

En períodos intercríticos, los resultados de investigaciones realizadas sugieren que los hallazgos en el SPECT suelen normalizarse, pero persisten alteraciones a nivel temporal, incluso después de que las alteraciones clínicas hayan desaparecido. Los hallazgos del segundo SPECT realizado resultaron patológicos, aunque el paciente no presentaba clínica, siendo coincidentes con los resultados obtenidos en los estudios realizados por Gabrieli et al.³.

Concluimos que el SPECT de perfusión cerebral sería una prueba a considerar durante el periodo sintomático de un cuadro de hipersomnia recurrente en un paciente adolescente para descartar posible síndrome de Kleine-Levin asociado.

Bibliografía

1. Pedrós Roselló A, Hoyo Rodrigo B, López Gomáriz E. Síndrome de Kleine-Levin: análisis clínico comparativo. A propósito de dos casos. *Psiq Biol.* 2011;18:124–6.
 2. Huang YS, Guilleminault C, Kao PF, Liu FY. SPECT findings in the Kleine-Levin syndrome. *SLEEP.* 2005;28:955–60.
 3. Gabrieli RDE. Cognitive neuroscience of human memory. *Annu Rev Psychol.* 1998;49:87–115.
 4. Peraita-Adrados R. Síndrome de Kleine-Levin: aportación diagnóstica de la SPECTcerebral. *Rev Neurol.* 2003;36:559.
 5. Arias M, Crespo-Iglesias JM, Pérez J, Requena-Caballero I, Sesar-Ignacio A, Peleteiro-Fernández M. Síndrome de Kleine-Levin: aportación diagnóstica de la SPECT cerebral. *Rev Neurol.* 2002;35:531–3.
 6. Vigren P, Engström M, Landtblom AM. SPECT in the Kleine-Levin syndrome, a possible diagnostic and prognostic aid? *Neurol.* 2014;83:178.
 - D. Ramírez Ocaña*, E. Espinosa Muñoz y
C. Puentes Zarzuela
- Unidad de Gestión Clínica de Medicina Nuclear, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España*
- * Autor para correspondencia.
Correo electrónico: [\(D. Ramírez Ocaña\).](mailto:dramirezoc@gmail.com)
- <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.07.006>
0213-4853/© 2017 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Relación de los espacios de Virchow-Robin con la enfermedad de Alzheimer: a propósito de un caso



Relationship between Virchow-Robin spaces and Alzheimer disease: A case report

Sr. Editor:

En los últimos años se está evaluando si el hallazgo de espacios de Virchow-Robin dilatados (EVRd) en los estudios con resonancia magnética, hasta ahora considerados incidentales, pueden tener un papel en enfermedades como ictus, esclerosis múltiple, angiopatía amiloidea cerebral y enfermedad de Alzheimer, y si tienen repercusión sintomática.

Presentamos el caso de una mujer de 74 años, sin antecedentes de interés, evaluada por deterioro cognitivo cortical progresivo de 3 años de evolución con amnesia anterógrada, afasia, agnosia, apraxia y pérdida de iniciativa para las actividades instrumentales de la vida diaria, con Minimental Test de Folstein (1975) de 23/30, y leve parkinsonismo con poco braceo en la marcha y temblor de reposo en mano derecha. No constan caídas ni alucinaciones visuales. Se practica analítica que descarta causas tratables, y tomografía computarizada (TC) cerebral que manifiesta lesiones hipodensas subcorticales en ambos hemisferios (fig. 1). Se realiza resonancia magnética (RM) cerebral que objetiva dilataciones perivasculares de Virchow-Robin prominentes, junto a atrofia cortical fronto-témporo-parietal (fig. 2). Por los hallazgos se descartan hiperhomocisteinemia

y vasculitis, y se diagnostica a la paciente de enfermedad de Alzheimer (EA) probable, con parkinsonismo de causa vascular.

Los espacios de Virchow-Robin son espacios perivasculares de líquido intersticial que rodean a los vasos cerebrales desde el espacio subaracnoideo a través del parénquima encefálico, a los que se atribuye funciones de drenaje de metabolitos residuales de la actividad parenquimatosa cerebral al espacio subaracnoideo para ser eliminados. Se localizan clásicamente en arterias lentículo-estriadas en ganglios basales (tipo I), arterias medulares perforantes de



Figura 1 Tomografía computarizada cerebral que muestra lesiones hipodensas en sustancia blanca subcortical en ambos lóbulos frontales.

