

# QUISTOS NEUROEPITELIAIS INTRA-PARENQUIMATOSOS

## Aspectos Imagiológicos

SOFIA REIMÃO, RITA SOUSA, CARLOS MORGADO  
Serviço de Imagiologia Neurológica. Hospital de Santa Maria. Lisboa.

### RESUMO

Os quistos neuroepiteliais, grupo heterogéneo de lesões, são colecções de fluido semelhante ao liquor revestidas por epitélio, frequentemente encontrados nos ventrículos laterais e fenda coroídea, sendo a localização intra-parenquimatosa relativamente rara. Os autores apresentam os aspectos imagiológicos de quatro casos de quistos neuroepiteliais intraparenquimatosos, dois dos quais com confirmação histológica do diagnóstico.

Palavras chave: *quistos neuroepiteliais, intraparenquimatosos*

### SUMMARY

#### INTRAPARENCHYMAL NEUROEPITHELIAL CYSTS – Imaging Findings in Four Clinical Cases

Neuroepithelial cysts, heterogeneous group of lesions, are fluid collections similar to CSF, lined by epithelial cells, frequently found in the lateral ventricles and choroidal fissure; intraparenchymal cysts are relatively uncommon. We report CT and MRI imaging findings of four intraparenchymal neuroepithelial cysts, two of which have histological confirmation of the diagnosis.

*Key-words: neuroepithelial cysts, intraparenchymal*

### INTRODUÇÃO

Os quistos neuroepiteliais (NE) (ependimários, gliopendimários ou neurogliais) são um grupo heterogéneo de lesões (Quadro I) de etiologia ainda controversa. Pensa-se terem origem ectodérmica, surgindo da sequestração da neuroectoderme em desenvolvimento ou do pregueamento (*infoldings*) da pia-máter na fenda coroídea<sup>1,2</sup>.

Em termos anatomopatológicos, estes quistos, não neoplásicos, são espaços de liquor com limites bem definidos, revestidos por células morfológicamente semelhantes às epiteliais<sup>2-10</sup>.

Estas lesões podem ser encontradas ao longo de todo o neuro-eixo, mas localizam-se mais frequentemente nos plexos coroídeos e na fenda coroídea, sendo a localização intra-parenquimatosa, sem evidente conexão com o sistema ventricular ou espaço sub-aracnoideu<sup>4,5</sup>, relativamente rara<sup>6</sup>.

Pequenos quistos neuroepiteliais dos plexos coroídeos são na sua maioria assintomáticos, descobertos acidentalmente em exames de imagem. Contudo, os quistos ependimários dos ventrículos laterais podem causar hidrocefalia obstrutiva<sup>8</sup> e os quistos intra-parenquimatosos podem estar associados a cefaleias, convulsões e raramente a distúrbios do movimento (tremor, hemibalismo)<sup>3,9-12</sup>.

Quadro I – Classificação dos quistos neuroepiteliais<sup>7</sup>**Quistos Neuroepiteliais**

- Quistos dos plexos coroideus
- Quistos endimétricos (intra-ventriculares)
- Quistos da fenda coroideia
- Quistos intra-parenquimatosos

**CASOS CLÍNICOS**

Apresentamos os achados imagiológicos de quatro casos clínicos de quistos neuroepiteliais intra-parenquimatosos, dois dos quais com confirmação anatomopatológica do diagnóstico (Quadro II).

**DISCUSSÃO**

Os quistos neuroepiteliais com localização intra-parenquimatosos são uma entidade relativamente rara (menos de 1% dos quistos NE)<sup>6,10</sup>.

Podem ocorrer em qualquer idade, mas são mais frequentes nos adultos/idosos<sup>3</sup>, o que também se verifica nos casos aqui apresentados (média etária de 60 anos). Todos os casos aqui descritos são de indivíduos do sexo feminino, embora, de acordo com a literatura revista, as lesões tenham igual prevalência em ambos os sexos<sup>3,6</sup>.

