

Afasia Cruzada Após Lesão Hemisférica Direita em Doente Dextro: Uma Entidade Clínica Rara

Cross Aphasia After Right Hemispheric Lesion in a Right-Handed Patient: A Rare Clinical Entity

Daniela Melo Amaral⁽¹⁾ | Ana Rita Almeida⁽¹⁾ | Antonieta Caldeira⁽¹⁾ | Maria José Festas⁽¹⁾
| Fernando Parada⁽¹⁾

Resumo

A afasia cruzada caracteriza-se por um distúrbio adquirido da linguagem causado por uma lesão hemisférica cerebral direita em dextros, com uma prevalência de 1% - 2%.

Os autores reportam o caso clínico de um homem de 69 anos de idade, dextro, com múltiplos fatores de risco cardiovascular.

Assintomático até 28 de setembro de 2017, altura em que inicia quadro de alteração da linguagem e défice motor esquerdo, motivo pelo qual foi admitido no serviço de urgência onde efetuou estudo imagiológico cerebral que evidenciou lesões isquémicas hemisféricas direitas. Realizou trombólise endovenosa e trombectomia mecânica. Apresentou agravamento neurológico 24 horas após o início do quadro clínico, pelo que repetiu o estudo imagiológico que mostrou lesões isquémicas cortico-subcorticais fronto-temporo-parieto-insular direitas com envolvimento da região caudado-lenticulo-capsular.

Admitido em Unidade de Acidente Vascular Cerebral e, posteriormente, no Serviço de Medicina Física e de Reabilitação. À avaliação inicial, além do défice motor esquerdo apresentava alterações da linguagem compatíveis com afasia global. Foi integrado num programa de reabilitação, com evolução lenta do quadro afásico e motor.

O prognóstico da afasia cruzada relaciona-se com a localização e gravidade da lesão cerebral. Dada a gravidade

da lesão do doente será de esperar uma evolução lenta/estabilização do quadro clínico.

Palavras-chave: Afasia; Dominância Cerebral; Infarte da Artéria Cerebral Média/complicações; Lateralidade Funcional.

Abstract

Crossed aphasia is characterized by an acquired language disorder caused by a right hemispheric lesion, with a prevalence of 1% - 2%.

The authors present a case report of a 69-year-old male, right-handed, with multiple cardiovascular risk factors.

Asymptomatic until September 28, 2017, when suffered a language change and left-sided motor deficit. Admitted to the emergency department, where he performed a brain imaging study that showed right hemispheric ischemic lesions. He underwent intravenous thrombolysis and mechanical thrombectomy. Worsening of the neurologic deficits, 24 hours after the beginning of the clinical picture, reason why he repeated the brain imaging study that showed right middle cerebral artery (RMCA) infarction.

Admitted in a stroke unit and later in the in-patient department of Physical and Rehabilitation Medicine. At the initial evaluation, in addition to the left motor deficit, he presented language changes evidencing characteristics of

(1) Serviço de Medicina Física e de Reabilitação, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

© Author(s) (or their employer(s)) 2019. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

© Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) 2019. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

Autor correspondente: Daniela Melo Amaral. email: daniela.melo.amaral@gmail.com. Serviço de MFR, Centro Hospitalar de São João, Alameda Prof. Hernâni Monteiro, 4200-319 Porto

Data de submissão: maio 2018

Data de aceitação: novembro 2019

global aphasia. He was integrated into a rehabilitation program, with a slow evolution of the aphasic and motor picture.

The prognosis of crossed aphasia is related to the location and severity of brain injury. Due to the extension and severity of the lesion of the patient we expect a clinical slow evolution/stabilization.

