

5. Sarma S, Sekhar LN, Schessel DA. Nonvestibular schwannomas of the brain: A 7-year experience. *Neurosurgery*. 2002;50:437–48.
6. Myssiorek D. Head and neck paragangliomas: An overview. *Otolaryngol Clin North Am*. 2001;34:829–36.
7. Mabanta SR, Buatti JM, Friedman WA, Meeks SL, Mendenhall WM, Bova FJ. Linear accelerator radiosurgery for nonacoustic schwannomas. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1999;43:545–8.
8. Jordan JA, Roland PS, McManus C, Weiner RL, Giller CA. Stereotactic radiosurgery for glomus jugulare tumors. *Laryngoscope*. 2000;110:35–8.
9. Jiménez-Caballero PE, Marsal-Alonso C, Méndez-Cendón JC, Alvarez-Tejerina A. Síndrome de Collet-Sicard secundario a tumor gómico: valoración mediante resonancia magnética. *Rev Neurol*. 2004;39:1072–3.
10. Paparounas K, Gotsi A, Apostolou F, Akritidis N. Collet-Sicard syndrome disclosing glomus tumor of the skull base. *Eur Neurol*. 2003;49:103–5.
11. García-Escrivà A, Pampliega Pérez A, Martín-Estefanía C, Botella C. Schwannoma of the hypoglossal nerve presenting as a syndrome of Collet-Sicard. *Neurología*. 2005;20:311–3.

R. Gutiérrez Ríos*, A. Castrillo Sanz, C. Gil Polo, M.I. Zamora García, N. Morollón Sánchez-Mateos y A. Mendoza Rodríguez

Sección de Neurología, Complejo Asistencial de Segovia, Segovia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gutiriosra@yahoo.es

(R. Gutiérrez Ríos).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2013.04.002>

Síndrome de Terson y ecografía orbitaria

Terson syndrome and ocular ultrasound

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el artículo de Sánchez Ferreiro et al.¹ en el que se hace referencia al síndrome de Terson (ST) y su potencial importancia como marcador pronóstico en la hemorragia subaracnoidea (HSA). Sin embargo, no podemos estar completamente de acuerdo con lo manifestado por nuestros colegas. En los pacientes con HSA la presencia de hemorragias visibles en el fondo del ojo no es del todo infrecuente y aunque se ha postulado que puede ser sugestiva de una evolución desfavorable no todos los autores aceptan esta suposición². Además, en el artículo de Sánchez Ferreiro et al. se afirma que la mayoría de los pacientes con HSA que asocian ST presentan un bajo nivel de conciencia y, sin embargo, nuestra experiencia no es esa. Como ejemplo de esta experiencia aportamos el caso de un varón de 49 años de edad atendido en nuestro centro el mismo día en el que leímos la Carta al Editor de Neurología. El paciente había presentado sangrado subaracnoideo durante la noche mientras mantenía relaciones sexuales y se demostró la existencia de un aneurisma de la arteria comunicante anterior mediante el estudio de la angio-TC. Su HSA fue clasificada como Fisher 3 y Hunt y Hess II de manera que el enfermo en ningún momento de la evolución del sangrado en los primeros días presentó una situación estupefante o una focalidad neurológica, excepto por una intensa cefalea y rigidez de la nuca. El paciente fue embolizado satisfactoriamente 24 h después del debut clínico mediante coils de platino con la oclusión completa del aneurisma. El día +5 de evolución la exploración fundoscópica mostraba en el ojo izquierdo varias hemorragias retinianas (una más grande nasal superior que limitaba con la papila) y subhialoideas que no afectaban al área macular y en el ojo derecho hemorragias retinianas maculares y peripapilares. En la ecografía orbitaria que realizamos ese mismo día se apreciaba la naturaleza intrarretiniana de la mayor de las hemorragias oculares que

era la situada en el borde nasal superior del ojo izquierdo. En la imagen ecográfica (fig. 1) se observa que el área anecogénica (que corresponde al sangrado, señalada con una punta de flecha en la figura) desdoblaba la lámina retiniana (hiperecogénica en la figura, señalada con 2 flechas).

Por tanto, en nuestro caso, la presencia del ST en un paciente con HSA no se asoció con estupor o coma, tal y como Sánchez Ferreiro et al. afirman que es la norma. De hecho, creemos que el ST es lo suficientemente frecuente (aunque infradiagnosticado) en la HSA como para que sea posible asociarlo unívocamente a cualquier tipo de evolución.

Aunque el ST descrito inicialmente solo aludía a las hemorragias vítreas en el contexto de la HSA, en la actualidad se engloba bajo este concepto la presencia de hemorragias vítreas, subhialoideas, intrarretinianas y subretinianas³. Sin embargo, la fisiopatología del ST, como Sánchez Ferreiro et al. explican en su carta, es desconocida. La existencia de las hemorragias intraoculares podría explicarse por la presión que ejerce el hematoma sobre las estructuras periorbitales, favoreciendo así el paso de sangre a través del espacio subaracnoideo por la vaina del nervio

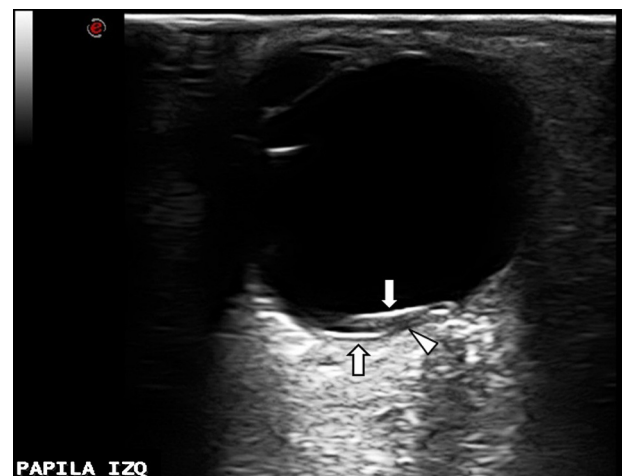


Figura 1 Hemorragia intrarretiniana en un paciente con HSA.