Os quistos NE intra-parenquimatosos localizam-se mais frequentemente nos lobos frontais<sup>13-17</sup>, em topografia cortico/

sub-cortical, os maiores aflorando à superfície cerebral; especialmente nestes casos, coloca-se, o diagnóstico diferencial com um quisto aracnoideu - o facto de fazerem um ângulo agudo com o parênquima aponta para a sua localização intra-axial. As dimensões destas lesões podem variar de milímetros a vários centímetros (Caso 1: < 1 cm e Caso 2: 5 cm).

São, tipicamente, lesões arredondadas, de limites bem definidos e contornos regulares, com conteúdo homogêneo, com paredes finas e regulares<sup>2,5</sup>, o que se verificou nos estudos de imagem dos casos apresentados. As lesões têm densidade igual ao LCR nos estudos TC – CE e intensidade de sinal idêntico ao LCR em todas as ponderações utilizadas em estudos RM – CE, incluindo FLAIR e DWI<sup>2,6,17</sup>. Tipicamente, os quistos NE não têm edema peri-lesional ou realce/captação após administração de contraste<sup>2,6,15</sup>, o que também se verificou em todos estes casos.

Embora esteja descrito que a maioria das lesões não têm significativo efeito de massa<sup>4,6</sup>, as lesões mais volumosas condicionavam moldagem do ventrículo lateral adjacente e desvio contra-lateral da linha média. Contudo, este efeito de massa era relativamente pouco marcado em relação ao volume da lesão.

Devido à sua baixa prevalência, a história natural destas lesões é, ainda, pouco conhecida. A maioria dos quistos NE intra-parenquimatosos é assintomática, sendo diagnosticados acidentalmente em exames de imagem. Contudo, estas lesões podem estar associados a cefaleias<sup>2,6</sup>, crises convulsivas<sup>14</sup> ou distúrbios do movimento<sup>9,11</sup> (nomeadamente tremor); a ocor-

Quadro II – Resumo de quatro casos clínicos de quistos NE intra-parenquimatosos.

	Sexo	Idade	Localização	Tamanho	TC - CE	RM - CE	Histologia
<b>Caso 1</b> (Fig1)	F	60	Frontal dta.	< 1 cm	- Lesão arredondada sub-cortical - Limites bem definidos - Densidade = LCR - Homogênea - s/ efeito de massa - s/ edema peri-lesional ou realce após contraste		
<b>Caso 2</b> (Fig2)	F	73	Frontal dta.	5 cm	- Lesão arredondada - Limites bem definidos - Densidade = LCR - Homogênea - Efeito de massa - s/ edema peri-lesional ou realce após contraste	- Lesão arredondada, sub-cortical, aflora superfície cerebral - Limites bem definidos - Conteúdo homogêneo - Isointensa LCR todas ponderações - Efeito de massa - s/ edema peri-lesional ou realce pós - GAD	Quisto NE
<b>Caso 3</b> (Fig3)	F	64	Frontal dta.	4 cm	- Lesão arredondada - Limites bem definidos - Densidade = LCR - Efeito de massa - s/ edema peri-lesional ou realce após contraste	- Lesão arredondada, sub-cortical, aflora superfície cerebral - Limites bem definidos - Conteúdo homogêneo - Isointensa LCR todas ponderações - Discreta gliose parênquima adjacente - Efeito de massa - s/ edema peri-lesional ou realce pós - GAD	Quisto NE
<b>Caso 4</b> (Fig4)	F	55	Frontal esq.	4 cm	- Lesão arredondada - Limites bem definidos - Densidade = LCR - Homogênea - Efeito de massa - s/ edema peri-lesional ou realce após contraste	- Lesão arredondada, sub-cortical, aflora superfície cerebral - Limites bem definidos - Parede fina e regular - Isointensa LCR todas ponderações - Efeito de massa - s/ edema peri-lesional ou realce pós - GAD	

