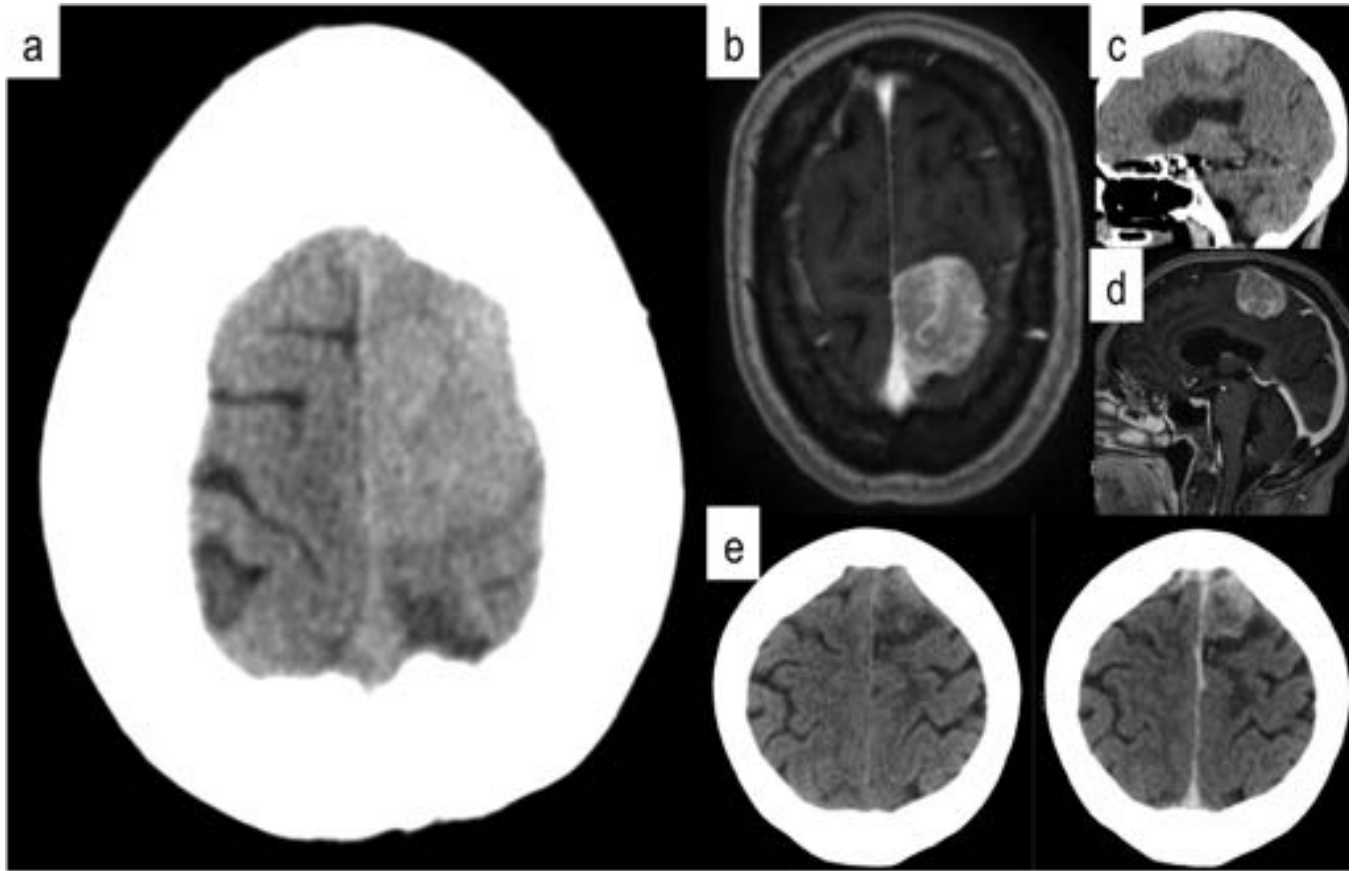


Fig. 10: 63 años con leucemia mieloblástica aguda, debilidad del hemicuerpo izquierdo y mareos. Lesión la convexidad frontal izquierda alta (a). Base dural e intenso realce del contraste (b,d). Proyección sagital dependencia dural (c,d). Tras una respuesta completa al tratamiento, ocurre una recaída tras 4 meses con características similares en lóbulo frontal izquierdo (e)

