

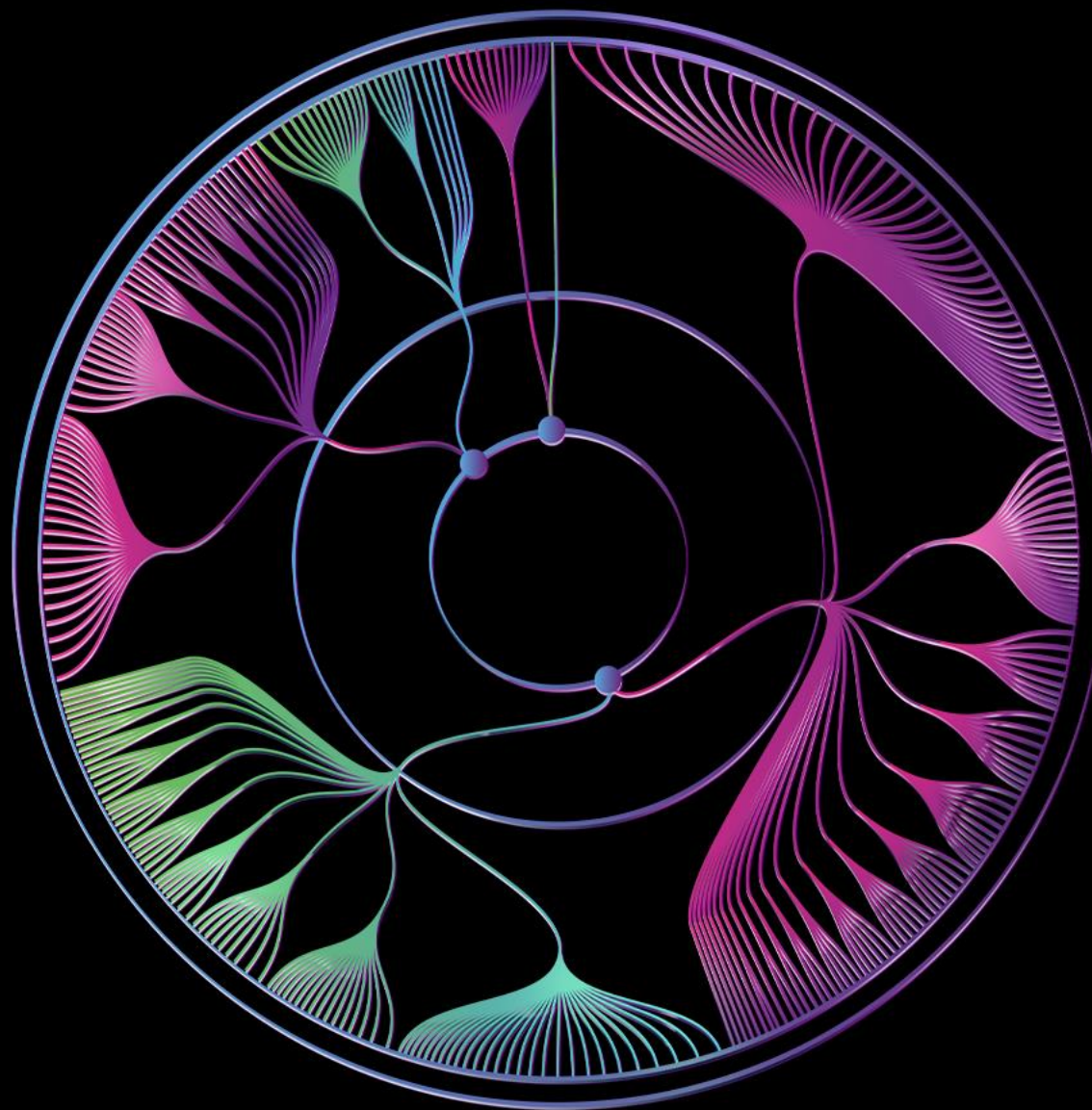
CBR22 51º CONGRESSO BRASILEIRO
DE RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

CASO Nº. 30

Patrocínio
educacional:



