

Lo que el radiólogo debe saber sobre el infarto de la arteria de Percherón.

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Ana Tapia Guerrero, **Guillermo García Gutierrez**, Ana Rodríguez Molina, Laura Peñuela Ruiz, María Del Mar García Gallardo, Rafael Aguilar Cuevas

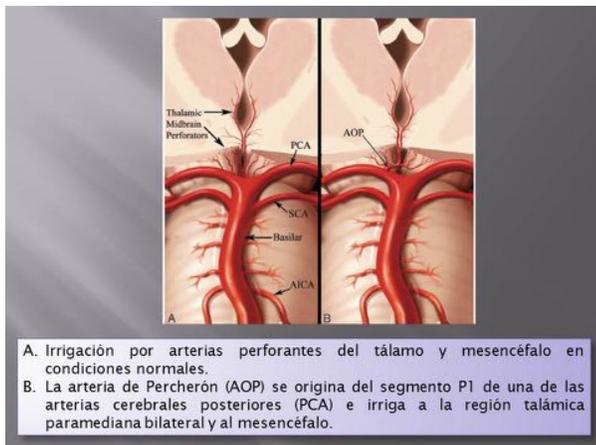
Objetivos Docentes

En el presente trabajo se revisa esta patología detallando la anatomía talámica y su irrigación, ya que la particularidad de la misma hace posible el compromiso de ambos tálamos debido a una afectación unilateral.

Revisión del tema

¿QUÉ ES LA ARTERIA DE PERCHERÓN?

La arteria de Percherón es una variante en la cual un único vaso tálamo-perforante con origen en el primer segmento de las arterias cerebrales posteriores irriga a ambos núcleos talámicos y, de forma variable, al mesencéfalo. Es un hallazgo poco común, que se considera presente en un tercio de la población.



A. Irrigación por arterias perforantes del tálamo y mesencéfalo en condiciones normales.
B. La arteria de Percherón (AOP) se origina del segmento P1 de una de las arterias cerebrales posteriores (PCA) e irriga a la región talámica paramediana bilateral y al mesencéfalo.

Su territorio es variable, pudiendo extenderse al de otras ramas cuando éstas no existen (sobre todo a

tálamo anterior en ausencia de la arteria polar), pero en general, se acepta que corresponde a la región paramediana de ambos tálamos, de forma simétrica o no, y casi siempre incluyendo el mesencéfalo rostral (pedúnculos cerebelosos superiores, núcleos del tercer par y sustancia gris periacueductal).

INFARTO DE LA ARTERIA DE PERCHERÓN

El infarto de la arteria de Percherón se considera un hallazgo infrecuente y de difícil diagnóstico clínico.

La triada de presentación clínica más típica incluye:

- Trastornos del nivel de consciencia, muchas veces fluctuantes.
- Trastornos oculomotores: nucleares o supranucleares, destacando la parálisis de la mirada vertical.
- Alteraciones cognitivo-conductuales: dificultades de aprendizaje y memoria, confabulación, desorientación temporal, deterioro de memoria autobiográfica, apatía, accesos de agitación y heteroagresividad.

Las etiologías más habituales incluyen a la cardiopatía embolígena, la arteriopatía de pequeño vaso y a la arteriopatía de gran calibre o la ateromatosis.

La oclusión de la arteria de Percherón tiene como resultado un patrón característico de isquemia afectación sincrónica de ambos tálamos (siempre en la región paramediana bilateral y, ocasionalmente, anterior uni/bilateral) sin o con afectación mesencéfala rostral. Dichos hallazgos se documentan por tomografía computarizada o resonancia magnética cerebral, siendo el diagnóstico arteriográfico muy difícil y poco fiable dado el pequeño calibre de esta arteria.

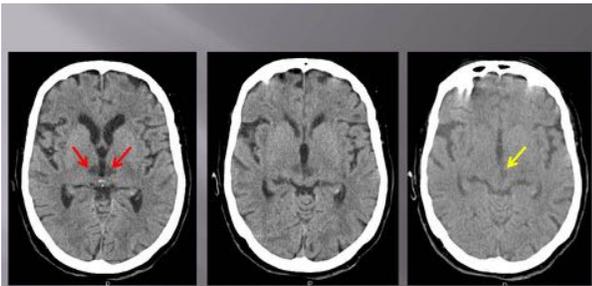
Se han descrito 4 patrones de afectación en el infarto de la arteria de percherón según la extensión de área irrigada por la misma:

1. Afectación paramediana talámica bilateral con afectación del mesencéfalo rostral: se considera la variedad más frecuente.
2. Afectación paramediana talámica bilateral sin afectación del mesencéfalo rostral: es la segunda en frecuencia.
3. Afectación paramediana y anterior talámica bilateral con afectación del mesencéfalo.
4. Afectación paramediana y anterior talámica bilateral sin afectación del mesencéfalo.

