

# Ictus de la arteria de Percheron: un diagnóstico vital que puede pasar desapercibido en el TC multimodal

Pablo Menéndez Fernández-Miranda<sup>1</sup>, Pablo Sanz Bellón<sup>1</sup>, Amaia Pérez del Barrio<sup>1</sup>, Eva Ruíz Pérez<sup>1</sup>, Elena Sánchez Salmón<sup>1</sup>, Enrique Marco de Lucas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla,  
Santander.

## Objetivos

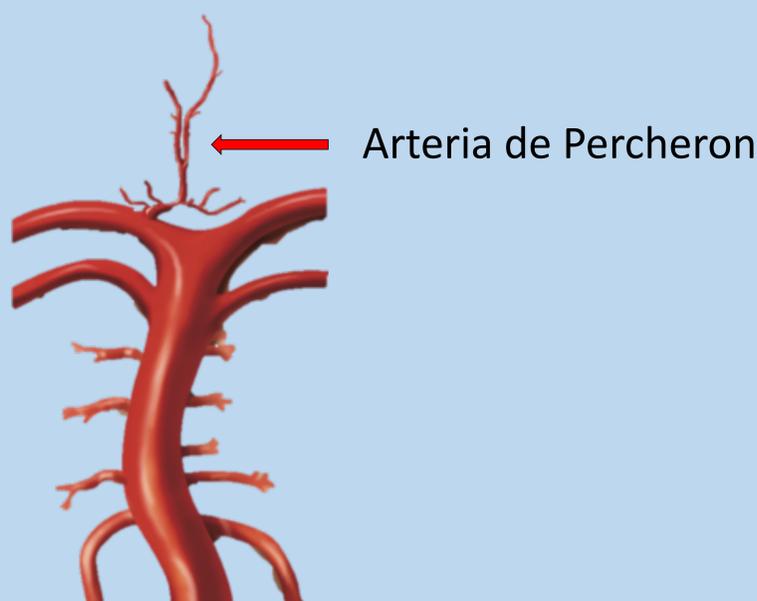
- Describir la fisiopatología **del ictus de la arteria de Percheron**.
- Exponer sus hallazgos en imagen.
- Resaltar la importancia de tener presente este diagnóstico cuando la clínica sea sugestiva, ya que puede pasar desapercibido en el TC multimodal.



## Revisión del tema

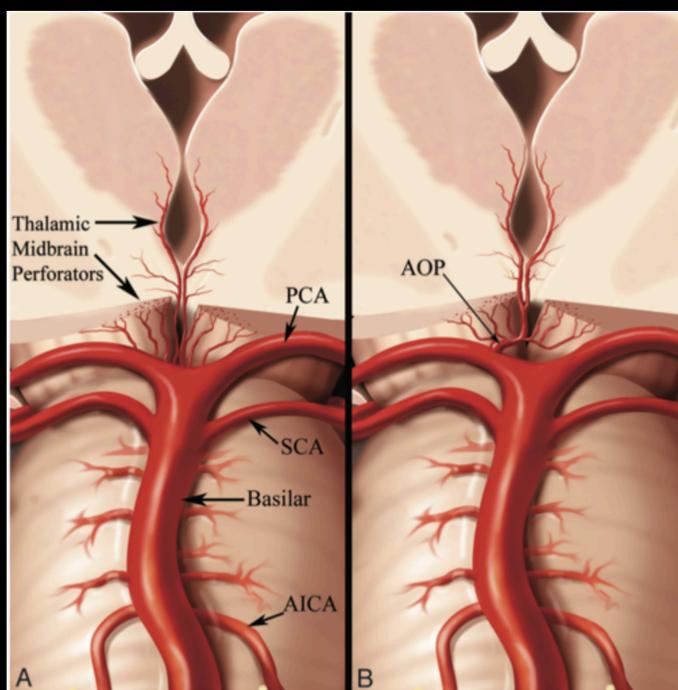
### Definición y Anatomía

La **arteria de Percheron (AP)** es una variante anatómica que consiste en un tronco arterial emergente del top de la arteria basilar, del que dependen la irrigación de los **dos tálamos** y, en algunos casos, del **mesencéfalo rostral**.



## Revisión del tema

### Definición y Anatomía



**Fig 1:** (A) Anatomía normal, varias arterias perforantes que emergen de las arterias cerebrales posteriores irrigan los tálamos y el mesencéfalo; (B) Variante anatómica en la que ambos tálamos y el mesencéfalo rostral están irrigados por un único tronco común o **arteria de Percheron**

Imagen extraída de: Lazzaro NA, et al (2010). Artery of Percheron Infarction: Imaging Patterns and Clinical Spectrum. AJNR.