Colégio Brasileiro de Radiologia
e Diagnóstico por Imagem



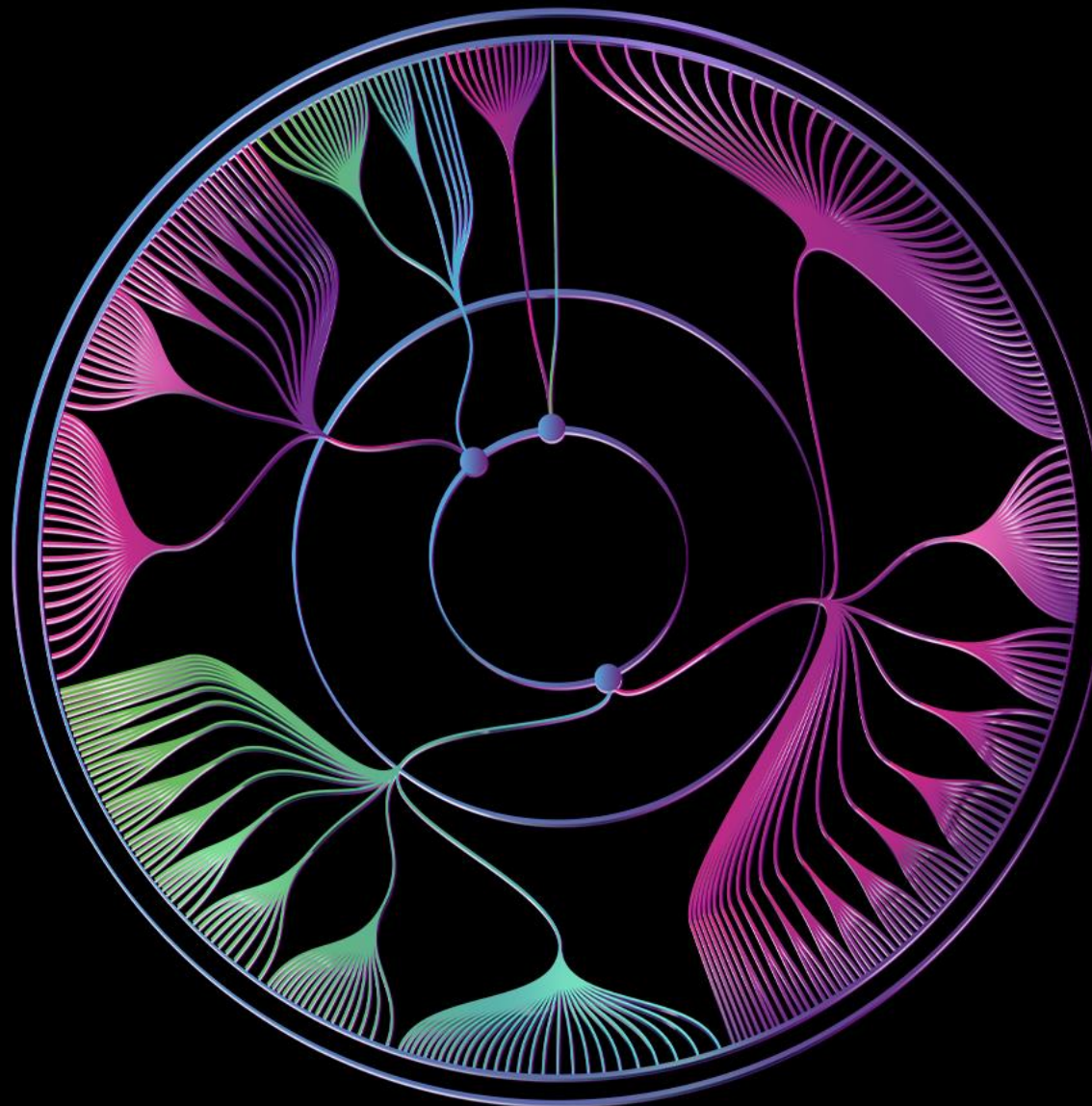
CBR22

51º CONGRESSO BRASILEIRO
DE RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Subespecialidade:

NEURO

**Caso gentilmente cedido pelo Dr.
Bernardo Tessarollo**



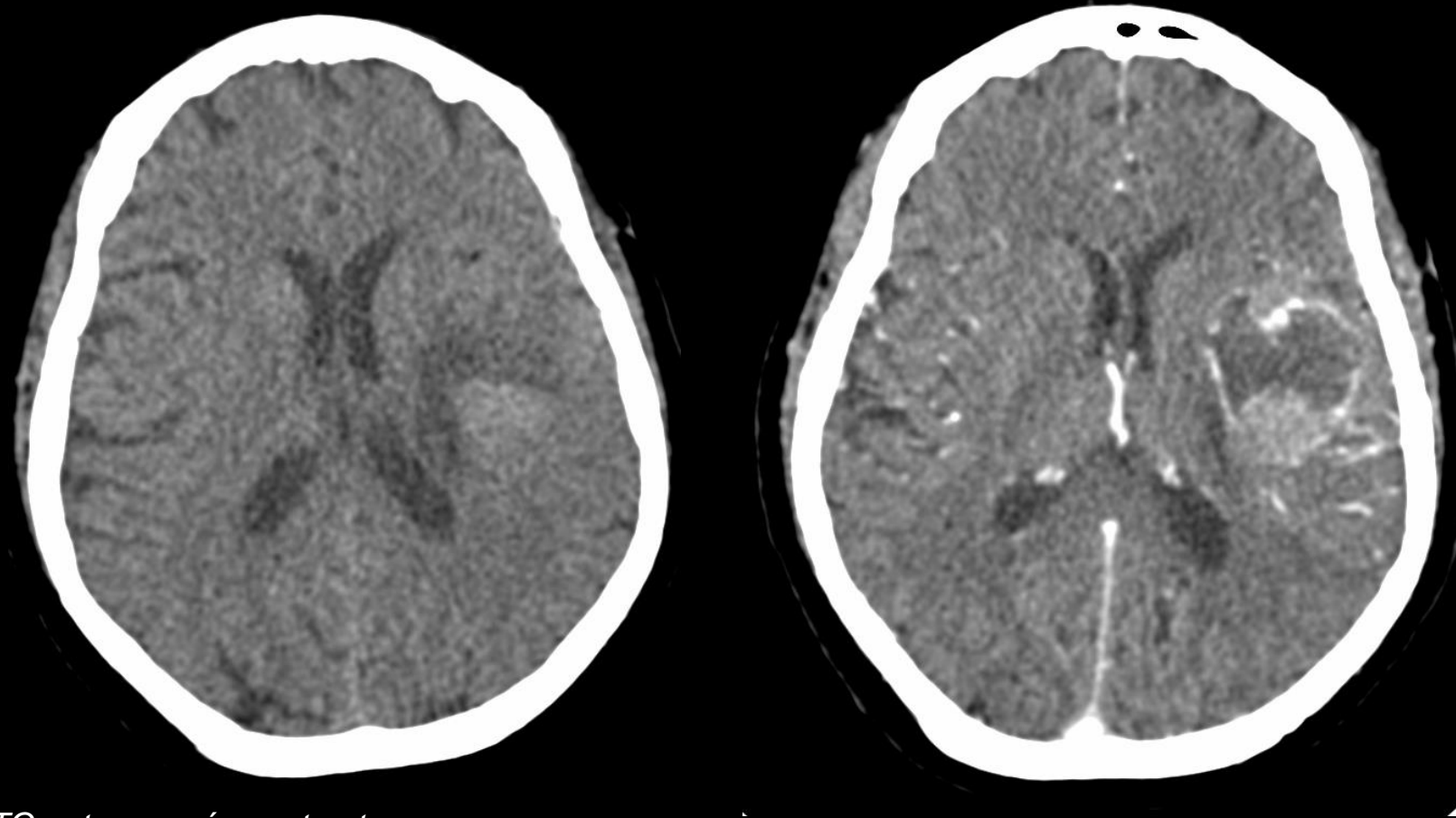
cbr

Colégio Brasileiro de Radiologia
e Diagnóstico por Imagem

Paciente feminina, com 60 anos, chega à Emergência queixando-se de dormência na mão direita. Relata que há cerca de 2 semanas iniciou dificuldade para o desenvolvimento de pensamento e refere esquecer algumas palavras, mas a fala permanece normal. Relata que vem piorando ao longo desse período. Ontem, teve cefaleia um pouco mais intensa que nunca havia sentido antes, occipital irradiando para o lado esquerdo.

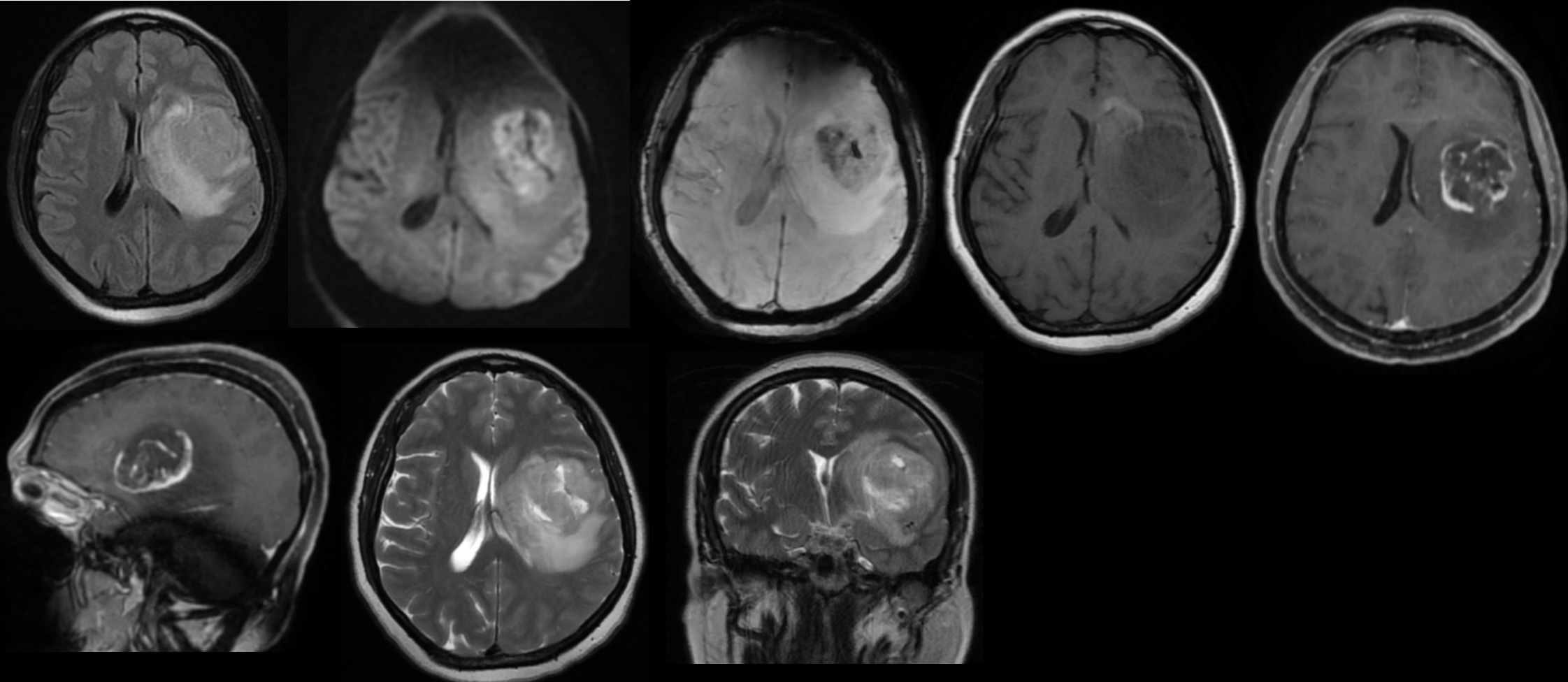
Teve diagnóstico de câncer de mama há 8 meses, sendo submetida a quadrantectomia, quimioterapia e radioterapia e agora em uso de tamoxifeno.

Sem alterações dignas de nota.



TC antes e após contraste.

Destaca-se formação expansiva intra-axial em projeção fronto-insular à esquerda, com impregnação heterogênea pelo meio de contraste e medindo cerca de 4,0 x 3,9 x 4,2 cm (L x T x AP), associada a halo hipodenso periférico, por provável edema vasogênico. Há apagamento dos sulcos da convexidade cerebral em correspondência, redução da amplitude das cisternas perimesencefálica esquerda e interpeduncular e leve compressão do ventrículo lateral esquerdo, com desvio da linha média para a direita estimado em 0,5 cm no septo pelúcido.



RM, seqüências FLAIR, DWI, SWI, T1, T1 pós-Gd axial e sagital, T2 axial e coronal.

Formação expansiva intra-axial fronto-insular esquerda, com sinal heterogêneo, predominantemente hipointensa em T1 e iso a hiperintensa em T2, com sinais de restrição à difusibilidade hídrica mais evidente na periferia da lesão, a qual demonstra, ainda, realce não homogêneo e irregular pelo meio de contraste paramagnético, com componente central hipovascular. A lesão mede cerca de 4,8 x 3,7 x 3,9 cm. Há extenso halo de edema vasogênico adjacente à lesão, se estendendo à fossa temporal média e à região frontoparietal homolaterais.

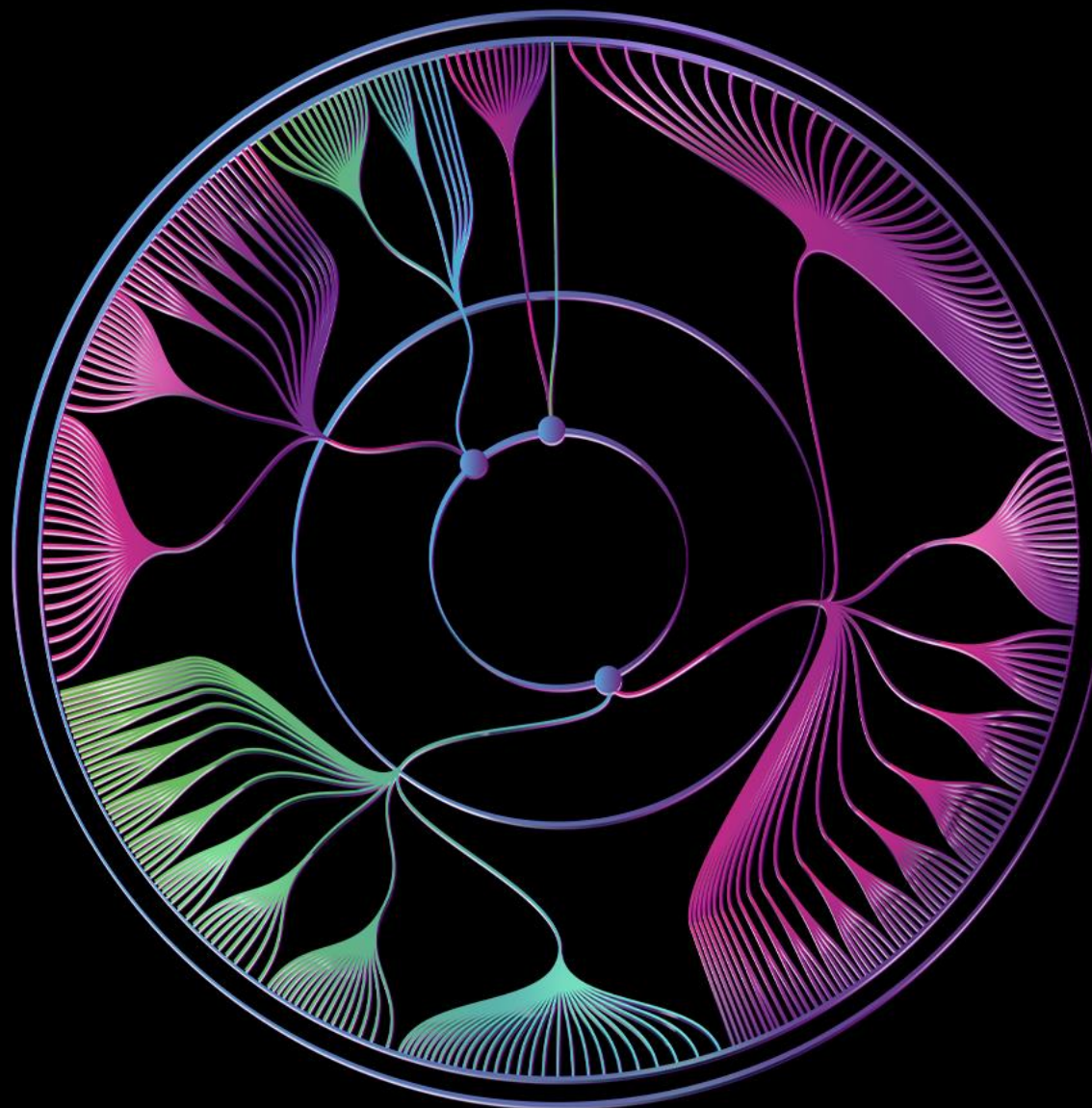
Qual o seu diagnóstico?

- a) Metástase cerebral de câncer de mama**
- b) Glioblastoma, IDH-selvagem**
- c) Abscesso cerebral**
- d) Linfoma primário cerebral**
- e) Malformação vascular com sangramento**

CBR22

51º CONGRESSO BRASILEIRO
DE RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

**A partir deste slide só será
publicado após o fim da
Maratona**

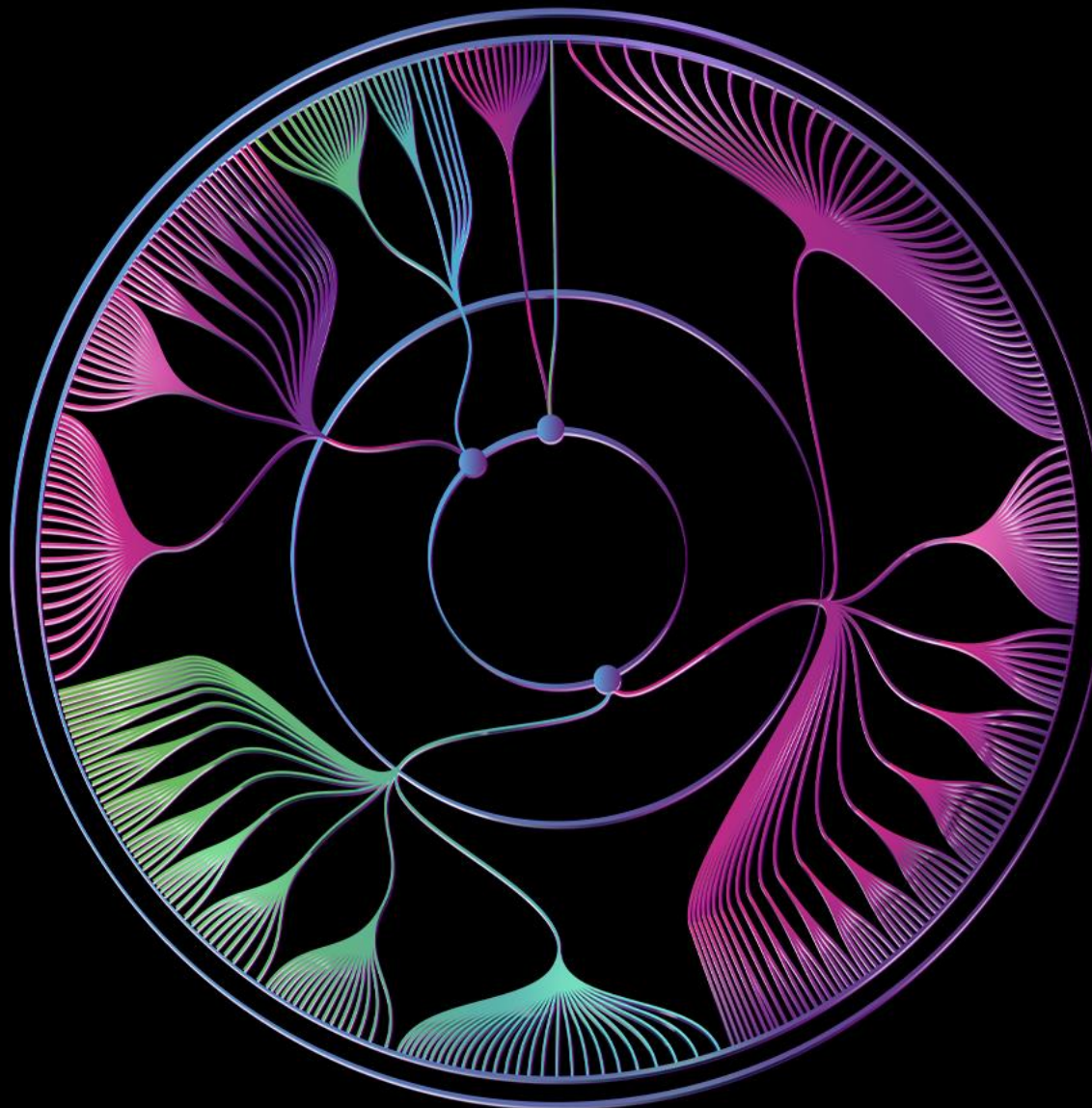


CBR22

51º CONGRESSO BRASILEIRO
DE RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Gabarito

**Subespecialidade:
- Neurorradiologia**



cbr

Colégio Brasileiro de Radiologia
e Diagnóstico por Imagem

Qual o seu diagnóstico? – resposta correta (favor assinalar em vermelho)

- a) Metástase cerebral de câncer de mama
- b) Glioblastoma, IDH-selvagem**
- c) Abscesso cerebral
- d) Linfoma primário cerebral
- e) Malformação vascular com sangramento

A paciente foi submetida à ressecção cirúrgica e a análise histopatológica e imunohistoquímica confirmou o diagnóstico de um Glioblastoma IDH-selvagem.

Apesar de a história clínica trazer a possibilidade de uma metástase de câncer de mama, os achados de imagem no caso são altamente sugestivos de um glioma de alto grau e cabe ao radiologista reconhecer isto e deixar claro para o médico assistente que esta é a principal hipótese.

Na diferenciação de glioblastoma e metástase, alguns pontos podem ser interessantes: O fato de ser uma lesão única não afasta metástase, em cerca de 25% dos casos detecta-se apenas uma metástase. O edema vasogênico desta pode ser bastante exuberante e usualmente seu formato é esférico, ao contrário do GBM que em geral é mais heterogêneo. As metástases podem ter necrose central mas o GBM pode ter áreas tumorais sem impregnação evidente periféricas ou mesmo peritumorais. E ainda, o GBM muitas vezes cruza o corpo caloso.

Por último, a espectroscopia por RM pode ser útil na diferenciação, pois no GBM podem surgir áreas de aumento relativo de Colina de permeio ao edema perilesional, indicando tecido tumoral que ainda não se impregna, algo não observado nas metástases.

1. Blanchet L, Krooshof PW, Postma GJ et-al. Discrimination between metastasis and glioblastoma multiforme based on morphometric analysis of MR images. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2011;32 (1): 67-73. doi:10.3174/ajnr.A2269
2. Essig M, Nguyen TB, Shiroishi MS et-al. Perfusion MRI: the five most frequently asked clinical questions. *AJR Am J Roentgenol.* 2013;201 (3): W495-510. doi:10.2214/AJR.12.9544
3. Cha S, Lupo JM, Chen MH et-al. Differentiation of glioblastoma multiforme and single brain metastasis by peak height and percentage of signal intensity recovery derived from dynamic susceptibility-weighted contrast-enhanced perfusion MR imaging. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2007;28 (6): 1078-84. doi:10.3174/ajnr.A0484
4. Server A, Josefsen R, Kulle B et-al. Proton magnetic resonance spectroscopy in the distinction of high-grade cerebral gliomas from single metastatic brain tumors. *Acta Radiol.* 2010;51 (3): 316-25. doi:10.3109/02841850903482901
5. Delorme S, Weber MA. Applications of MRS in the evaluation of focal malignant brain lesions. *Cancer Imaging.* 2006;6 (1): 95-9. doi:10.1102/1470-7330.2006.0015
6. Law M, Cha S, Knopp EA et-al. High-grade gliomas and solitary metastases: differentiation by using perfusion and proton spectroscopic MR imaging. *Radiology.* 2002;222 (3): 715-21. doi:10.1148/radiol.2223010558
7. Ishimaru H, Morikawa M, Iwanaga S et-al. Differentiation between high-grade glioma and metastatic brain tumor using single-voxel proton MR spectroscopy. *Eur Radiol.* 2001;11 (9): 1784-91. doi:10.1007/s003300000814