

Neurotoxicidade Induzida por Contraste

Contrast-Induced Neurotoxicity

Palavras-chave: Cateterismo Cardíaco/efeitos adversos; Meios de Contraste/efeitos adversos; Síndromes de Neurotoxicidade/etiologia
Keywords: Cardiac Catheterization/adverse effects; Contrast Media/adverse effects; Neurotoxicity Syndromes/etiology

Uma mulher de 79 anos com múltiplos fatores de risco cardiovascular e doença renal crónica grau 4 (classificação KDIGO), submetida a cateterismo cardíaco por síndrome coronário agudo, apresentou disartria, *neglect* esquerdo, paresia facial e hemiparesia esquerdas (NIHSS 6) duas horas após a intervenção.

Foi ativada a via verde do acidente vascular cerebral (AVC), não tendo sido demonstradas lesões isquémicas, nem estenoses ou oclusões dos vasos arteriais. Assistiu-se a uma melhoria progressiva dos défices neurológicos ao longo de 48 horas, e a tomografia computadorizada cranioencefálica de seguimento (Fig. 1) demonstrou apagamento dos sulcos corticais do hemisfério cerebral direito com ligeira hiperdensidade, sugerindo possível hemorragia subaracnoideia (HSA). A ressonância magnética cerebral, realizada ao terceiro dia após o evento, excluiu lesões isquémicas ou hemorrágicas (Fig. 2). Neste contexto, admitiu-se o diagnóstico de encefalopatia ou neurotoxicidade induzida por contraste (NIC).

A NIC é uma complicação rara do contraste iodado intravascular, traduzindo-se em défices neurológicos temporários duas a 12 horas após os procedimentos vasculares.¹ Existem fatores de risco, nomeadamente a injeção de contraste em doses elevadas diretamente no arco aórtico

ou vasos intracranianos, hipertensão arterial e insuficiência renal, todos eles presentes neste caso.²⁻⁴ Acredita-se que a fisiopatologia consista numa quebra da barreira hematoencefálica,^{1,4} podendo resultar, imagiologicamente, numa extravasão de contraste (Fig. 1). O tratamento consiste em fluidoterapia e corticosteróides e observa-se habitualmente recuperação completa em alguns dias.^{4,5}

Este caso salienta a importância de considerar a NIC no diagnóstico diferencial clínico de AVC e imagiológico de HSA em doentes submetidos a procedimentos endovasculares com contraste.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

JNO: Desenho do estudo, revisão da literatura e redação do manuscrito.

PM, AMR: Desenho do estudo, redação e revisão crítica do manuscrito.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial atualizada em 2013.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação de dados.

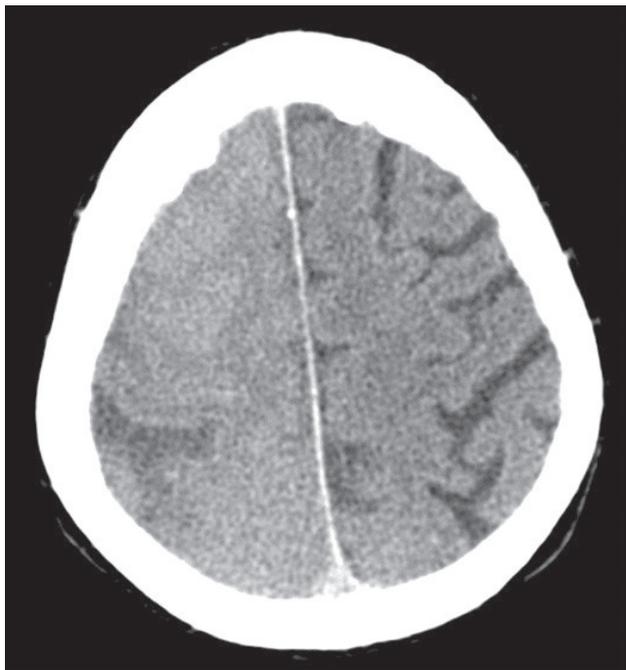


Figura 1 – Reformatação axial de tomografia computadorizada cranioencefálica, documentando-se hiperdensidade sulcal do hemisfério cerebral direito com apagamento dos sulcos corticais

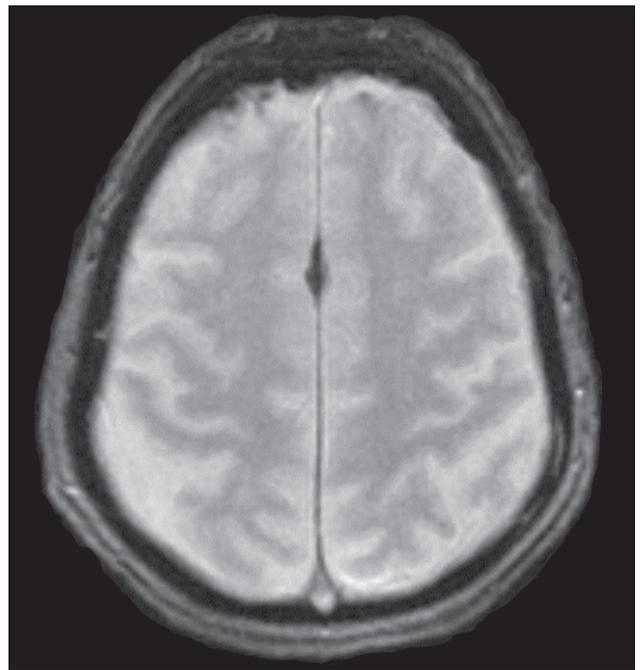


Figura 2 – A sequência T2* em corte axial na ressonância magnética cerebral exclui hemorragia intracraniana (ausência de hipossinal sulcal do hemisfério cerebral direito)

CONSENTIMENTO DO DOENTE

Obtido.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse relacionados com o presente trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Gregory GE, Thompson K, Case J, Gujrati Y. Contrast-induced neurotoxicity: an inside look at a rare presentation. *Cureus*. 2022;14:e29627.
2. Spina R, Simon N, Markus R, Muller DW, Kathir K. Contrast-induced encephalopathy following cardiac catheterization. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2017;90:257-68.
3. Gollol Raju NS, Joshi D, Daggubati R, Movahed A. Contrast induced neurotoxicity following coronary angiogram with Iohexol in an end stage renal disease patient. *World J Clin Cases*. 2015;3:942-5.
4. Quintas-Neves M, Araújo JM, Xavier SA, Amorim JM, Cruz E Silva V, Pinho J. Contrast-induced neurotoxicity related to neurological endovascular procedures: a systematic review. *Acta Neurol Belg*. 2020;120:1419-24.
5. Mariajoseph FP, Chung JX, Lai LT, Moore J, Goldschlager T, Chandra RV, et al. Clinical management of contrast-induced neurotoxicity: a systematic review. *Acta Neurol Belg*. 2024;124:1141-9.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

João Nuno OLIVEIRA¹, Pedro MONIZ¹, Ana Mafalda REIS¹

1. Serviço de Neurorradiologia. Hospital Pedro Hispano. Unidade Local de Saúde de Matosinhos. Matosinhos. Portugal.

✉ **Autor correspondente:** João Nuno Oliveira. joao70610@gmail.com

Recebido/Received: 01/07/2024 - **Aceite/Accepted:** 08/10/2024 - **Publicado Online/Published Online:** 28/10/2024 - **Publicado/Published:** 02/12/2024

Copyright © Ordem dos Médicos 2024

<https://doi.org/10.20344/amp.21892>

