

Síndrome de Terson: avaliação de 53 pacientes com hemorragia subaracnóidea por ruptura de aneurisma

Terson's Syndrome: Assessment of 53 Subarachnoid Hemorrhage Patients by Aneurism Rupture

Roney Mendonça Santos¹ Walter Fagundes¹

¹ Multivix, Vitória, ES, Brazil

Arq Bras Neurocir

Address for correspondence Roney Mendonça Santos, Multivix, rua José Alves, 301, Goiabeiras, Vitória, ES, Brazil. CEP: 29075-053 (e-mail: roneymendonca@outlook.com).

Resumo

Objetivo A síndrome de Terson (ST) (hemorragia vítrea) tem sido relatada em pacientes com hemorragia subaracnóidea por ruptura de aneurisma. O presente estudo tem por objetivo avaliar a presença de hemorragia ocular em tais pacientes, visando identificar os que se beneficiariam com o tratamento específico para recuperação do déficit visual.

Métodos Foram estudados, prospectivamente, 53 pacientes com hemorragia subaracnóidea espontânea por ruptura de aneurisma, em relação à presença de hemorragia vítrea, através de fundoscopia indireta, com seguimento de 6 a 12 meses.

Resultados As idades variaram de 17 a 79 anos (média = $45,9 \pm 11,7$), sendo que 39 pacientes (73%) eram mulheres, e 14, homens (27%). Observou-se que seis pacientes (11%) apresentavam ST, sendo que 83,3% tiveram perda de consciência transitória durante o íctus.

Conclusão A avaliação oftalmológica deve ser realizada rotineiramente nos pacientes portadores de HSAE, especialmente naqueles com pior grau neurológico. Além disso, os pacientes portadores da ST apresentaram pior prognóstico.

Palavras-Chave

- ▶ hemorragia subaracnóidea espontânea
- ▶ aneurisma
- ▶ hemorragia vítrea

Abstract

Purpose The Terson's syndrome is characterized by the presence of vitreous hemorrhage in patients with SAH caused by the rupture of aneurysms. This study is aimed to evaluate the presence of vitreous hemorrhage correlating with the SAH Fisher scale grade as well Hunt Hess scale.

Methods Fifty-three consecutive patients presented with SAH by aneurysms rupture were studied. The patients were evaluated ophthalmologic within the first 48 hours of the ictus. The maximum follow-up was 12 months.

Results In this group of 53 consecutive patients, 6 (11%) had vitreous hemorrhage, 1 being a man (16.6%) and 5 women (83.4%). With regard to the patients with vitreous hemorrhage, 5 had unilateral hemorrhage and 1 had bilateral hemorrhage; however, only 4 (67%) patients had visual complaints; further, 5 patients experienced

Keywords

- ▶ subarachnoid hemorrhage
- ▶ aneurysm
- ▶ vitreous hemorrhage

spontaneous resolution of the vitreous hemorrhage, and only 1 required specific treatment (vitrectomy), with subsequent resolution of the visual deficits.

Conclusions Terson's syndrome seems more frequent than we suppose and therefore, all patients with SAH by aneurysm rupture must be investigated especially those with visual complaining.

Introdução

Na verdade, o primeiro caso relatado na literatura mostrando a associação entre hemorragia vítrea e hemorragia subaracnóideia ocorreu em 1881, por um oftalmologista alemão.¹ Em 1900, o oftalmologista francês Albert Terson descreveu um caso de hemorragia vítrea associada à hemorragia subaracnóideia espontânea (HSAE).^{2,3} Dupuy-Dutemps (1926) denominou como síndrome de Terson (ST) a hemorragia do corpo vítreo que segue à HSAE por ruptura de aneurisma cerebral.⁴

A incidência da síndrome de Terson em diversos estudos pode variar de 3 a 33% dos casos de HSAE.³ Entretanto, até 1950 haviam sido descritos apenas 16 casos desta síndrome na literatura.² Acreditamos, portanto, ser lícito supor que essa patologia vem sendo subdiagnosticada.