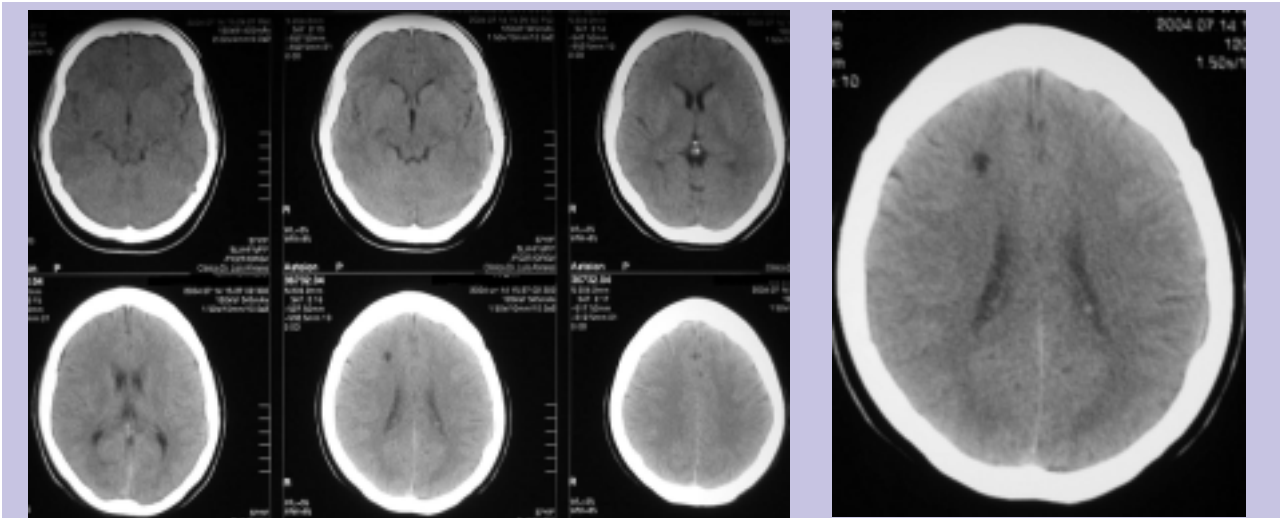


Fig. 1 - TC CE - lesão sub-cortical da média convexidade frontal direita, arredondada, infracentimétrica, homogênea, com densidade semelhante ao liquor; limites bem definidos e contornos regulares, sem significativo efeito de massa, edema peri-lesional ou realce após contraste.

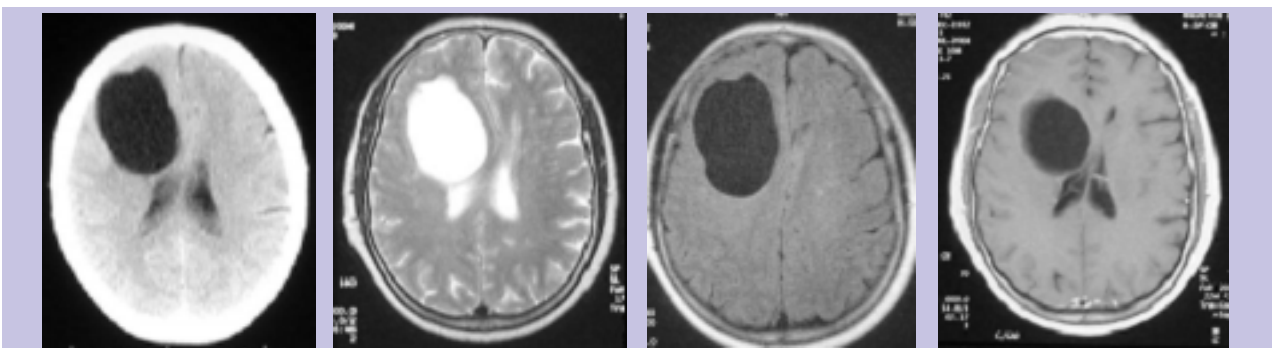


Fig. 2 - TC CE e RMN CE (axial T2, FLAIR, T1 GAD)- lesão com conteúdo homogêneo, densidade e sinal igual ao liquor em todas as ponderações, suprimindo em FLAIR e não evidenciando realce após administração de Gadolínio; efeito de massa (moldagem do ventrículo lateral direito e desvio da linha média).