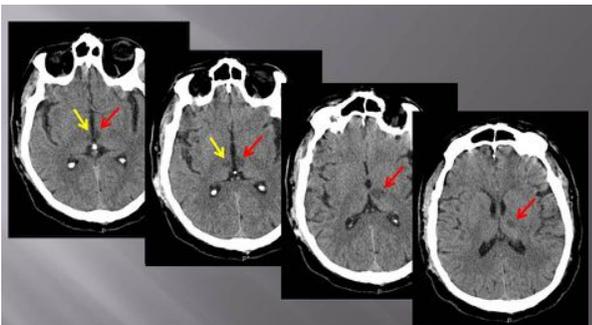
En cuanto al diagnóstico diferencial, se deberían incluir las siguientes entidades:

- Patología neurológica:
 - Síndrome del top de la basilar: semiología adicional, territorio más extenso.
 - Infarto venoso bitalámico: instauración subaguda, territorio no arterial.
 - Hemorragia subaracnoidea masiva: cefalea explosiva, neuroimagen característica, xantocromía del líquido cefalorraquídeo.
 - Infiltración neoplásica bitalámica: instauración crónica, territorio no arterial.
 - Encefalitis: fiebre, meningismo, crisis, neuroimagen.
 - Estado epiléptico no convulsivo: signos convulsivos sutiles, electroencefalograma, neuroimagen, respuesta.
 - Botulismo: signos vegetativos, paresia descendente progresiva.
- Patología no neurológica: trastornos iónicos, hidroelectrolíticos, metabólicos, parada cardiorrespiratoria, intoxicaciones.

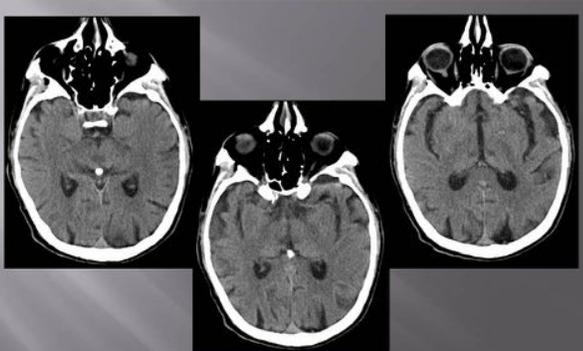
Revisamos los hallazgos en imagen de esta lesión isquémica a través de la descripción de una serie de casos diagnosticados en nuestro centro.



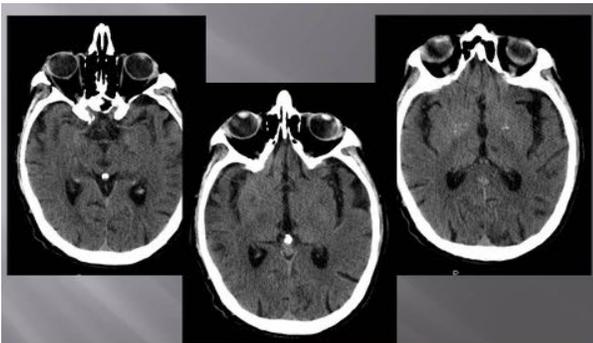
Mujer de 79 años que es traída al Servicio de Urgencias por deterioro del nivel de conciencia. En TC se aprecian varias lesiones hipodensas en el tálamo paramediano bilateral (flechas rojas) y en el mesencéfalo (flecha amarilla), compatibles con lesiones isquémicas agudas en el territorio de la arteria de Percherón.



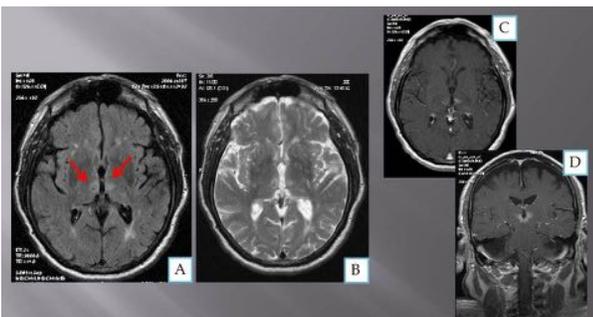
Imágenes de TC donde se observan dos lesiones hipodensas en ambos tálamos, con mayor afectación del lado izquierdo, en un paciente de 65 años traído por el DCCU al encontrarlo con bajo nivel de conciencia, anisocoria y con paresia derecha en su domicilio.



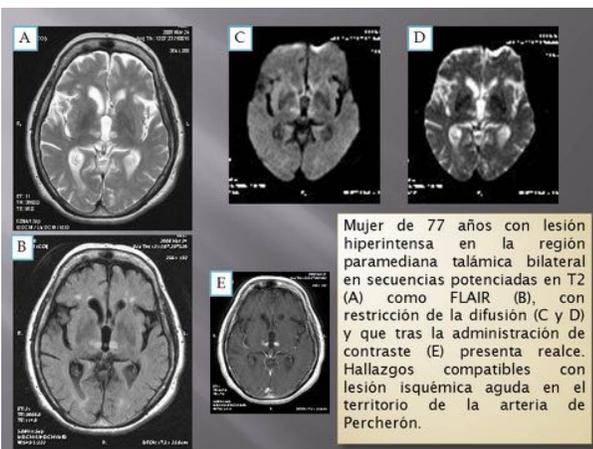
Área hipodensa que afecta a la zona central del mesencéfalo y se extiende a ambos tálamos, en relación con lesión isquémica aguda en el territorio de la arteria de Percherón. Se trataba de un paciente varón de 71 años que fue trasladado a nuestro hospital por bajo nivel de conciencia.



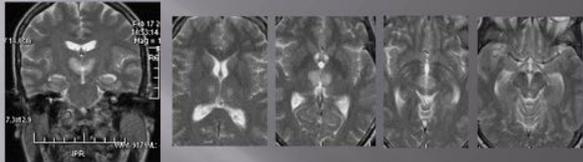
TC de control realizado 5 meses después del paciente anterior, donde se aprecia una lesión hipodensa en la región del mesencéfalo y ambos tálamos compatible con las secuelas del infarto previo (infarto de la arteria de Percherón).



