



# Radiología



## 0 - Utilidad de la perfusión RM sin contraste 'pseudo-continuos arterial spin labeling' (pCASL) en el manejo diagnóstico del síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES) con patrón de afectación holohemisférico

V.M. Suárez Vega<sup>1</sup>, F. Guerra Gutiérrez<sup>2</sup>, A. Díez Barrio<sup>1</sup>, G. Torres Gaona<sup>1</sup>, A. Alonso Torres<sup>3</sup> y C. Sánchez Almaraz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Elena, Valdemoro, España. <sup>2</sup>Hospital General de Villalba, Madrid, España.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** Ilustrar los patrones de híper e hipoperfusión obtenidos en la técnica de perfusión sin contraste pCASL en pacientes con PRES con variante holohemisférica. Correlacionar los patrones de perfusión con la cronología del síndrome. Comparar nuestros hallazgos con lo publicado en la literatura.

**Revisión del tema:** El PRES se caracteriza por un patrón singular de edema cerebral vasogénico en el contexto de neurotoxicidad. Se han descrito tres patrones (holohemisférico, frontal superior giriforme y parieto-occipital simétrico). Inicialmente relacionado con la eclampsia y el alo-transplante de médula ósea, de fisiopatología aún incierta, se postula un fallo de la autorregulación vascular en el contexto de hipertensión que desemboca en hipo-hiperperfusión. La perfusión pCASL nos permite la medición cualitativa del flujo sanguíneo cerebral (CBF) usando la propia sangre como contraste endógeno. La técnica pseudo-continua nos permite una mayor relación señal-ruido y una mejor definición del córtex. En fases muy iniciales se produce vasoconstricción arteriolar para intentar mantener la presión de perfusión (hipoperfusión). Posteriormente, se produce una hiperperfusión como mecanismo de rebote y, secundariamente, el edema vasogénico. Estos hallazgos se correlacionan con los obtenidos con otras técnicas de medición de perfusión (perfusión con susceptibilidad T2 al gadolinio, SPECT).

**Conclusiones:** Una técnica no invasiva de medición de la perfusión cerebral como el pCASL puede ser de utilidad en la evaluación de una síndrome como el PRES, en el que los mecanismos fisiopatológicos de vasodilatación-vasoconstricción por fallos de la autorregulación aún no han sido del todo establecidos.