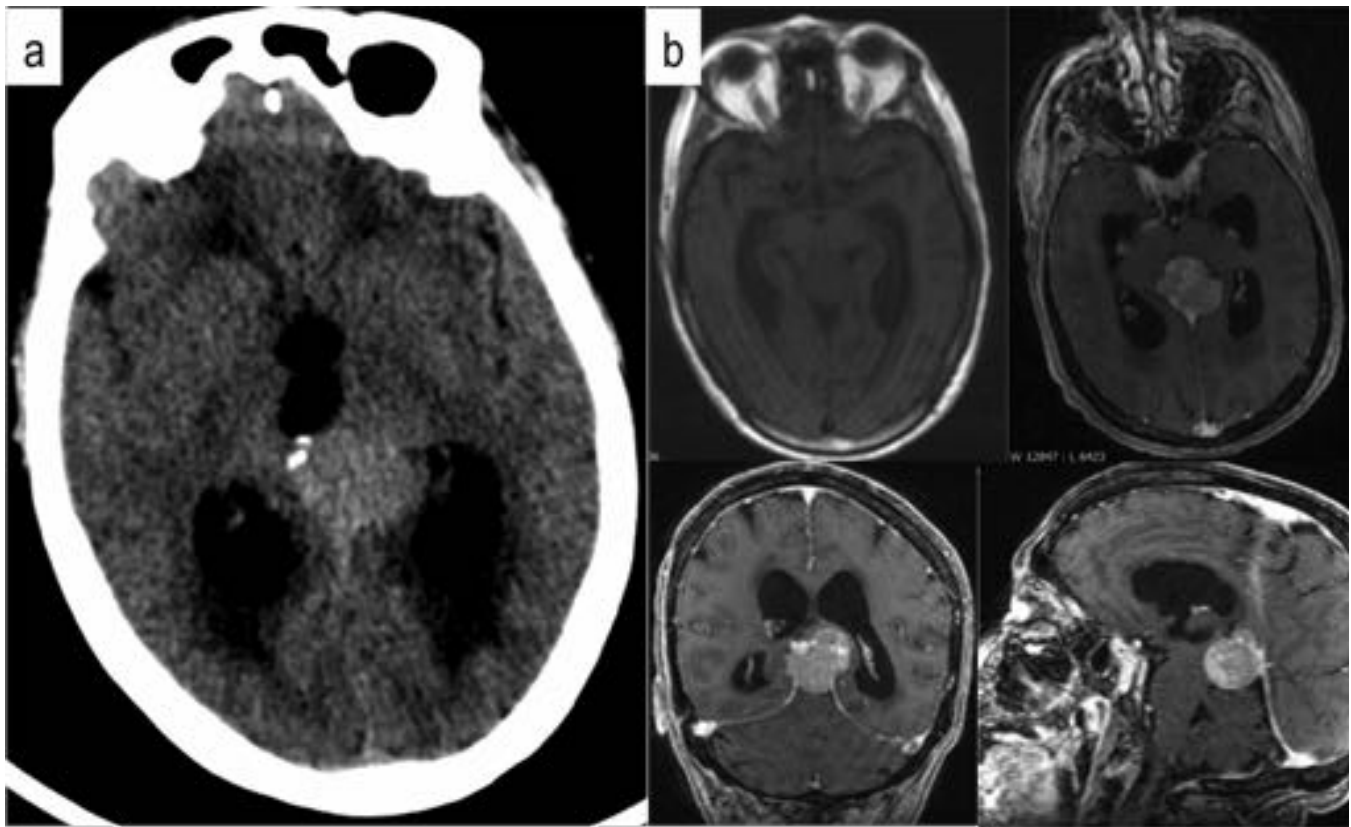


Fig. 11: 63 años con mareos y marcha tambaleante. Lesión extra-axial hiperdensa bien definida en el área interna e hidrocefalia no comunicante secundaria (a). La lesión de línea media muestra realce intenso de contacto con el apex del tentorio (b). La lesión se corresponde con hemangiopericitoma.

Conclusiones

Todo radiólogo debe ser capaz de hacer un diagnóstico diferencial correcto cuando se observa una lesión la TC sin contraste y completar el estudio con un examen más específico según cada caso. Este documento diagnóstico diferencial sistemática clasificando las lesiones según se frecuencia de aparición.