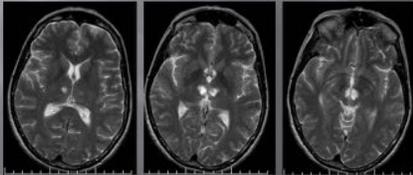
Varón de 81 años con buena calidad de vida previa que es encontrado en domicilio con bajo nivel de conciencia y respiración dificultosa. Se aprecia una lesión hiperintensa en ambos tálamos tanto en secuencias potenciadas en T2 (A) como FLAIR (B) y que tras la administración de contraste (C y D) presentan un realce de la misma, en relación con lesión isquémica.



Mujer de 77 años con lesión hiperintensa en la región paramediana talámica bilateral en secuencias potenciadas en T2 (A) como FLAIR (B), con restricción de la difusión (C y D) y que tras la administración de contraste (E) presenta realce. Hallazgos compatibles con lesión isquémica aguda en el territorio de la arteria de Percherón.



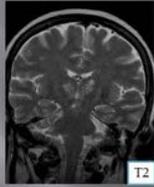
Lesión hiperintensa en la región paramediana talámica bilateral y en mesencéfalo rostral en secuencias potenciadas en T2.



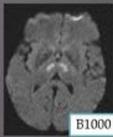
Control a los 15 días.



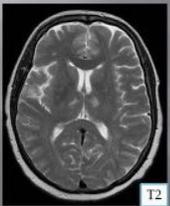
T1



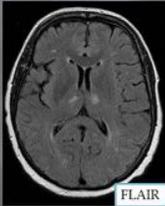
T2



B1000



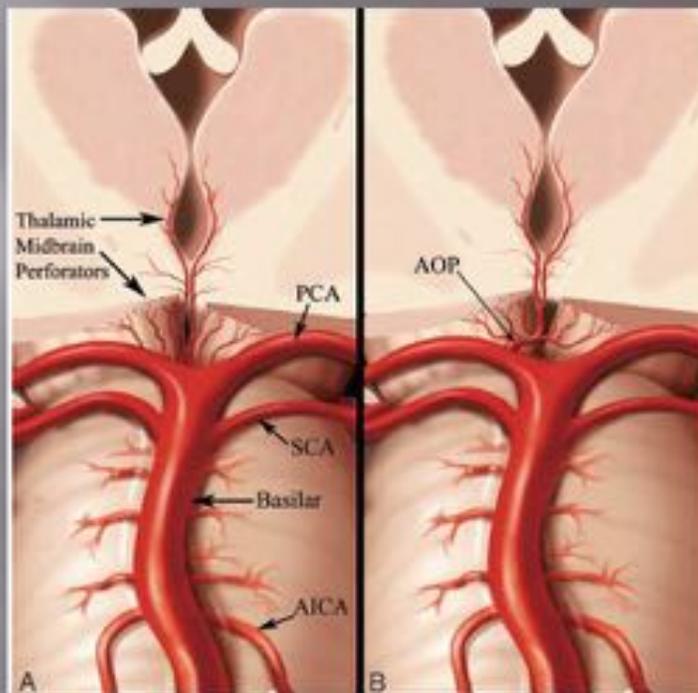
T2



FLAIR

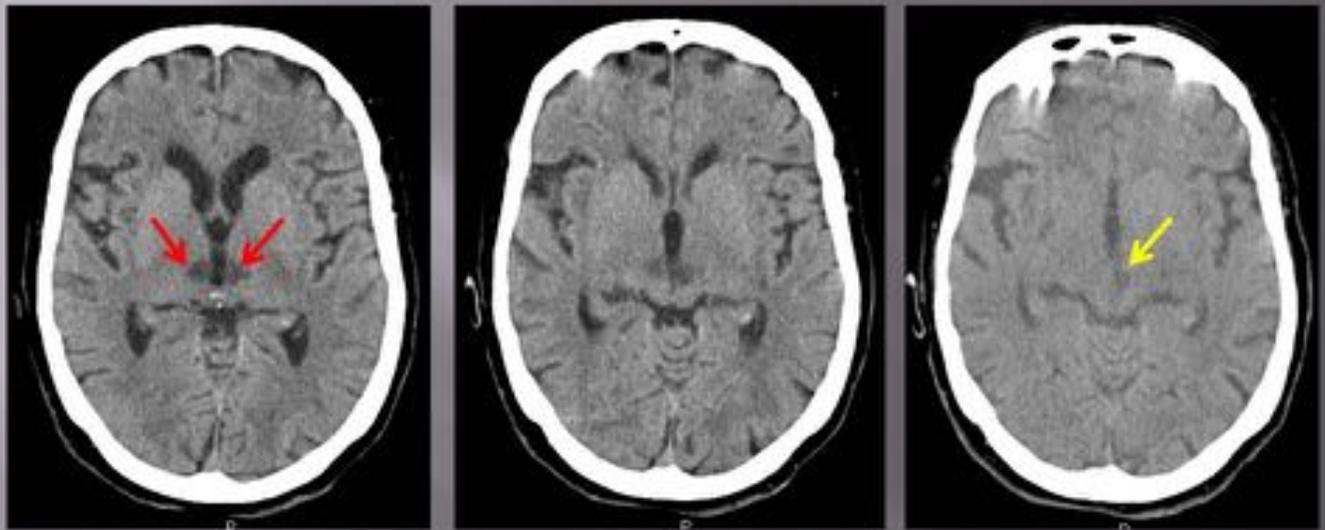
Lesión talámica bilateral, hipointensa en secuencias potenciadas en T1, hiperintensa en T2 y FLAIR y con valores altos en los valores B1000 de la difusión, indicativo de lesión isquémica en el territorio de la arteria de Percherón.