Keywords: Aphasia; Dominance, Cerebral; Functional Laterality; Infarction, Middle Cerebral Artery/complicações

Introdução

A afasia cruzada, inicialmente descrita por Bramwell em 1899,¹ caracterizava-se por um distúrbio adquirido da linguagem causado por uma lesão no hemisfério cerebral ipsilateral à mão dominante. Porém, o termo afasia cruzada é atualmente utilizado para descrever as afasias que ocorrem após lesões hemisféricas direitas em indivíduos com mão dominante direita,^{2,3} denominando-se afasia cruzada em dextros.⁴ É uma entidade rara, que afeta 1% - 2% dos doentes com lesão hemisférica direita.⁴

Os autores descrevem um caso de afasia cruzada após lesão isquêmica hemisférica cerebral direita em doente dextro.

Caso Clínico

Homem, de 69 anos, engenheiro civil, com múltiplos fatores de risco cardiovascular (hipertensão arterial, dislipidemia, tabagismo ativo - 44 unidades maço ano). Dextro, sem antecedentes familiares conhecidos de lateralidade esquerda ou ambidextria.

Assintomático até 28 de setembro de 2017 altura em que inicia quadro de alteração súbita da linguagem e déficit motor esquerdo. Admitido no serviço de urgência, com *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) de 28. Efetuou estudo imagiológico com tomografia computadorizada (TC) cerebral que evidenciou lesões subcorticais frontais e parietais direitas, associadas a lesões de hipoperfusão/lacunas isquêmicas, sem lesões agudas (Figs. 1a e 1b). Iniciou trombólise endovenosa, sendo posteriormente encaminhado para realização de trombectomia mecânica, sem sucesso por oclusão carotídea bilateral.

Internado em Unidade de Acidente Vascular Cerebral (UAVC), apresentou agravamento do quadro neurológico, 24 horas após o início do quadro clínico, pelo que repetiu TC cerebral que demonstrou múltiplas lesões isquêmicas agudas no território da artéria cerebral média direita (ACMD), sem lesões no hemisfério cerebral esquerdo, e efetuou eco-Doppler cervical e transcraniano que evidenciou aterosclerose extracraniana grave condicionando

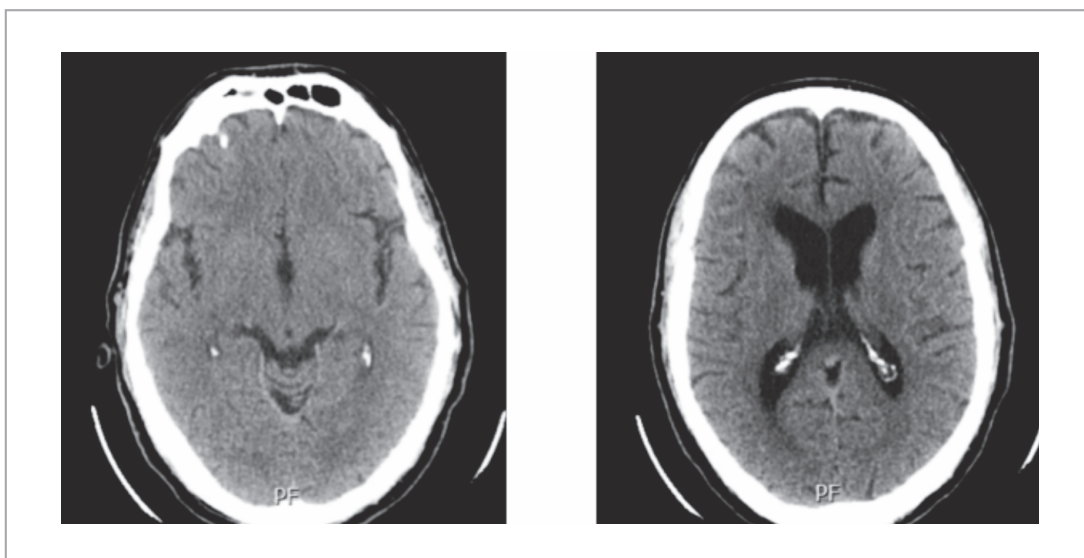


Figura 1a e 1b - Tomografia computadorizada cerebral à admissão no serviço de urgência.

estenose da artéria carótida interna (ACI) esquerda desde o seu início e suboclusão de ACI direita.

