

Caso	(711) Encefalopatía tóxica por metanol
Autores	Javier Valderrey Pulido, -tania Marlem Chico Gonzalez - areusa Porrás Hernandez -adela Rodríguez Fuentes -martín Cristobal Germany Rozas -carla Atienza Sentamans
Centro	Universitario De Canarias

EXPOSICIÓN DEL CASO

Mujer de 50 años con astenia y pérdida de visión progresiva de 48 h de evolución. Pupilas midriáticas hiporreactivas. Diagnosticada de retinitis bilateral de probable origen vascular o infeccioso y derivada a Medicina Interna para estudio. Se solicita TC craneal urgente sin CIV visualizándose hipodensidades bilaterales simétricas en putámenes¹ sugestivas de intoxicación por metanol sin poder descartar otras opciones.

Se rehistoria a la paciente confirmando antecedente reciente de exposición a pinturas y disolventes con alto contenido en metanol. El control analítico confirma elevación de OH en sangre (102 mg/dL) y niveles positivos de ácido fórmico en sangre y orina.

Se inicia tratamiento con perfusión de etanol durante 3 días y megabolos de corticoides y se solicita RM urgente visualizando hiperseñal en T2 y Flair² en putámenes y capsula externa bilateral, con restricción en difusión³ e hipointensidades en eco de gradiente que podrían corresponder con componente petequeal, siendo compatible con intoxicación por metanol.

Tras 14 días de ingreso la paciente fue dada de alta con mejoría clara de la visión y resolución de la retinitis bilateral. La RM de control al año muestra gliosis residual en ganglios basales - cápsulas externas⁴ con resolución del edema y normalización de la difusión.

DISCUSIÓN

La intoxicación aguda por metanol es una intoxicación accidental o suicida poco frecuente en nuestro medio. También se ha descrito como resultado de la adulteración fraudulenta de bebidas alcohólicas.

Se trata de una entidad grave que requiere un tratamiento precoz por lo que es importante conocer su expresión en las pruebas de imagen para sugerir su diagnóstico cuando la historia clínica es inespecífica.

Los síntomas más frecuentes descritos son alteraciones gastrointestinales seguidas de afectación de la visión, como visión borrosa o moteada hasta pérdida completa de la misma (como nuestro caso), pudiendo en situaciones más graves aparecer deterioro neurológico progresivo hasta la aparición de convulsiones, coma o muerte.

La presentación clínica tiene lugar entre las 12 y 24 h tras la exposición al metanol, período de latencia que corresponde muy probablemente al período de tiempo en el