Imágenes en esta sección:



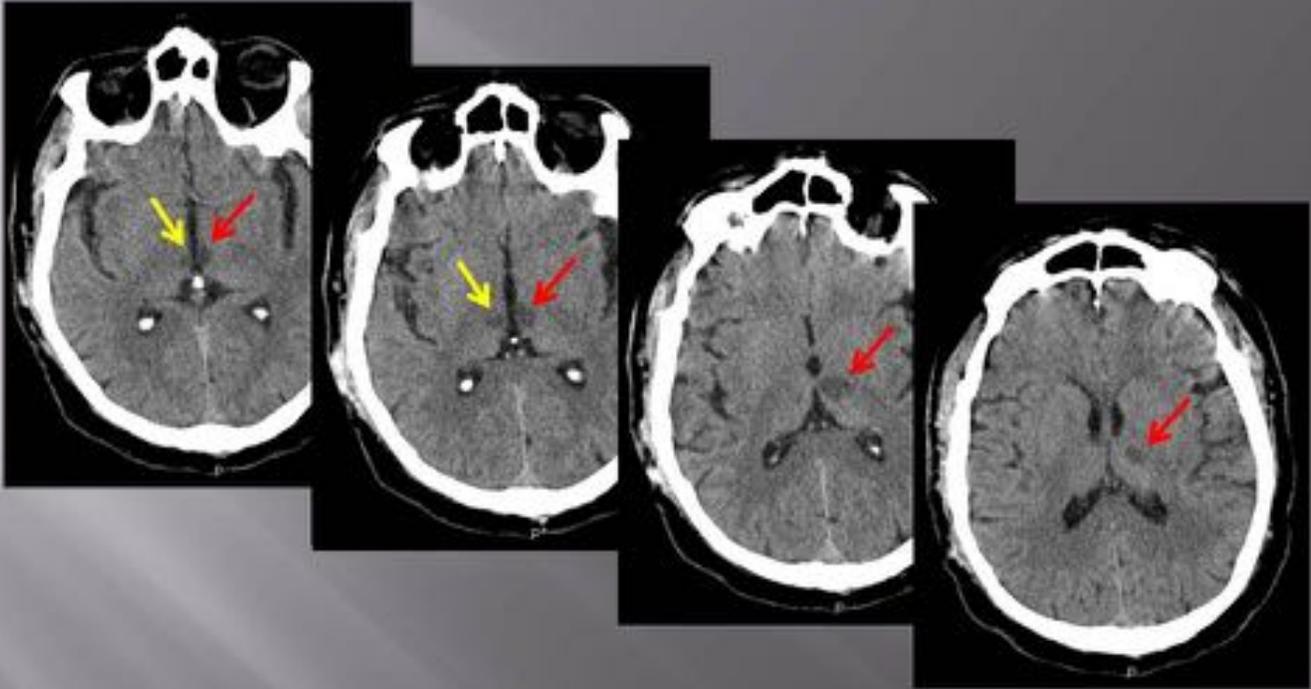
- A. Irrigación por arterias perforantes del tálamo y mesencéfalo en condiciones normales.
- B. La arteria de Percherón (AOP) se origina del segmento P1 de una de las arterias cerebrales posteriores (PCA) e irriga a la región talámica paramediana bilateral y al mesencéfalo.

Fig. 1: Figura 1



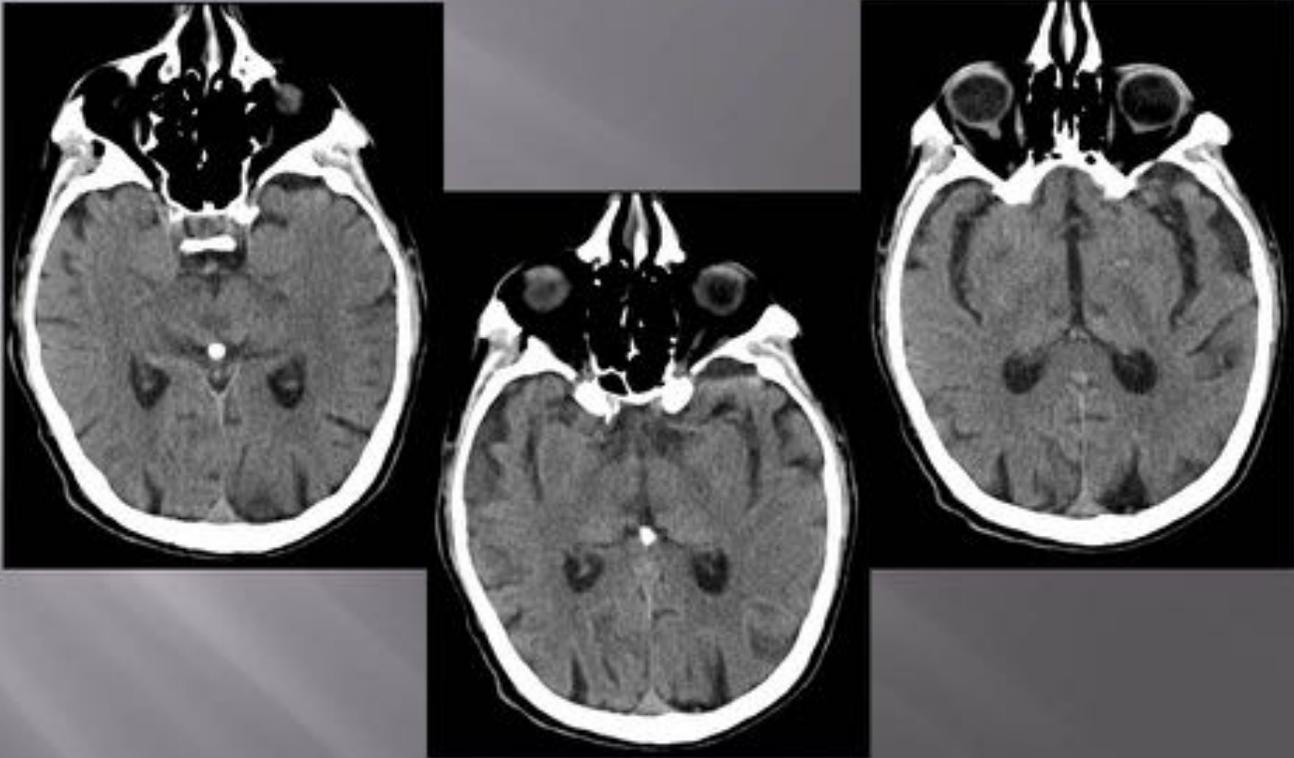
Mujer de 79 años que es traída al Servicio de Urgencias por deterioro del nivel de conciencia. En TC se aprecian varias lesiones hipodensas en el tálamo paramediano bilateral (flechas rojas) y en el mesencéfalo (flecha amarilla), compatibles con lesiones isquémicas agudas en el territorio de la arteria de Percherón.