Após estabilização do quadro neurológico, foi transferido para a UAVC do hospital da área de residência, onde efetuou TC cerebral de controlo que mostrou extensa hipodensidade cortico-subcortical fronto-temporo-parieto-insular direita com envolvimento da região caudado-lenticulo-capsular ipsilateral e, portanto, lesão estabelecida no hemisfério direito, sem evidência de lesões no hemisfério esquerdo (Fig. 2).

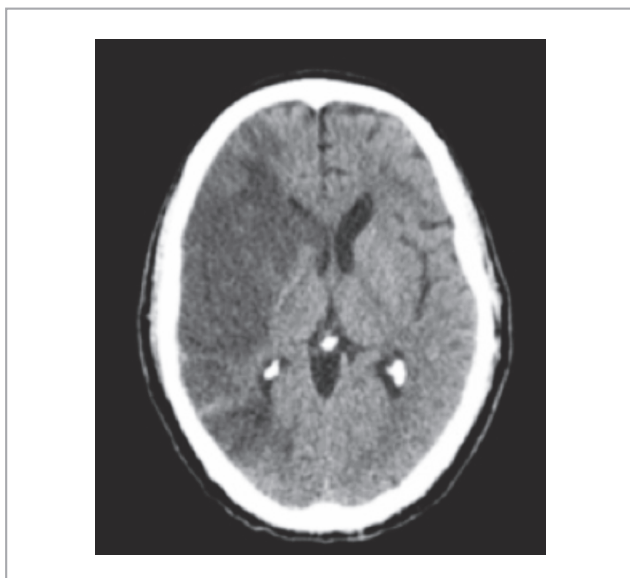


Figura 2 - Tomografia computadorizada cerebral a evidenciar lesão hemisférica direita extensa.

Durante o internamento, foi avaliado por Medicina Física e de Reabilitação (MFR) e, posteriormente, admitido no Serviço de MFR, duas semanas após o evento agudo, por alterações da linguagem, sequelas motoras e funcionais de acidente vascular cerebral (AVC) isquémico no território da ACMD – enfarte total da circulação anterior (TACI- *Oxford Stroke Classification*). À admissão, objetivamente, apresentava discurso não fluente, compreensão não preservada, sem capacidade de repetição ou nomeação, hemianópsia homónima esquerda, parésia facial central esquerda, disfagia para líquidos e sólidos com alimentação exclusiva por sonda nasogástrica, hemiplegia esquerda e funcionalmente encontrava-se dependente para todas as atividades de vida diária, com medida de independência funcional (MIF) - 18/126 (MIF, componente motor - 13/91; MIF, componente cognitivo - 5/35).

Iniciou programa de reabilitação com terapia da fala, terapia ocupacional e fisioterapia, com evolução lenta do quadro

neuromotor e funcional. Na terapia da fala, pelo distúrbio da linguagem, foi aplicada a Bateria de Avaliação da Afasia de Lisboa (BAAL), onde foram utilizados diversos objetos comuns para a avaliação, e que inicialmente demonstrou características de afasia global. Neste contexto, iniciou um programa individualizado e específico de acordo com as alterações apresentadas que consistia em controlo do ambiente envolvente, utilização de sistemas de comunicação visual, métodos de estimulação repetitiva, uso de estratégias alternativas para reabilitação da nomeação (ex. evocação de palavras, nomes) e meios alternativos de comunicação (símbolos, escrita) bem como ensino aos familiares/cuidadores de estratégias que facilitassem a comunicação.

Durante o internamento, verificou-se uma evolução lenta das alterações da linguagem. À avaliação, três meses após a lesão aguda, apresentava discurso não fluente, com estereotípias, compreensão mantida para ordens simples, nomeação de objetos através da escrita com paragrafias, sem capacidade de repetição. Reavaliação pela BAAL que demonstrou alterações compatíveis com afasia global, mas de predomínio motor, portanto, com melhoria do parâmetro compreensão (Figs. 3a e 3b). Quadro neuromotor e funcional com ligeira evolução relativamente à admissão, apresentando uma MIF total de 21/126 (MIF, componente motor - 14/91, com melhoria do parâmetro higiene pessoal; MIF, componente cognitivo - 7/35, com melhoria do parâmetro compreensão e interação social).

Ordem	Correcto	Incorrecto
Feche os olhos		X
Abra a boca		X
Ponha a língua de fora		X
Ponha a mão na orelha		X
Agarre o lápis		X
Dê-me a moeda		X
Ponha o fósforo em cima da tesoura		X
Ponha o alfinete ao lado da escova		X

Figura 3a - Avaliação da compreensão de ordens simples pela BAAL, à admissão ao internamento.

Ordem	Correcto	Incorrecto
Feche os olhos	X	
Abra a boca	X	
Ponha a língua de fora		X
Ponha a mão na orelha	X	
Agarre o lápis	X	
Dê-me a moeda	X	
Ponha o fósforo em cima da tesoura	X	
Ponha o alfinete ao lado da escova	X	

Figura 3b - Avaliação da compreensão de ordens simples pela BAAL, 3 meses após o evento clínico agudo.

Discussão

A presença de afasia em indivíduos dextros, ocorre maioritariamente por lesões localizadas no hemisfério cerebral esquerdo.^{5,6} A ocorrência de afasia cruzada nestes indivíduos, secundária a lesões hemisféricas direitas é rara, com uma prevalência inferior a 3%^{4,6} e os mecanismos subjacentes a esta entidade permanecem por esclarecer. Contudo, as explicações atualmente propostas incluem: presença de uma lesão prévia assintomática ou não diagnosticada no hemisfério esquerdo que, de alguma forma, se torna sintomática após o surgimento de uma nova lesão no hemisfério cerebral direito; representação bilateral das funções linguísticas; controlo ipsilateral da mão dominante ou presença de fatores que possam alterar a organização funcional cerebral.⁴

Na literatura, vários critérios têm sido descritos para estabelecer o diagnóstico de afasia cruzada em doentes com lateralidade direita, sendo que esta é definida na presença de⁴: 1) evidência de lesões cerebrais restritas ao hemisfério direito; 2) evidência de afasia; 3) mão dominante direita; 4) ausência de história de lesão cerebral prévia (ex. traumatismo crânioencefálico, acidente vascular cerebral); 5) ausência de história familiar de lateralidade esquerda ou

ambidextria; 6) ausência de fatores (ambientais, educacionais ou culturais) que possam influenciar a organização funcional cerebral – iliteracia, bilinguismo, transferência de lateralidade por lesão adquirida (fratura, lesão nervosa periférica, pressão escolar).

No que se refere à avaliação da afasia cruzada, existem vários instrumentos de avaliação. A BAAL é um dos mais utilizados em Portugal, estando padronizada para a população portuguesa. Permite orientar a classificação da afasia e avaliar a gravidade da mesma através da avaliação da presença de discurso fluente/não fluente, nomeação ou identificação de objetos, emparelhamento palavra-objeto, compreensão de ordens simples, entre outros.

Em termos de tratamento da afasia cruzada, este é semelhante ao das afasias de um modo geral, utilizando-se métodos que visam sobretudo a reabilitação/estimulação das alterações presentes (fluência, compreensão, nomeação ou repetição). A utilização de sistemas de comunicação visual, métodos de estimulação repetitiva e ensino aos familiares/cuidadores de estratégias que facilitem a comunicação podem ser estratégias importantes.⁷ A instituição de meios alternativos de comunicação deve ser considerada, de acordo com a evolução, facilitando a reintegração sociofamiliar.

O prognóstico e recuperação da afasia cruzada parecem relacionar-se com a localização (ex. lesões ao nível dos gânglios da base) e com a gravidade da lesão cerebral,^{8,9} bem como com o tipo e gravidade da afasia tendo sido demonstrado que os doentes com afasia global têm uma pior recuperação comparativamente aos doentes com outros tipos de afasia, o que parece refletir uma maior gravidade do AVC.¹⁰ Um NIHSS inicial elevado foi também associado a um pior prognóstico.

Desde muito cedo que vem sendo descrito na literatura que a recuperação mais marcante da afasia ocorre nos primeiros 3 a 6 meses após a lesão,¹¹⁻¹³ com realce para a importância de um programa de reabilitação neste período.

Dada a extensão e gravidade da lesão do nosso doente será de esperar uma evolução lenta/estabilização do quadro clínico. No entanto, a intervenção precoce com instituição de um programa de reabilitação individualizado poderá ter um papel preponderante na melhoria da capacidade de comunicação.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho. **Fontes de Financiamento:** Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo. **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.

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare. **Financing Support:** This work has not received any contribution, grant or scholarship. **Confidentiality of Data:** The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients. **Patient Consent:** Consent for publication was obtained. **Provenance and Peer Review:** Not commissioned; externally peer reviewed.

Referências / References

1. Bramwell B. Crossed aphasia. *Lancet*. 1899; 153:1473-9. doi: 10.1016/S0140-6736(01)50703-5.
2. Coppens P, Hungerford S, Yamaguchi S, Yamadori A. Crossed aphasia: an analysis of the symptoms, their frequency, and a comparison with left-hemisphere aphasia symptomatology. *Brain Lang*. 2002; 83:425- 63. doi: 10.1016/s0093-934x(02)00510-2.
3. Rho HJ, Kim YW, Park CI, Park JB, Jang JH. Non fluent crossed aphasia after right middle cerebral artery infarction: a case report. *J Korean Acad Rehab Med*. 2007; 31:772-5.
4. Marien P, Paghera B, De Deyn PP, Vignolo LA. Adult crossed aphasia in dextrals revisited. *Cortex*. 2004; 40: 41-74.
5. Njemanze PC. Crossed aphasia in a dextral with right hemispheric lesion: a functional transcranial Doppler study. *Stroke*. 2003; 34: e213-4. doi: 10.1161/01.STR.0000099064.02408.D9.
6. Kim WJ, Yang EJ, Paik NJ. Neural substrate responsible for crossed aphasia. *J Korean Med Sci*. 2013; 28:1529-33. doi: 10.3346/jkms.2013.28.10.1529.
7. Leal G, Fonseca J, Farrajota L. Recuperação e reabilitação da afasia. *Psicologia*. 2002;16:157-75.
8. Demeurisse G, Capon A. Aphasiology language recovery in aphasic stroke patients: clinical, CT and CBF studies. *Aphasiology*. 2007; 1: 37-41. doi: 10.1080/02687038708248851.
9. Pedersen PM, Vinter K, Olsen TS. Aphasia after stroke: type, severity and prognosis. The Copenhagen aphasia study. *Cerebrovasc Dis*. 2004; 17: 35-43.
10. Jung IY, Lim JY, Kang EK, Sohn HM, Paik NJ. The factors associated with good responses to speech therapy combined with transcranial direct current stimulation in post-stroke aphasic patients. *Ann Rehabil Med*. 2011; 35: 460-9. doi: 10.5535/arm.2011.35.4.460
11. Maas M.B, Michael HL, Ay H, Singhal AB, Greer DM,Smith WS, et al. The prognosis for aphasia in stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2012; 21: 350-7. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2010.09.009.
12. Flowers HL, Skoretz SA, Silver FL, Rochon E, Fang J, Flamand-Roze C, et al. Poststroke aphasia frequency, recovery, and outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2016; 97:2188-201. doi: 10.1016/j.apmr.2016.03.006.
13. Medscape.com [homepage na Internet]. Aphasia follow-up [consultado em 2018 28 jan]. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/1135944-followup>.