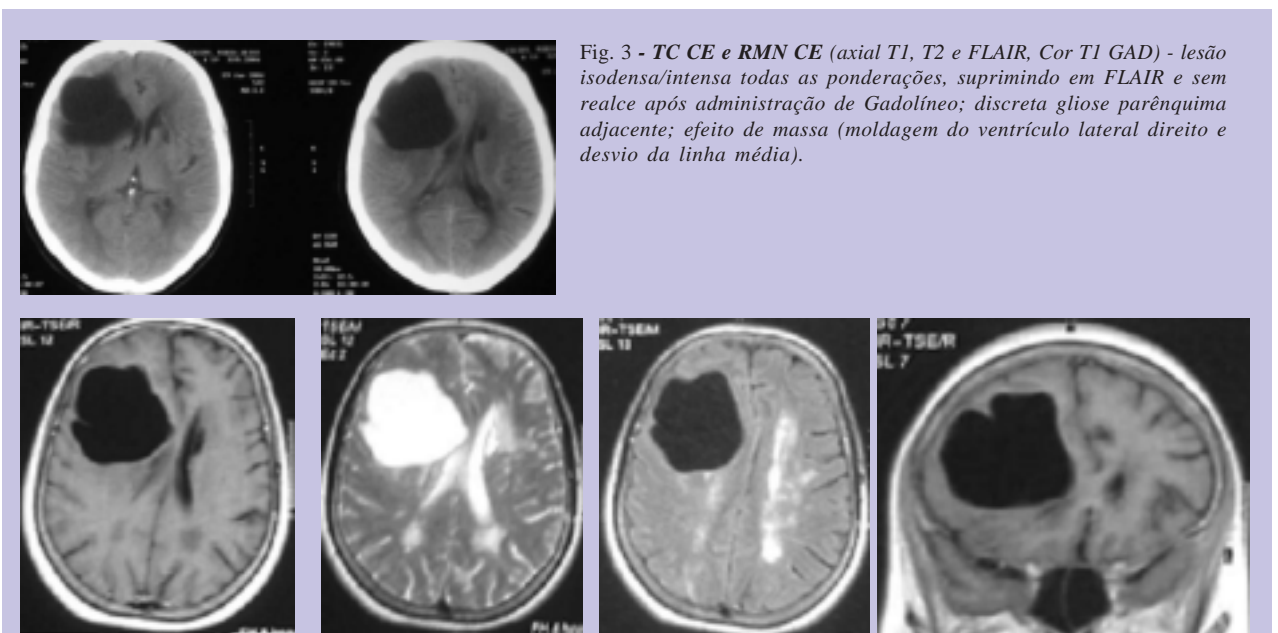


Fig. 3 - TC CE e RMN CE (axial T1, T2 e FLAIR, Cor T1 GAD) - lesão isodensa/intensa todas as ponderações, suprimindo em FLAIR e sem realce após administração de Gadolínio; discreta gliose parênquima adjacente; efeito de massa (moldagem do ventrículo lateral direito e desvio da linha média).

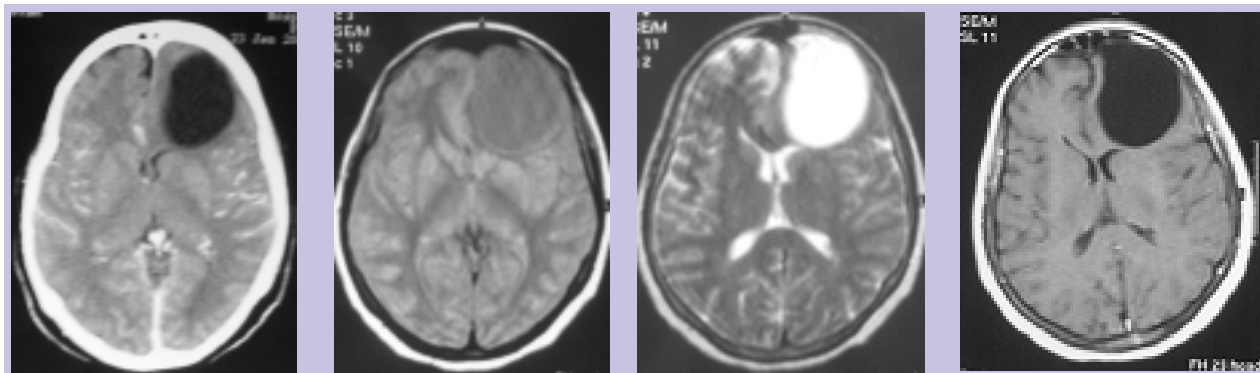


Fig. 4 - TC CE com contraste e RMN CE (axial DP, T2, T1 GAD) - lesão com densidade e sinal igual ao líquido em todas as ponderações, suprimindo em FLAIR e não evidenciando realce/captação após administração de contraste; efeito de massa (moldagem do ventrículo lateral esquerdo e desvio da linha média).

rência de sintomas parece estar relacionada com o tamanho e/ou localização dos quistos<sup>6,16</sup>. Nas lesões sintomáticas, em especial nas que têm efeito de massa, coloca-se habitualmente indicação cirúrgica.

No diagnóstico diferencial destas lesões devem ser consideradas outras lesões quísticas, nomeadamente quistos porencefálicos, dilatações dos espaços peri-vasculares, quistos aracnoideus e epidermóides, e quistos infecciosos.

## CONCLUSÃO

O padrão imagiológico destas lesões é bastante típico, sendo relativamente limitado o seu diagnóstico diferencial. Embora raros e frequentemente assintomáticos (diagnosticados acidentalmente em exames de imagem), os quistos NE intra-parenquimatosos devem ser considerados no diagnóstico diferencial de lesões quísticas parenquimatosas. A RM-CE é o estudo fundamental para estabelecer o diagnóstico.

## BIBLIOGRAFIA

1. FRIEDE RL, YASARGIL MG: Supratentorial intracerebral epithelial (ependymal) cysts: review, case reports, and fine structure. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1977;40:127-137
2. OSBORN A et al: *Diagnostic Neuroradiology*. Mosby, St Louis 1994:646-648
3. HERAN N et al: Neuroepithelial Cysts presenting with movement disorders: two cases. *CJNS* 2003;30:393-395
4. GONZALEZ C, RODA JM, ALVAREZ F et al: Supratentorial neuroepithelial cysts. Report of two cases. *J Neurosurg Sci* 1984;28:97-102
5. GUERMAZI A, MIAUX Y, MAJOLET JF et al: Imaging findings of central nervous system neuroepithelial cysts. *Eur Radiol* 1998;8:618-623
6. OSBORN A et al: *Diagnostic Imaging*. Amirsys, Altona; 2004: I: 7-34
7. OSBORN A et al: *Diagnostic Neuroradiology*. Mosby, St Louis (Modificado)1994:646-648
8. RADAIDEH M et al: Unusual Small Choroid Plexus Cyst Obstructing the Foramen of Monroe: Case report. *AJNR* 2002;23:841-843
9. BEJAR JM, KEPES J, KOLLER W: Hemiballism and tremor due to ependymal cyst. *Mov Disord* 1992;7:370-372
10. FRIEDE RL, YASARGIL MG: Supratentorial intracerebral epithelial (ependymal) cysts: review, case reports, and fine structure. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1977;40:127-137
11. RAJSHEKHAR V: Benign thalamic cyst presenting with contralateral postural tremor. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1994;57:1139-40
12. WESTER K, PEDERSEN PH: Benign intracerebral cysts treated with internal shunts: review and report of two patients. *Neurosurg* 1992;30:432-436
13. OSBORN A et al: *Diagnostic Imaging*. Amirsys, Altona 2004:I: 7-20
14. MORIOKA T, NISHIO S, SUZUKI S et al: Choroidal fissure cyst in the temporal horn associated with complex partial seizure. *Clin Neurol Neurosurg* 1994;96:164-167
15. GOH RH, MAGUIRE J: Neuroepithelial cyst of the posterior fossa: two case reports with radiologic-pathologic correlation. *Can Assoc Radiol J* 1996;47:126-131
16. NAKASU Y, HANDA J, WATANABE K: Progressive neurological deficits with benign intracerebral cysts. Report of two cases. *J Neurosurg* 1986;65:706-709
17. SHERMAN JL: MR Imaging of CSF like choroidal fissure and parenchymal cysts of the brain. *Ajnr* 1990;11:939-945
18. EIRAS AJURIA J, ALBERDI VINAS J: Endoscopic treatment of intracranial lesions. *Neurochirurgie* 1991;37:278-283