Fig. 2: Figura 2



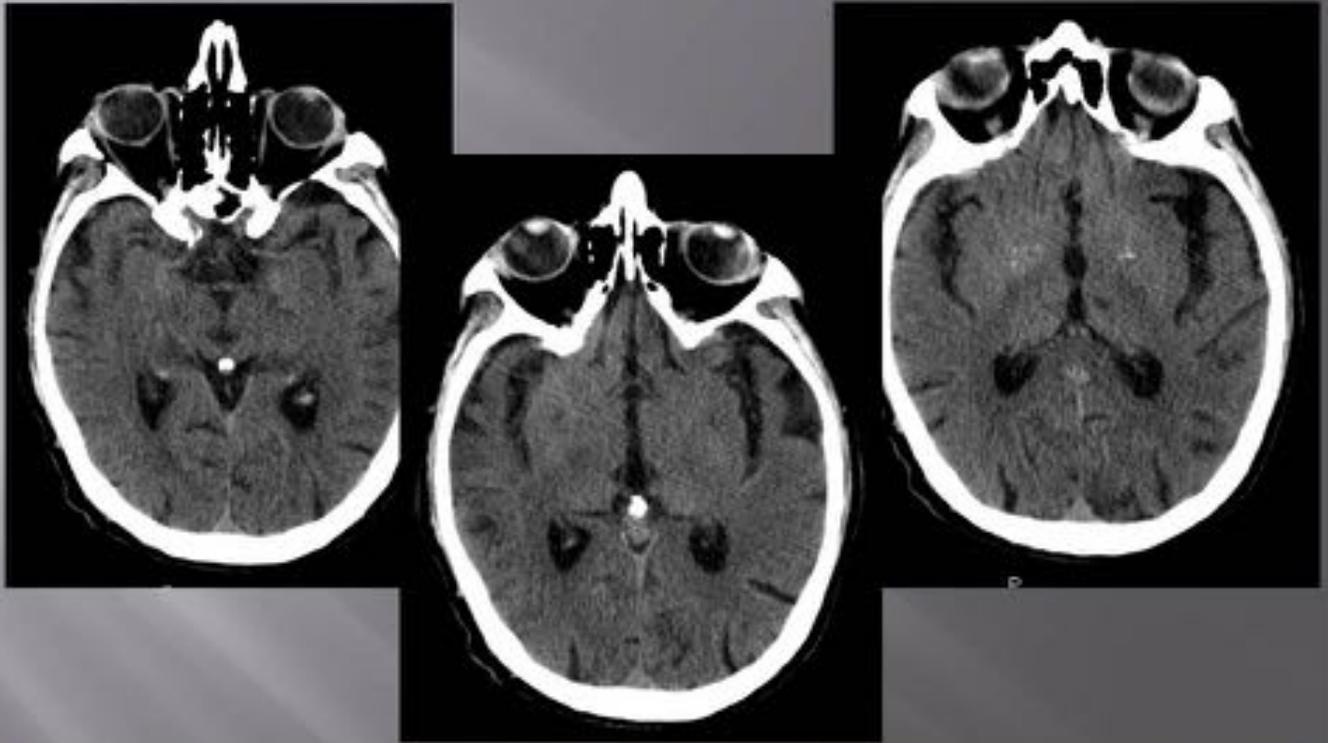
Imágenes de TC donde se observan dos lesiones hipodensas en ambos tálamos, con mayor afectación del lado izquierdo, en un paciente de 65 años traído por el DCCU al encontrarlo con bajo nivel de conciencia, anisocoria y con paresia derecha en su domicilio.