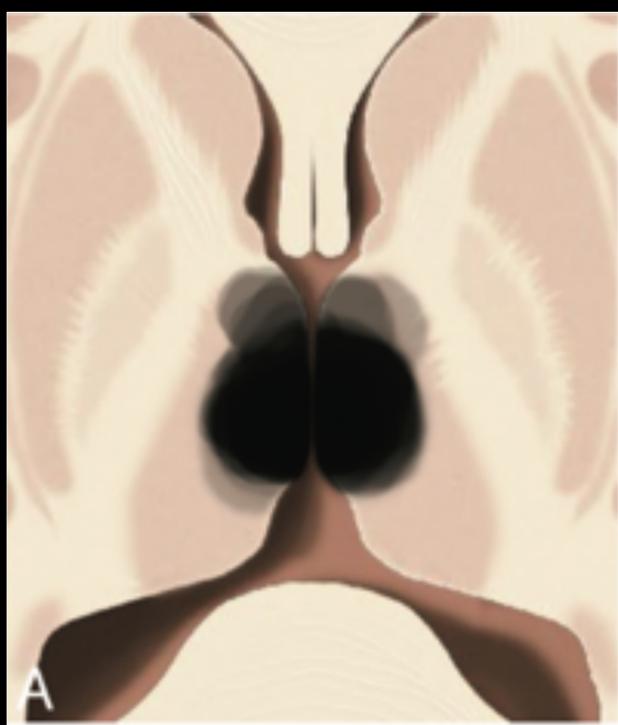
### Ictus de la AP

El ictus de la arteria de Percheron consiste en la oclusión de esta arteria y puede condicionar una isquemia en su territorio de irrigación, ocasionando un **infarto bi-talámico** con o sin afectación del **mesencéfalo rostral**.

Los embolismos cardiogénicos y la aterotrombosis son actualmente las causas más frecuentes.

## Revisión del tema

### Definición y Anatomía



**Fig 2: (A) Tálamos; (B) mesencéfalo rostral. Áreas potencialmente vulnerables de sufrir infarto por la oclusión de una arteria de Percheron.**

Imagen extraída de: Lazzaro NA, et al (2010). Artery of Percheron Infarction: Imaging Patterns and Clinical Spectrum. AJNR.

### Ictus de la AP: clínica

La **triada clínica clásica** consiste en **disminución del nivel de conciencia, amnesia y oftalmoparesia compleja**.

**Puede pasar desapercibida fácilmente en el TC multimodal, por lo que es una entidad frecuentemente infradiagnosticada.**



## Revisión del tema

### Ictus de la AP: diagnóstico

Ante la triada clásica de **disminución del nivel de conciencia, amnesia y oftalmoparesia**, es habitual que se active el código ictus y se solicite un **TC multimodal**.

El ictus de la AP **puede pasar fácilmente desapercibido en el TC multimodal**, por lo que es una entidad frecuentemente infradiagnosticada.

Por ello, es **fundamental que el radiólogo sospeche esta entidad ante una clínica compatible y complete el estudio con una RM**.

### Ictus de la AP: protocolo RM

El diagnóstico se realiza mediante **RM**. El protocolo debe incluir:

- Secuencias de difusión (**DWI**) y coeficientes de difusión aparente (**ADC**)
- Secuencia de recuperación de la inversión atenuada de fluido (**FLAIR**)

Actualmente existen **nuevas secuencias de DWI de alta definición (ZOOM, FOCUS)** que aumentan la sensibilidad para la detección de áreas de restricción en regiones localizadas.

## Revisión del tema

### Ictus de la AP: hallazgos

Los hallazgos en el **TC multimodal** son los siguientes:

- **TC basal:** puede ser **normal** o mostrar **hipodensidades** parasagitales en ambos **tálamos** y en **mesencéfalo rostral**.
- **TC perfusión:** suele ser **normal**, ya que habitualmente no cuenta con la resolución necesaria para detectar hipoperfusiones en puntos de tan pequeño tamaño.
- **Angio-TC:** **normal**, ya que el calibre de la arteria de Percheron es demasiado pequeño.

