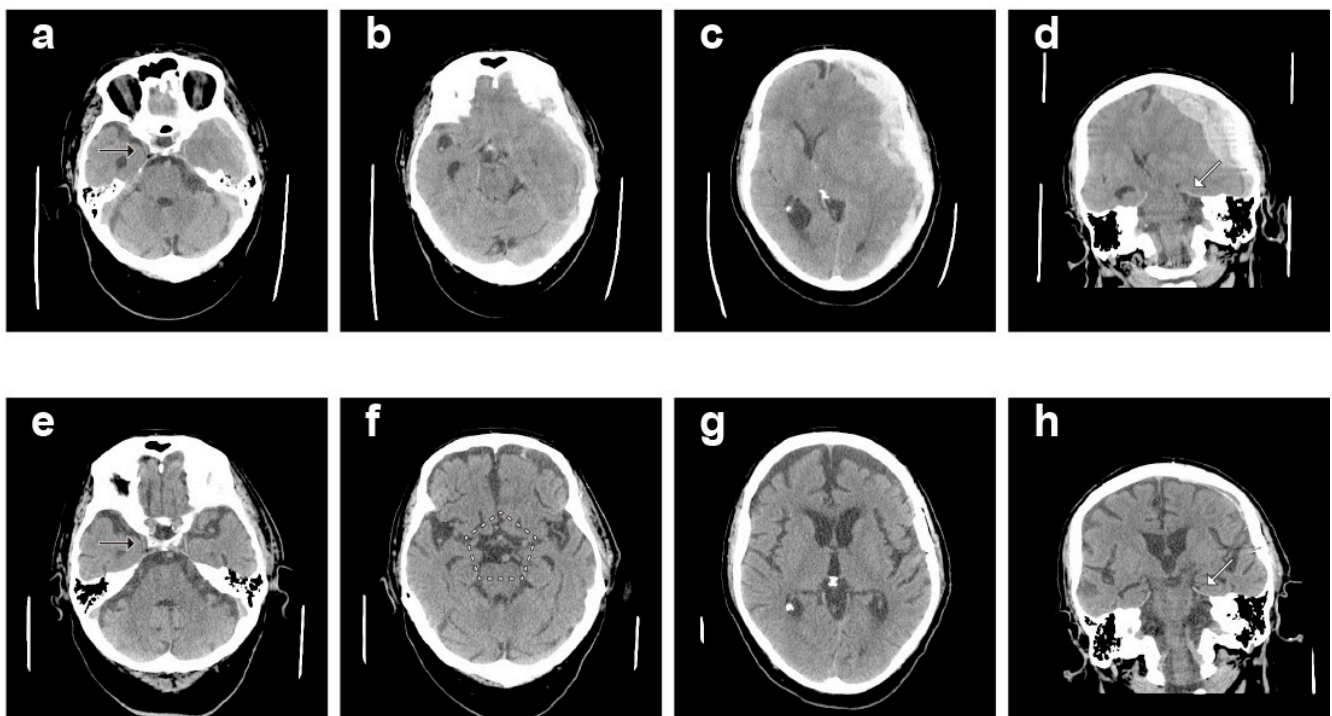


# Síndrome Hemisférico Supratentorial

Juan Pablo Cruz Q. <sup>(1)</sup>, Guillermo Buggedo <sup>(2)</sup>

Los pacientes neurocríticos incluyen una amplia gama de enfermedades, con diferente fisiopatología y presentaciones clínicas, pero que en común presentan una alta morbimortalidad, pudiendo desarrollar secuelas invalidantes y, habitualmente, requieren de un alcance multidisciplinario. Sin embargo, dentro de cada etiología (trauma,

enfermedad cerebro-vascular, infecciones, etc), existe varios patrones o síndromes que traducen procesos fisiopatológicos comunes, y por ende puede orientar en el manejo terapéutico. Así, muchas terapias utilizadas casi de rutina en el paciente neuro crítico (soporte ventilatorio, manejo osmolar, coma farmacológico, craniectomía decompresiva o