óptico^{4,5}. Otra teoría mantiene que el ST podría estar en relación con un aumento de la presión intracraneal (HIC) secundaria a la HSA. La hipertensión venosa causada por la HIC podría causar la ruptura de venas retinianas y, en consecuencia, crear el hematoma ocular⁶. Si esta teoría fuese cierta el mal pronóstico de este tipo de pacientes se asociaría más a la HIC que a la presencia de hemorragia intraocular, considerándose el ST como un epifenómeno.

Por último, nos gustaría remarcar la utilidad del dúplex orbitario en el diagnóstico del ST^{6,7} ya que se trata de una prueba sencilla, rápida, no invasiva y al alcance de los neurólogos. Esta prueba permite no solo diagnosticar el ST, sino también la naturaleza exacta del tipo de hemorragia y la presencia de posibles complicaciones, como el desprendimiento de la retina, con las consiguientes implicaciones terapéuticas⁶.

Bibliografía

1. Sánchez Ferreiro AV, Muñoz Bellido L. Presentación atípica de un síndrome de Terson: a propósito de un caso. *Neurología*. 2012;27:380–1.
2. Liu GT, Volpe NJ, Galetta SL. Optic disc swelling: papilledemas and other causes. En: *Neuro-ophthalmology: diagnosis and management*. Philadelphia: WB Saunders Company; 2001. p. 202–3.
3. Sung W, Arnaldo B, Sergio C, Juliana S, Michel F. Terson's syndrome as a prognostic factor for mortality of spontaneous subarachnoid haemorrhage. *Acta Ophthalmol*. 2011;89:544–7.
4. Garfinkle AM, Danys IR, Nicolle DA, Colohan AR, Brem S. Terson's syndrome: a reversible cause of blindness following subarachnoid hemorrhage. *J Neurosurg*. 1992;76:766–71.
5. Pfausler B, Belcl R, Metzler R, Mohsenipour I, Schmutzhard E. Terson's syndrome in spontaneous subarachnoid hemorrhage: a prospective study in 60 consecutive patients. *J Neurosurg*. 1996;85:392–4.
6. Stienen MN, Lücke S, Gautschi OP, Harders A. Terson haemorrhage in patients suffering aneurysmal subarachnoid haemorrhage: a prospective analysis of 60 consecutive patients. *Clin Neurol Neurosurg*. 2012;114:535–8.
7. Rojo Aladro JA. Estudio ultrasonográfico de la órbita. En: Irimia P, Segura T, Serena J, Moltó JM, editores. *Neurosonología: aplicaciones diagnósticas para la práctica clínica*. España: Editorial Panamericana; 2011. p. 347–62.

M. Monteagudo^{a,*}, C. Doménech^b y T. Segura^a

^a Servicio de Neurología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España

^b Servicio de Neurología, Hospital General Universitario de Elche, Alicante, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mariamonteagudo86@gmail.com (M. Monteagudo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2012.10.015>

Respuesta a «Síndrome de Terson y ecografía orbitaria»

Reply to «Terson syndrome and ocular ultrasound»

Sr. Editor:

Hemos leído con gran interés el artículo titulado «Síndrome de Terson y ecografía orbitaria».

Nos ha parecido un artículo muy interesante e instructivo.

Estamos totalmente de acuerdo con el artículo en opinar que el síndrome de Terson es una entidad infraestimada e infradiagnosticada. Se deberían establecer protocolos de actuación entre los diferentes servicios para realizar un correcto seguimiento y tratamiento de estos pacientes.

También estamos de acuerdo en considerar la ecografía orbitaria como un arma diagnóstica importante en el caso de las hemorragias retinianas. Sin embargo, el arma diagnóstica más importante en estos casos es la visualización del fondo del ojo del paciente mediante una oftalmoscopia, además de ser una técnica sencilla y barata la cual no lleva ni crea errores.

Sin embargo, seguimos opinando lo expuesto en el artículo de Sánchez Ferreiro et al.¹ con respecto a la gravedad de la hemorragia y la presencia del síndrome de Terson.

Podemos decir que en nuestro hospital hacemos sistemáticamente una exploración del fondo del ojo en todos los pacientes que presentan hemorragia cerebral debido a una serie de protocolos que existen con el Servicio de la UCI y de Anestesiología donde acaban en inicio estos pacientes.

Llevamos 2 años organizando los datos obtenidos en una base de datos con la idea de establecer si existe una relación significativa entre la gravedad de la hemorragia cerebral y la presencia de la hemorragia retiniana en estos pacientes.

En el momento actual podemos decir, preliminarmente, que podemos establecer una relación significativa entre la gravedad en el estado del paciente y la presencia de una hemorragia en el fondo del ojo.

Una de las conclusiones preliminares que hemos obtenido es que, en la mayoría de los pacientes estudiados, la severidad de la hemorragia era peor si se presentaba acompañada de un síndrome de Terson.

Aunque como bien explican los autores del artículo anteriormente mencionado o nosotros mismos, existen casos atípicos que no siguen este paradigma pero son la minoría sin llegar a ser algo significativo.

De todos modos existen artículos que confirman la relación entre la gravedad de la hemorragia y la presencia de una hemorragia retiniana, como el de Frizell et al.² que confirman trabajos publicados previamente que afirman que la