Fig. 3: Figura 3



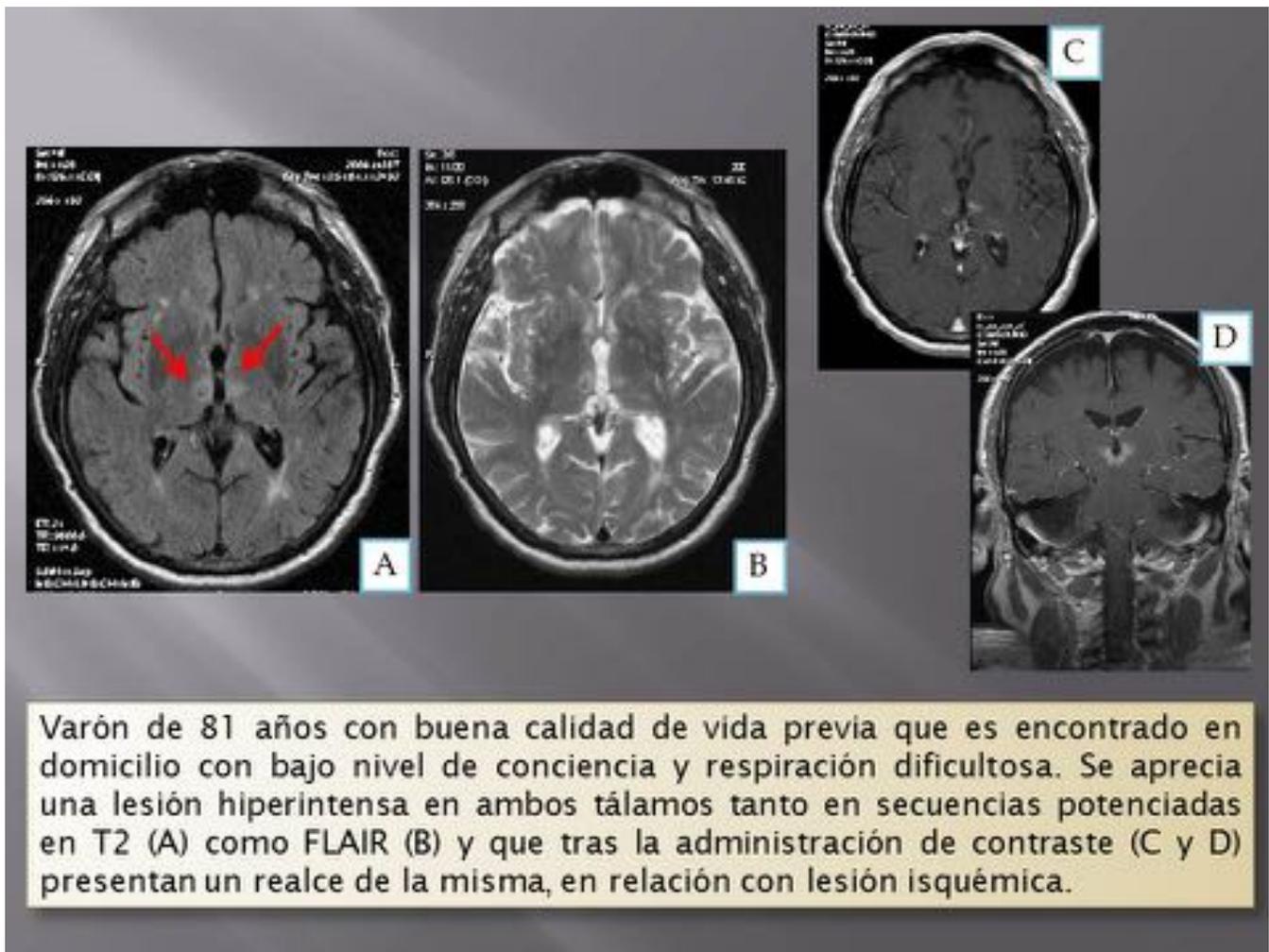
Área hipodensa que afecta a la zona central del mesencéfalo y se extiende a ambos tálamos, en relación con lesión isquémica aguda en el territorio de la arteria de Percherón. Se trataba de un paciente varón de 71 años que fue trasladado a nuestro hospital por bajo nivel de conciencia.

Fig. 4: Figura 4



TC de control realizado 5 meses después del paciente anterior, donde se aprecia una lesión hipodensa en la región del mesencéfalo y ambos tálamos compatible con las secuelas del infarto previo (infarto de la arteria de Percherón).

Fig. 5: Figura 5



Varón de 81 años con buena calidad de vida previa que es encontrado en domicilio con bajo nivel de conciencia y respiración dificultosa. Se aprecia una lesión hiperintensa en ambos tálamos tanto en secuencias potenciadas en T2 (A) como FLAIR (B) y que tras la administración de contraste (C y D) presentan un realce de la misma, en relación con lesión isquémica.

Fig. 6: Figura 6

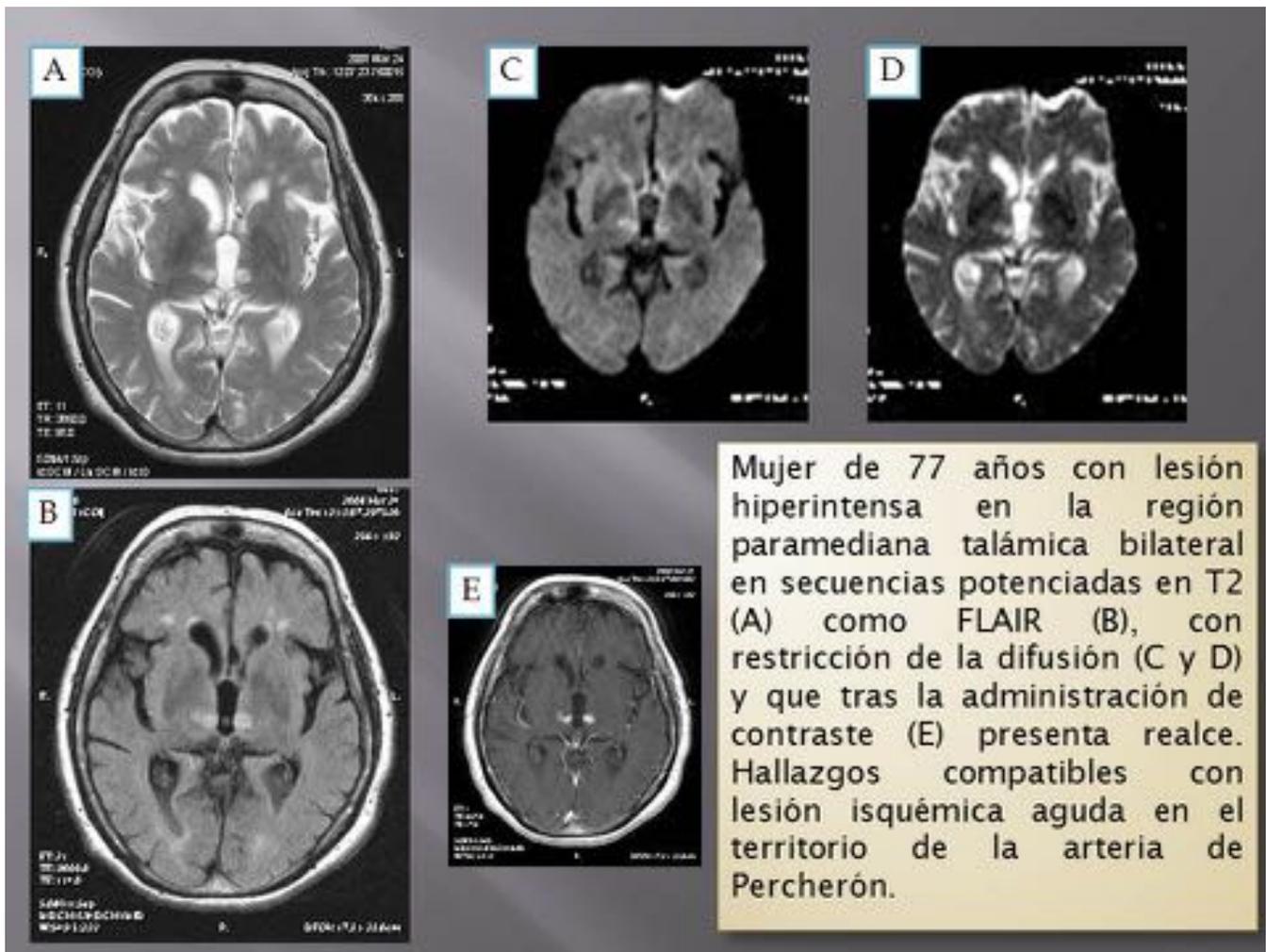
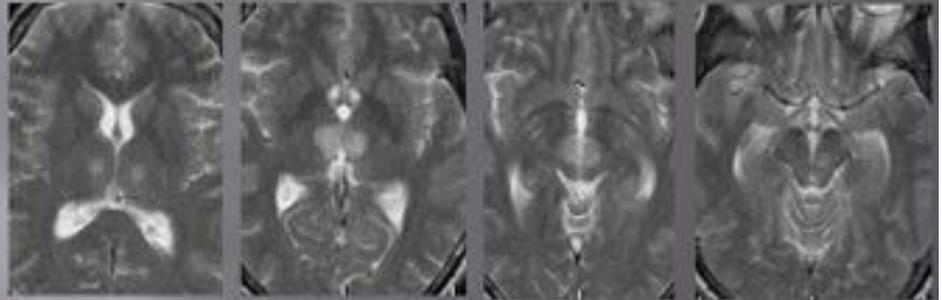
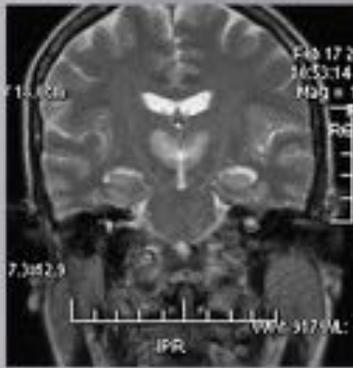
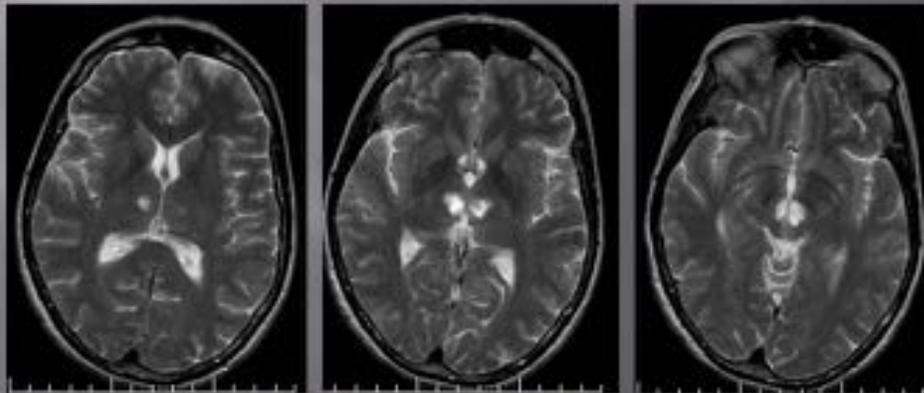


Fig. 7: Figura 7



Lesión hiperintensa en la región paramediana talámica bilateral y en mesencéfalo rostral en secuencias potenciadas en T2.



Control a los 15 días.

Fig. 8: Figura 8

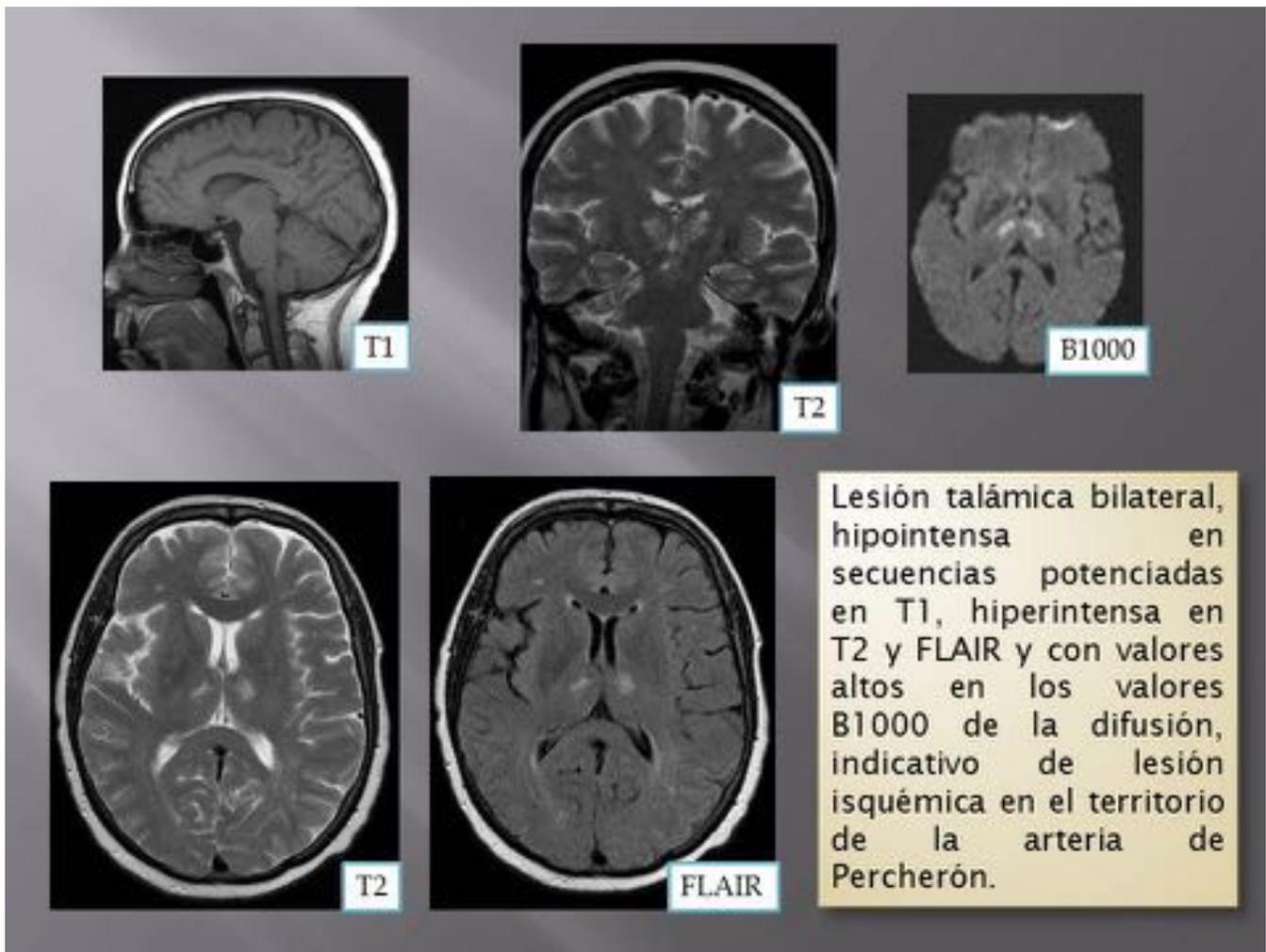


Fig. 9: Figura 9

Conclusiones

El infarto de la arteria de Percherón constituye un síndrome de presentación variable, con unos hallazgos radiológicos muy característicos. A pesar de ello se diagnostica en pocas ocasiones, por lo que debemos conocer con precisión sus características en los estudios de imagen para poder diagnosticarlo adecuadamente.

Bibliografía / Referencias

- De la Cruz-Cosme C, Márquez-Martínez M, Aguilar-Cuevas R, Romero-Acebal M, Valdivielso-Felices P. Síndrome de la arteria de Percheron: variabilidad clínica y diagnóstico diferencial. Rev Neurol 2011; 53: 193-200.
- Lazzaro NA, Wright B, Castillo M, Fishbein NJ, Glastonbury CM et al. Artery of Percheron

- Infarction: imaging patterns and clinical spectrum. Am J Neuroradiol 2010; 31:1283– 89. □
- Lostra J, Tempa A, García E, Valdivia H. Momento anatómico: la arteria de Percherón. Importancia de su reconocimiento en resonancia magnética. Servicio de diagnóstico por Imágenes Hospital Privado de Comunidad Mar del Plata.