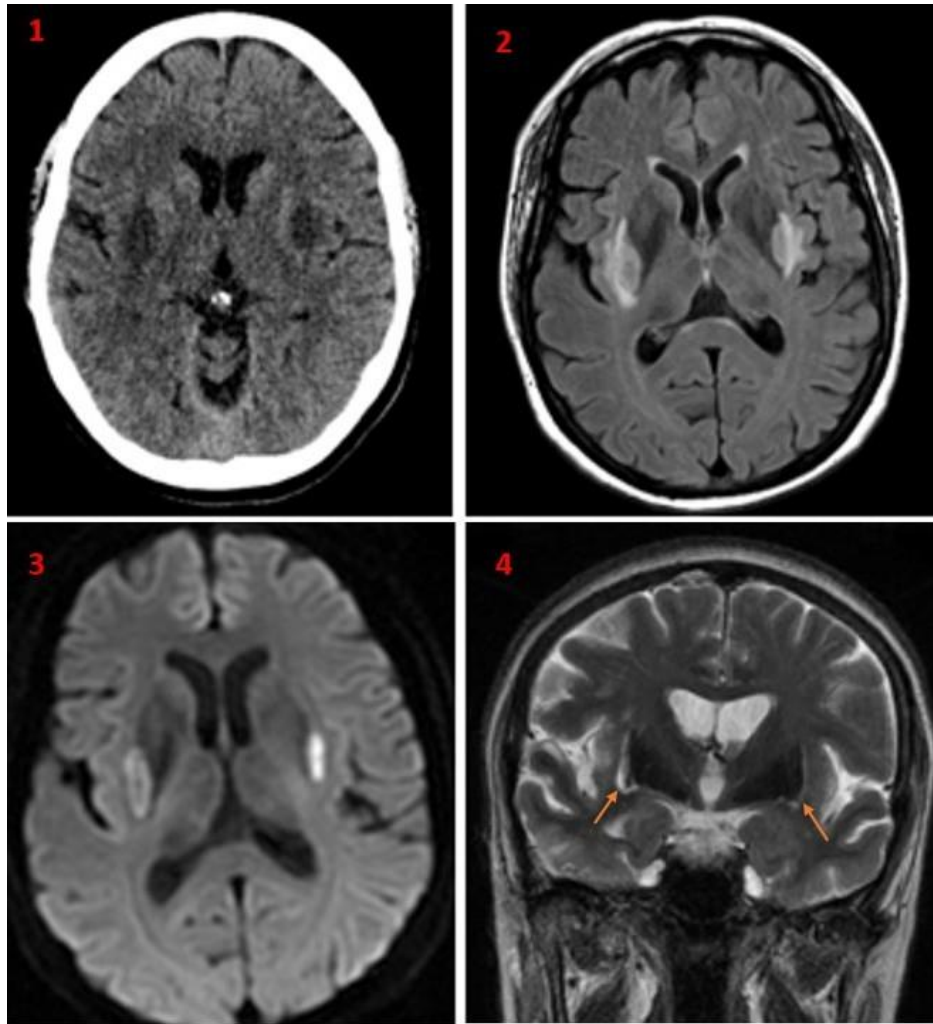
que el alcohol metílico se metaboliza en formaldehído y ácido fórmico, dos de sus metabolitos mucho más tóxicos que el metanol.

Por ello es necesaria la instauración precoz del tratamiento, que consiste en inhibir la transformación de metanol en sus metabolitos por la acción de la enzima alcohol deshidrogenasa. Este se realiza con etanol, que presenta una afinidad mucho mayor por esta enzima y logra reducir la formación de los metabolitos, pudiendo ser potenciado este efecto con la administración de fomepizol o ácido folínico.

El hallazgo más característicos en la toxicidad por metanol en TC/RM es la necrosis putaminal bilateral, que puede tener diversos grados de hemorragia. Si bien este hallazgo no es específico, ya que también se observa en una variedad de afecciones, como la enfermedad de Wilson o la enfermedad de Leigh.

CONCLUSIÓN

La intoxicación por metanol se manifiesta de forma característica en las pruebas de imagen. La gravedad de esta entidad y la necesidad de un tratamiento específico y precoz confiere al radiólogo un papel fundamental en casos de historia clínica no concluyente siendo en muchas ocasiones la clave para su diagnóstico.



1 TC cráneo sin CIV. 2 Axial FLAIR. 3 Axial Difusión. 4 Coronal T2

BIBLIOGRAFÍA

-Taheri M, Moghaddam H, Moharamzad Y, Dadgari S, Nahvi V. The value of brain CT findings in acute methanol toxicity. *Eur J Radiol.* 2010;73(2):211-214. doi:10.1016/j.ejrad.2008.11.006

-Sefidbakht S, Rasekhi A, Kamali K et al. Methanol poisoning: acute MR and CT findings in nine patients. *Neuroradiology.* 2007;49(5):427-435. doi:10.1007/s00234-007-0210-8

-Kuteifan K, Oesterlé H, Tajahmady T, Gutbub A, Laplatte G. Necrosis and haemorrhage of the putamen in methanol poisoning shown on MRI. *Neuroradiology.* 1998;40(3):158-160. doi:10.1007/s002340050558

-Rubinstein D, Escott E, Kelly JP. Methanol intoxication with putaminal and white matter necrosis: MR and CT findings. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1995 Aug;16(7):1492-4. PMID: 7484638.