**Figura 1.** Tomografía computarizada sin contraste. Paciente de 77 años que ingresa con una colección extraxial de la convexidad izquierda, con los caracteres de un hematoma subdural crónico reagudizado (panel superior). Este hallazgo se asocia con gran efecto de masa, que determina borramiento de los surcos de la convexidad izquierda, compresión de asta anterior del ventrículo lateral derecho y de todo el ventrículo lateral izquierdo, con desplazamiento significativo de estructuras de línea media hacia contralateral de aproximadamente 13 mm. Se identifica claramente herniación subfalcina y uncal izquierda. En el panel inferior se aprecia la tomografía computarizada realizada un mes después, que muestra la reversión del efecto de masa y el desplazamiento de las estructuras. Las imágenes d y h muestran cortes coronales donde se identifica el uncus temporal que descansa inmediatamente por sobre la tienda del cerebelo (flechas).

<sup>1)</sup> Departamento de Radiología. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

<sup>2)</sup> Departamento de Medicina Intensiva. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

hipotermia, etc) no tienen la misma utilidad en los diversos síndromes.

Las lesiones supratentoriales o hemisféricas de diverso origen (infarto maligno de arteria cerebral media, hemorragia intraparenquimatosa, hematoma subdural, tumores, etc) tienen en común la presencia de un efecto de masa que producirá una distorsión del parénquima llevando a herniaciones de la línea media: herniación subfalcina y herniación uncal (Figura 1). La desviación de la línea media puede ser medida a nivel del septum pellucidum, forámenes de Monro o la glándula pineal (Figura 1-c y 1-g), estando estas relacionadas a un peor pronóstico <sup>[1]</sup>. Sin embargo, en presencia de una lesión hemisférica con desviación de la línea media, será la herniación uncal, inmediatamente sobre la tienda del cerebelo, la que finalmente produzca compresión del tronco cerebral, llevando a compromiso de conciencia, depresión ventilatoria y la muerte del paciente <sup>[2]</sup>.

Las imágenes son fundamentales para la detección de la herniación uncal frente a una lesión hemisférica supratentorial. La forma más simple de observar el tronco cerebral es identificar la fosa posterior, e ir subiendo el nivel hasta visualizar la silla turca, a nivel del esfenoides (flechas en figura 1.a y 1.e). La silla turca está rodeada por las apófisis clinoides anterior y posterior, desde donde se ancla la tienda del cerebelo y se extiende hacia la parte petrosa de ambos huesos temporales, y posteriormente a los senos transversos. Así, identificando la silla turca es relativamente simple evaluar el tronco y las cisternas perimesencefálicas, en particular la cisterna supraselar, que tiene una forma de pentágono (figura 1.f), determinada hacia anterior por los lóbulos frontales, hacia lateral por los procesos uncinados del lóbulo temporal y su base posterior es el tronco cerebral.

Frente a una herniación uncal, el uso de sodio hipertónico o manitol es discutible, ya que la terapia de elección es la descompresión quirúrgica. Idealmente, ésta debe ser realizada en forma urgente, de preferencia antes de tres a seis horas desde el comienzo de la clínica, pero siempre después de un cuidadoso análisis individualizado y con la familia del paciente porque, si bien es posible aumentar las chances de supervivencia, las secuelas neurológicas pueden ser severas y eventualmente devastadoras <sup>[3, 4]</sup>.

Smurawska LT, Norris JW: Mass effect and death from severe acute stroke. *Neurology* 1997, 49(4):1090-1095.

2. Hacke W, Schwab S, Horn M, Spranger M, De Georgia M, von Kummer R: 'Malignant' middle cerebral artery territory infarction: clinical course and prognostic signs. *Archives of neurology* 1996, 53(4):309-315.
3. Juttler E, Unterberg A, Woitzik J, Bosel J, Amiri H, Sakowitz OW, Gondan M, Schiller P, Limprecht R, Luntz S et al: Hemicraniectomy in older patients with extensive middle-cerebral-artery stroke. *The New England journal of medicine* 2014, 370(12):1091-1100.
4. Vahedi K, Hofmeijer J, Juettler E, Vicaut E, George B, Algra A, Amelink GJ, Schmiedeck P, Schwab S, Rothwell PM et al: Early decompressive surgery in malignant infarction of the middle cerebral artery: a pooled analysis of three randomised controlled trials. *The Lancet Neurology* 2007, 6(3):215-222.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pullicino PM, Alexandrov AV, Shelton JA, Alexandrova NA,