Bibliografía / Referencias

1. Smithuis RMW. The Radiology Assistant?: Brain Tumor - Systematic Approach [Internet]. 2008 [Available from: <http://www.radiologyassistant.nl/en/p47f86aa182b3a/brain-tumor-systematic-appr>
2. Louie K, Iii HMS. Intracranial Tumors?: A Radiologic Approach. N Engl J Med. 2002;(November
3. CNS Tumours and Masses | Radiology Notes [Internet]. [cited 2015 Nov 27]. Available from: http://radnotes.co.nz/neuroimaging/cns_tumours_and_masses/
4. Besenski N. Traumatic injuries: imaging of head injuries. Eur Radiol [Internet]. 2002 Jun [cited 20 27];12(6):1237–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12042929>
5. Su I-C, Wang K-C, Huang S-H, Li C-H, Kuo L-T, Lee J-E, et al. Differential CT features of acute hematoma and epidural hematoma. Clin Neurol Neurosurg [Internet]. 2010 Sep [cited 201

Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20483531>

6. Smith AB, Horkanyne-Szakaly I, Schroeder JW, Rushing EJ. From the radiologic pathology archive: beyond meningioma-radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* [Internet]. *Radio America*; 2014 Jan 1 [cited 2015 Nov 27];34(2):295–312. <http://pubs.rsna.org/doi/abs/10.1148/rg.342130075>
7. Tagle P, Villanueva P, Torrealba G, Huete I. Intracranial metastasis or meningioma? *Surg Neurol* [Sep 9 [cited 2015 Nov 27];58(3-4):241–5. <http://www.worldneurosurgery.org/article/S0090301902008315/fulltext>
8. Scherer KF, Johnston J, Panda M. Dural Based Mass: Malignant or Benign. *J Radiol Case Rep* [Internet]. Available <http://www.radiologycases.com/index.php/radiologycases/article/view/189\npapers3://publication/>
9. Buyck PJ, De Keyzer F, Vanneste D, Wilms G, Thijs V, Demaerel P. CT density measurement and diagnosing acute cerebral venous sinus thrombosis. *Am J Neuroradiol*. 2013;34(8):1568–72.
10. D. JM. Hyperdense Extra-axial Mass(es) [Internet]. *STATdx*. 2015 [cited 2015 Nov 27]. Available <https://my.statdx.com/document/hyperdense-extra-axial-masses/9c7bbbd2-8d67-4dab-bf5c-54cd8f>
11. Chourmouzi D. Dural lesions mimicking meningiomas: A pictorial essay. *World J Radiol*. 2012;4(
12. Demir MK, Yapiçier O, Onat E, Toktas ZO, Akakin A, Urgan K, et al. Rare and challenging extra- and MRI findings with clinico-radiological differential diagnosis and pathological correlation. *Dia*; 2014;20(5):448–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25010368>
13. Bernaerts A, Vanhoenacker FM, Parizel PM, Van Goethem JWM, Van Altena R, Laridon A, et al. central nervous system: overview of neuroradiological findings. *Eur Radiol* [Internet]. 2003;13(8):1876–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12942288>
14. Haldorsen IS, Espeland A, Larsson E-M. Central Nervous System Lymphoma: Characteristic Findings on Advanced Imaging. *Am J Neuroradiol* [Internet]. 2011;32(6):984–92. <http://www.ajnr.org/cgi/doi/10.3174/ajnr.A2171>
15. Chen CY, Zimmerman R a., Faro S, Bilaniuk LT, Chou TY, Molloy PT. Childhood leukemia: Central nervous system abnormalities during and after treatment. *Am J Neuroradiol*. 1996;17(2):295–310.
16. Chiechi M V., Smirniotopoulos JG, Mena H. Intracranial hemangiopericytomas: MR and CT features. *Am J Neuroradiol*. 1996;17:1365–71.
17. Pauksakon P, Parker JR, Fan X, Miles G, Ruiz H, Wushensky C, et al. Melanotic neuroectodermas discovered after head trauma. *Pediatr Neurosurg* [Internet]. 2002 Jan [cited 2015 Nov 27];36 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11818744>