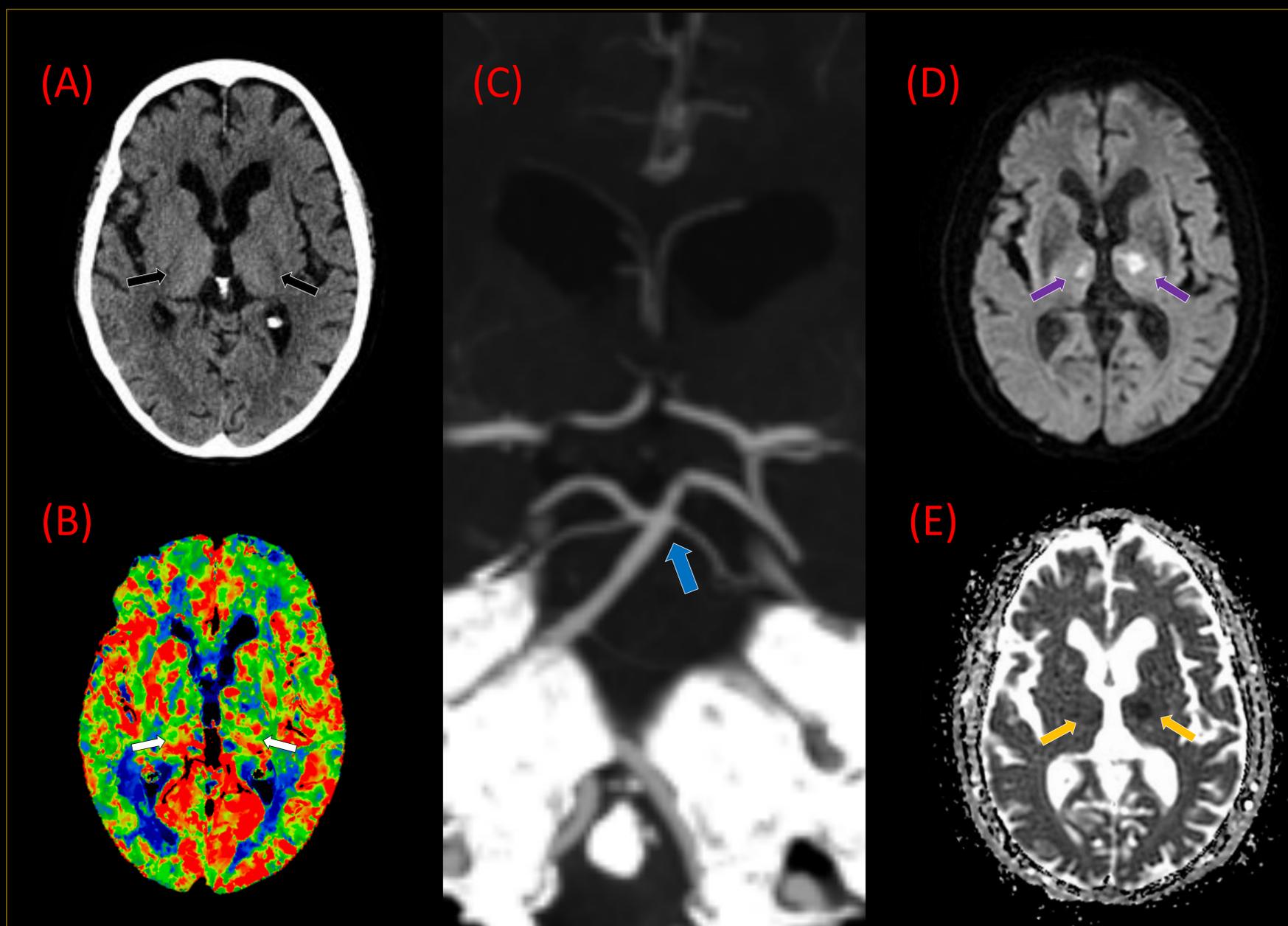
La prueba de elección es la RM, y los hallazgos son::

- **DWI y DWI-ZOOM/FOCUS** (mayor resolución) suele mostrar **focos de restricción parasagitales bitalámicos**.
- **FLAIR:** hiperintensidades parasagitales bi-talámicas

### Ictus de la AP: signo de la “V”

Las áreas de restricción en DWI e hiperintensidad en FLAIR bi-talámicas parasagitales y en mesencéfalo rostral, adquieren una morfología típica en “V”.

## Revisión del tema



**Fig 3: Ictus de la arteria de Percheron.** Paciente de 69 años que presenta disminución del nivel de conciencia y debilidad muscular de comienzo abrupto, por lo que se activa el Código Ictus. Imágenes: (A) TC de cráneo sin contraste, corte axial; (B) TC de perfusión – mapa de flujo sanguíneo cerebral; (C) Angio-TC, corte coronal; (D) RM - secuencia DWI; (E) RM – secuencia ADC. El TC sin contraste no presentó hipodensidades en los tálamos (⇨), el TC perfusión tampoco mostró áreas de hipoperfusión (⇨) y el angio-TC demostró permeabilidad de las arterias del polígono de Willis, incluyendo el *top* de la basilar (⇨). Sin embargo, la RM en DWI (⇨) y en ADC (⇨) reveló dos áreas de restricción bi-talámicas compatibles con áreas de infarto secundarias a la oclusión de una arteria de Percheron.

## Revisión del tema

### Ictus de la AP: d. diferencial

El diagnóstico diferencial del ictus de la AP debe incluir todas aquellas causas de lesión talámica bilateral, entre las que se encuentran:

- Trombosis venosa.
- Síndrome del top de la arteria basilar.
- Encefalopatía de Wernicke.
- Encefalitis asociada a virus influenza.
- Encefalopatías metabólicas y tóxicas.

### Ictus de la AP: pronóstico

El ictus de la arteria de Percheron puede ser letal y su pronóstico depende fundamentalmente de dos factores:

- La afectación del **mesencéfalo rostral**.
- El **tiempo de evolución hasta el diagnóstico**: un diagnóstico precoz puede salvar la vida del paciente

## Conclusiones

- El ictus de la arteria de Percheron es una entidad que puede pasar fácilmente desapercibida en el TC multimodal.
- El radiólogo debe conocer las características clínicas de esta patología para indicar el estudio mediante RM cuando el paciente presente un cuadro sugestivo y un TC multimodal normal.
- El papel del radiólogo en el pronóstico puede ser determinante para salvar la vida del paciente, pues el diagnóstico temprano puede marcar la diferencia.



# Valdecilla

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla