

## IMAGEM EM NEUROLOGIA/IMAGE IN NEUROLOGY

## Um Desvio Inesperado

## An Unexpected Turn

 Gonçalo Videira <sup>1,\*</sup>, Hugo Mota Dória <sup>2</sup>, Manuel Correia <sup>1</sup>, Carlos Andrade <sup>1</sup>

1-Serviço de Neurologia, Centro Hospitalar Universitário do Porto, Porto, Portugal

2-Serviço de Neurorradiologia do Centro Hospitalar Universitário do Porto, Porto, Portugal

DOI: <https://doi.org/10.46531/sinapse/IN/210012/2021>

## Caso

Um homem de 42 anos foi observado na sala de emergência uma hora após a instalação abrupta de cefaleia seguida de perda de consciência. Dos antecedentes pessoais destacavam-se hipertensão arterial não tratada há 10 anos, tabagismo significativo e perturbação de uso de álcool. À admissão apresentava-se sonolento, não verbalizando ou cumprindo ordens, com limitação superior do olhar e localizando dor com a mão esquerda. A tomografia computadorizada (TC) crânio-encefálica revelou um hematoma intraparenquimatoso talâmico esquerdo, com rotura para o sistema ventricular e sinais de hidrocefalia (**Fig. 1**); o estudo angiográfico não evidenciou anomalias vasculares. Foi admitido na Unidade de Cuidados Intensivos após colocação de uma derivação ventricular externa frontal esquerda.

Três semanas depois apresentava afasia de predomínio motor e hemiparesia direita homogênea e espástica. O exame oculomotor era marcado por ptose palpebral bilateral e desvio conjugado persistente do olhar para a direita no olhar primário, que se mantinha durante estímulos verbais e revertia com o reflexo oculocefálico (**Fig. 2, Vídeo**) – um *wrong-way deviation*. O achado desvaneceu ao fim de uma semana, mantendo-se a limitação dos movimentos oculares superiores e da

## Informações/Informations:

Imagem em Neurologia, publicado em Sinapse, Volume 21, Número 2, abril-junho 2021. Versão eletrónica em [www.sinapse.pt](http://www.sinapse.pt) Image in Neurology, published in Sinapse, Volume 21, Number 2, April-June 2021. Electronic version in [www.sinapse.pt](http://www.sinapse.pt) © Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Sinapse 2021. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial. © Author(s) (or their employer(s)) and Sinapse 2021. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

## Palavras-chave:

Acidente Vascular Cerebral; Perturbações da Motilidade Ocular.

## Keywords:

Ocular Motility Disorder; Stroke.

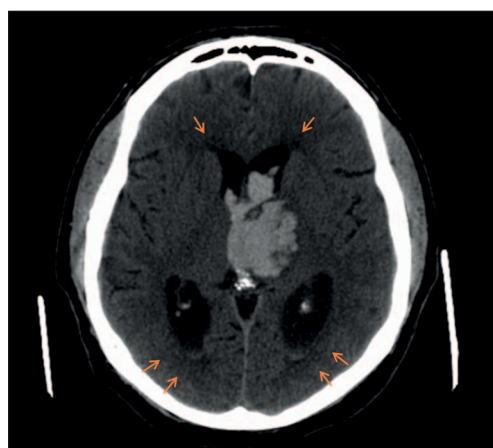
## \*Autor Correspondente / Corresponding Author:

Pedro Gonçalo de Medeiros Videira  
Serviço de Neurologia, CHUP  
Largo do Prof. Abel Salazar,  
4099-001 Porto, Portugal  
[pgoncalomv@gmail.com](mailto:pgoncalomv@gmail.com)

Recebido / Received: 2021-02-15

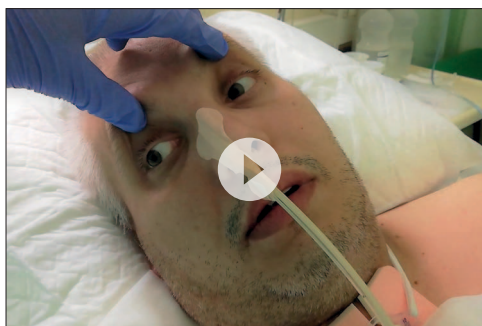
Aceite / Accepted: 2021-04-14

Publicado / Published: 2021-07-29



**Figura 1.** Imagem axial de TC crânio-encefálico.

Observa-se hemorragia intra-axial centrada no tálamo esquerdo com extensão às estruturas adjacentes e rotura para o sistema ventricular. É também notória uma dilatação dos ventrículos laterais e diminuição da densidade da substância branca peri-ventricular (setas), achados que são compatíveis com hidrocefalia em evolução e consequente transdução endométria.



**Figura 2 e Vídeo.** *Wrong-way deviation*.

Observa-se desvio conjugado persistente do olhar para a direita no olhar primário e durante a estimulação verbal, sendo incapaz de fixar o examinador atrás da câmara. Era necessária abertura passiva das pálpebras. Não foram visualizados seguros movimentos involuntários.

abertura das pálpebras. Uma vez que toda a fenomenologia se enquadrava na lesão tálamo-mesencefálica descrita, e atendendo à ausência de lesões com potencial epileptogéneo, não foi realizado eletroencefalograma.

O fenómeno de *wrong-way deviation* tem sido raramente descrito.<sup>1-3</sup> Caracteriza-se pelo desvio do olhar no sentido contrário ao do hemisfério afetado e na sua gênese estão geralmente hemorragias talâmicas ou enfartes cerebrais extensos com compressão do tronco cerebral.<sup>2</sup> Uma das teorias explicativas afirma que uma lesão supratentorial com efeito de massa significativo pode lesionar as vias oculomotoras sacádicas descendentes que decussam no mesencéfalo rostral e terminam na ponte contralateral.<sup>2,3</sup> A lesão das fibras que já decussaram pode assim resultar num desvio contralateral do olhar.<sup>3</sup> Outra explicação inclui a disfunção dos movimentos de perseguição ipsilaterais observável em associação a lesões parieto-occipitais ipsilaterais, e que pode raramente resultar no desvio contralateral do olhar.<sup>3-5</sup> O facto de este fenómeno ocorrer vários dias após o acidente vascular cerebral – quando o edema é mais significativo – concorda com estas hipóteses.<sup>2</sup>

Uma vez que o *wrong-way deviation* pode ser confundível com outras causas de desvio contralateral do olhar em doentes com baixo nível de consciência, o seu reconhecimento é importante. ■

#### Responsabilidades Éticas

Conflitos de interesse: Os autores declaram inexistência de conflitos de interesse.

Fontes de financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento.

Confidencialidade dos dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Consentimento: Consentimento do doente para publicação obtido.

Proveniência e revisão por pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

#### Ethical Disclosures

Conflicts of interest: The authors have no conflicts to declare. Financing support: This work has not received any financing support.

Confidentiality of data: The authors declare that they followed the guidelines of their center on the publication of patient data.

Patient consent: Consent for publication was obtained.

Provenance and peer review: Not commissioned; external peer-review.

#### References / Referências

1. Messe SR, Cucchiara BL. Wrong-way eyes with thalamic hemorrhage. *Neurology*. 2003;60:1524. doi: 10.1212/01.wnl.0000065900.62880.4f.
2. Johkura K, Nakae Y, Yamamoto R, Mitomi M, Kudo Y. Wrong-way deviation: contralateral conjugate eye deviation in acute supratentorial stroke. *J Neurol Sci*. 2011;308:165-7. doi: 10.1016/j.jns.2011.06.010.
3. Tijssen CC. Contralateral conjugate eye deviation in acute supratentorial lesions. *Stroke*. 1994;25:1516-9. doi: 10.1161/01.str.25.7.1516.
4. Tanaka H, Arai M, Kubo J, Hirata K. Conjugate eye deviation with head version due to a cortical infarction of the frontal eye field. *Stroke*. 2002;33:642-3. doi: 10.1161/str.33.2.642.
5. Singer OC, Humpich MC, Laufs H, Lanfermann H, Steinmetz H, Neumann-Haefelin T. Conjugate eye deviation in acute stroke: incidence, hemispheric asymmetry, and lesion pattern. *Stroke*. 2006;37:2726-32. doi: 10.1161/01.STR.0000244809.67376.10.