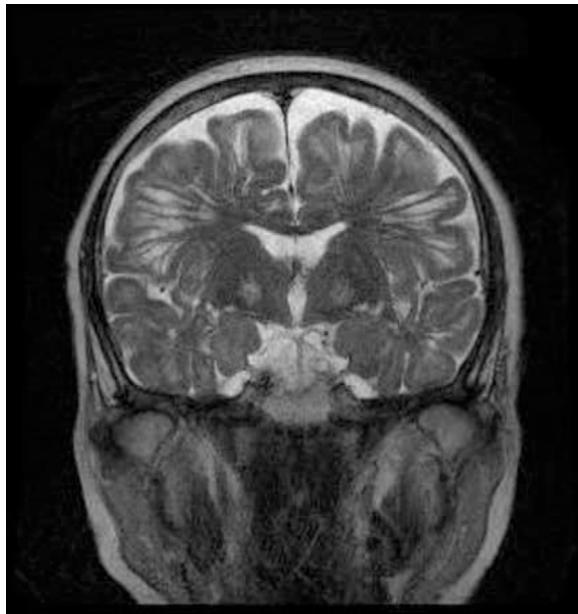


Figura 2 Resonancia magnética cerebral, corte coronal, en secuencia potenciada en T2, que muestra múltiples espacios hiperintensos, ovalados y en disposición radial, en centros semiovales, sustancia blanca subcortical y ganglios basales, compatibles con EVRd.

corona radiata y centros semiovales (II), y tronco encefálico (III)¹. Se consideran EVRd cuando el diámetro es mayor o igual a 1 mm. Los de mayor tamaño pueden detectarse en TC, pero con RM obtendremos especificidad sobre su naturaleza, por su comportamiento igual al líquido cefalorraquídeo. Recientes trabajos relacionan el hallazgo de EVRd con parkinsonismo² y con enfermedades neurodegenerativas, como la EA³. Algunos grupos proponen la evaluación radiológica uniformada de la carga «lesional» y localización antes de poder considerarlos predictores de ictus o EA⁴. Interesantes investigaciones en modelos animales evalúan qué mecanismo patogénico puede relacionar los EVRd con la EA, sugiriendo que acumulos de proteína amiloide en las paredes vasculares ocluirían el espacio que las circunda y dificultarían el drenaje de líquido que se acumularía en el espacio perivascular, entorpeciendo el paso de beta-

amiloide del intersticio al espacio subaracnoideo para ser eliminada, disminuyendo el aclaramiento de amiloide cerebral y favoreciendo su depósito⁵.

Consideramos de interés el caso presentado por la imagen de los EVRd en la TC, por los síntomas de parkinsonismo atribuibles a los mismos, y por implicarlos en la génesis de la EA.

Bibliografía

- Kwee RM, Kwee TC. Virchow-Robin spaces at MR imaging. *RadioGraphics*. 2007;27:1071–86.
- López M, Fraga A, Volkmer CM, Canneti B. Espacios de Virchow-Robin. ¿una causa de parkinsonismo? *Neurologia*. 2016;31:493–4.
- MacLullich AM, Wardlaw JM, Ferguson KJ, Starr JM, Seckl JR, Deary IJ. Enlarged perivascular spaces are associated with cognitive function in healthy elderly men. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004;75:1519–23.
- Adams H, Hilal S, Schwingenschuh P, Wittfeld K, Van der Lee S, DeCarli CH, et al., A priori collaboration in population imaging. The uniform neuro-imaging of Virchow-Robin spaces enlargement consortium. *Alzheimers Dement*. 2015;1:513–20.
- Ramírez J, Berezuk C, McNeely A, Gao F, McLaurin J, Black S. Imaging the perivascular space as a potential biomarker of neurovascular and neurodegenerative diseases. *Cell Mol Neurobiol*. 2016;36:289–99.

T. Casadevall Codina^{a,*}, F. Espada Olivan^a,
C. Guerrero Castaño^a y N. Ruscaldea Morell^b

^a Servicio de Neurología, Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella, Corporació de Salut del Maresme i La Selva, Calella, Barcelona, España

^b Servicio de Resonancia Magnética Q.Diagnóstica, Hospital Comarcal de Blanes, Corporació de Salut del Maresme i La Selva, Blanes, Girona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: tcasadevall@yahoo.com
(T. Casadevall Codina).

<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.07.007>

0213-4853/

© 2017 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).