Segundo estatísticas dos Estados Unidos, a incidência média de HSAE por ruptura de aneurisma é de 30 mil casos por ano.⁵ Baseando-se em uma incidência média da ST de 10%, ocorreriam cerca de 3 mil casos por ano. Projetando-se tais números para nosso país, há aproximadamente 15 mil casos de HSAE, anualmente, e 1,5 mil casos de Terson por ano.

O objetivo do presente estudo é avaliar a incidência da hemorragia vítrea em pacientes com HSAE por ruptura de aneurisma, sua evolução e sua relação com o prognóstico, além da evolução do ponto de vista oftalmológico, especialmente sobre a necessidade de tratamento específico.

Casuística e Métodos

Foram avaliados 53 pacientes consecutivos, portadores de HSAE por ruptura de aneurisma, todos atendidos no serviço de neurologia e neurocirurgia da Santa Casa de Belo Horizonte, no período de março de 1997 a dezembro de 2003. Foram excluídos deste estudo pacientes com HSAE sem evidências de aneurisma à angiografia e os pacientes que foram a óbito antes da avaliação oftalmológica.

Todos os pacientes foram submetidos à tomografia computadorizada cerebral (TCC) e/ou punção lombar, seguida de angiografia cerebral dos quatro vasos. A avaliação neurológica incluiu as escalas de Fischer, Hunt-Hess e Glasgow. O exame oftalmológico consistia de fundoscopia indireta, realizada pelo oftalmologista, e ultrassom ocular em casos selecionados. O *follow-up* variou de 6 meses a 1 ano, sendo avaliada a presença ou não de déficit focal, uni ou bilateral, e queixas visuais.

A análise estatística foi realizada através do teste t de Student e qui-quadrado, respeitando um limite de confiança de 95% de Cornfield.

Resultados

Dos 53 pacientes estudados, 39 eram mulheres (73%), e 14, homens (27%). A hemorragia vítrea ocorreu em seis casos (11%), hemorragia retiniana em outros seis (11%), e outras alterações à fundoscopia em 15 casos (28%). Quanto a perda da consciência no íctus, 83,3% dos pacientes com hemorragia vítrea apresentaram um período de inconsciência contra 56,2% dos pacientes do grupo geral ($p < 0,05$).

A quantidade de sangue na TCC – avaliada através da escala de Fischer – e a classificação clínica neurológica – baseada nas escalas de coma de Glasgow e Hunt-Hess – não tiveram diferença estatística entre os grupos com e sem hemorragia vítrea.

Quanto à localização dos aneurismas, no grupo geral, 44 eram de circulação anterior (93,6%), e três, de circulação posterior (6,4%). Todos os pacientes com hemorragia vítrea apresentavam aneurisma de circulação anterior.

A morbidade, ou seja, presença de déficit focal, foi de 21% no grupo geral e de 33% no grupo com síndrome de Terson, enquanto a mortalidade foi de 15 e 17%, respectivamente ($p < 0,05$). Dos casos de Terson, cinco eram unilaterais e um bilateral. Apenas quatro pacientes (67%) apresentavam queixas visuais. Cinco pacientes apresentaram resolução espontânea da hemorragia vítrea e apenas um necessitou de tratamento específico, no caso, vitrectomia, com recuperação dos déficits visuais.

Discussão

A síndrome de Terson é frequente em nosso meio, estando presente em 20% dos casos de HSAE.⁶ Entretanto, a fisiopatologia da síndrome de Terson ainda não está totalmente esclarecida.¹ Inicialmente, acreditava-se que a hemorragia subaracnóideia acompanhava o nervo óptico, rompia a lâmina crivosa, atingindo o corpo vítreo.⁵ Estudos de eletromicroscopia derrubaram esta hipótese ao demonstrar que não existe relação de continuidade entre o espaço subaracnóideo e o corpo vítreo.² Outra teoria sobre a causa da hemorragia vítrea afirma que ela ocorre devido à infusão de sangue através do espaço subaracnóideo, exercendo compressão da veia central da retina e, conseqüentemente, ingurgitamento da veia e ruptura.⁷ Estudos da anatomia mostraram que, quando o seio cavernoso ou mesmo a veia central da retina é ocluída, não há aumento significativo da pressão venosa ou mesmo ruptura, por haver ramos venosos comunicantes, anastomoses coroidais, que drenam a circulação venosa externa do olho.² Teorias mais recentes postulam que o súbito aumento da pressão intracraniana, tanto na HSAE, como em algumas outras condições, provocaria uma infusão de líquido através da bainha

do nervo óptico, com conseqüente compressão da veia central da retina e de suas anastomoses coroidais, que se romperiam provocando assim hemorragia vítrea.¹ Esta teoria explicaria a maior incidência de perda da consciência no íctus da HSAE em pacientes com síndrome de Terson, já que esta perda da consciência parece estar associada a maior aumento da pressão intracraniana e parada momentânea do fluxo sanguíneo cerebral durante a hemorragia.

Também fica demonstrado que os pacientes com pior estado clínico após a HSAE têm uma incidência aumentada de síndrome de Terson.⁸ Apesar disso, parece não haver diferença na quantidade de sangue à TCC, entre os dois grupos, nem mesmo em relação à escala neurológica de coma de Glasgow e Hunt-Hess, contrariando dados da literatura.⁷ Isso sugere que o mecanismo principal da lesão é o aumento súbito da pressão intracraniana, e não o sangue.⁹

Quanto à evolução da hemorragia vítrea, a maioria dos casos (80%) tem melhora espontânea, sem necessidade de realização de tratamento específico, que pode variar da vitrectomia ao uso de *laser*.⁷

Conclusão

A partir dos dados apresentados, sugerimos a avaliação oftalmológica de rotina em pacientes com HSAE, especialmente naqueles com estado neurológico grave, com ou sem presença de queixas visuais, já que os mesmos apresentam pior prognóstico e maior taxa de mortalidade.

Não houve relação entre a localização do aneurisma e a quantidade de sangue à TCC e a hemorragia vítrea.

Além disso, deve-se observar os pacientes com síndrome de Terson por pelo menos 6 meses antes de submetê-los à vitrectomia, tendo em vista que a maioria deles apresenta resolução espontânea do quadro.

Referências

- 1 Medele RJ, Stummer W, Mueller AJ, Steiger HJ, Reulen HJ. Terson's syndrome in subarachnoid hemorrhage and severe brain injury accompanied by acutely raised intracranial pressure. *J Neurosurg* 1998;88(05):851-854
- 2 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(05):766-771
- 3 van Rens GH, Bos PJ, van Dalen JT. Vitrectomy in two cases of bilateral Terson syndrome. *Doc Ophthalmol* 1983;56(1-2):155-159
- 4 Terson A. Le syndrome de l'hématome du corps vitré et de l'hémorragie intracranienne spontanée. *Ann Ocul (Paris)* 1926;163:663-673
- 5 Frizzell RT, Kuhn F, Morris R, Quinn C, Fisher WS III. Screening for ocular hemorrhages in patients with ruptured cerebral aneurysms: a prospective study of 99 patients. *Neurosurgery* 1997;41(03):529-533, discussion 533-534
- 6 Muller PJ, Deck JHN. Intraocular and optic nerve sheath hemorrhage in cases of sudden intracranial hypertension. *J Neurosurg* 1974;41(02):160-166
- 7 Clarkson JG, Flynn HW Jr, Daily MJ. Vitrectomy in Terson's syndrome. *Am J Ophthalmol* 1980;90(04):549-552
- 8 Terson A. l'hémorragie dans le corps vitré au cours de l'hémorragie cérébrale. *La Clinique Ophthalmologique* 1900;22:309-312
- 9 Ballantyne AJ. The ocular manifestations of spontaneous subarachnoid hemorrhage. *Br J Ophthalmol* 1943;27(09):383-414