

## **Abscesso Cerebral Secundário a Sepse Neonatal Tardia por Serratia Marcescens em Paciente Portadora de Síndrome de Moebius**

### **Brain Abscess Secondary to Late-Onset Neonatal Sepsis Caused by Serratia in Patients with Moebius Syndrome**

DOI:10.34119/bjhrv5n1-036

Recebimento dos originais: 08/12/2021

Aceitação para publicação: 11/01/2022

#### **Letícia Muniz Pereira**

Médica Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: leti\_muniz\_95@hotmail.com

#### **Murilo Campos Silva**

Médico Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: murilocampos@protonmail.com

#### **Diego de Souza Trevisan**

Médico Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: diegotrevisan@gmail.com

#### **Espedito Nobrega Braga Neto**

Médico Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: espedito\_net@hotmail.com

#### **Luis Filipe Nagata Gasparini**

Médico Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: lufinaga@gmail.com

#### **Marcy Moniwa**

Médico Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: marcymoniwa@gmail.com

#### **Maria do Socorro Brasil Silva**

Médico Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: mdosbrasil@gmail.com

#### **Pamella Villapiano Festa Garcia**

Médico Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Santa Marcelina -SP  
R. Santa Marcelina, 177 - Vila Carmosina - São Paulo - SP  
E-mail: pamfesta@gmail.com

## RESUMO

Abscessos cerebrais são extremamente raros em neonatos, sendo a *Serratia marcescens* uma causa incomum. Essa condição é agravada quando envolve recém-nascidos prematuros, com baixo peso ao nascer e imunocomprometidos. O quadro clínico geralmente é inespecífico e evolui para uma rápida deterioração. Nesse artigo descrevemos o caso de sepse e abscesso cerebral por *Serratia marcescens* em um neonato.

**Palavras-Chave:** Abscesso cerebral, sepse neonatal, *Serratia marcescens*.

## ABSTRACT

Brain abscesses are extremely rare in neonates, being *Serratia marcescens* an unusual cause. This condition is further aggravated when involving pre-term, low birth weight and other immunocompromised neonates. Clinical signs are usually non-specific, signaling towards a rapidly deteriorating infant. We report the occurrence of *Serratia marcescens* as the cause of septicemia and brain abscess in a neonate.

**Keywords:** Brain Abscess, Neonatal Sepsis, *Serratia marcescens*.

## 1 INTRODUÇÃO

O abscesso cerebral corresponde á uma grave doença de raro acometimento entre os neonatos, surgindo geralmente naqueles com fatores de risco e comorbidades associadas, evoluindo de forma ainda mais grave em prematuros. (1) O organismo mais frequentemente identificado é o *Streptococcus spp.*, devido à disseminação contígua dos quadros infecciosos da orofaringe, ouvido médio e seios paranasais. (2)

A *Serratia marcescens* é considerada uma causa incomum de abscesso cerebral piogênico em neonatos, com apenas 7 casos relatados nos últimos 20 anos. (3)

Surgiu na década de 1980 como causa importante de infecção nosocomial, sendo inicialmente considerado não patogênico ao homem. No entanto, devido aos diversos relatos de surtos e sua relação com quadros de sepse neonatal, tornou-se particularmente alarmante, uma vez que pacientes sépticos apresentam taxas de morbimortalidade muito elevadas, levando à identificação e tratamento cada vez mais precoces. (4)

Os fatores predisponentes á sepse por *S. marcescens* incluem a imaturidade imunológica de neonatos prematuros, enterocolite necrosante e persistência do canal arterial, já que facilitam a passagem de bactérias entéricas Gram-negativas para a corrente sanguínea. (5)

Em relação aos achados de imagem, nas fases iniciais a tomografia computadorizada (TC) costuma não demonstrar alterações significativas. Com a evolução do quadro, tem-se o achado de uma lesão expansiva hipoatenuante com realce anelar, circundada por extensa área de edema vasogênico. (6)

Em se tratando dos achados na ressonância magnética (RM), após a formação da cápsula do abscesso, demonstra-se lesão arredondada de conteúdo hiperintenso em T2 e hipointenso em T1, circundada por halo de hiperssinal compatível com edema vasogenico. (7)

O manejo terapêutico de pacientes neonatais com abscesso cerebral requer uma abordagem multidisciplinar, associado ao uso de métodos diagnósticos agressivos, antibioticoterapia intravenosa de amplo espectro e drenagem neurocirúrgica precoce, devendo-se levar em conta as baixas taxas de sobrevida e as sequelas associadas ao envolvimento do SNC. (3)

### 1.1 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, com 35 dias de vida, foi nascido de parto cesárea devido a importante bradicardia fetal, permaneceu em intubação orotraqueal durante 30 dias em UTI neonatal e teve hemocultura que apresentou crescimento de *Serratia marcescens*.

A paciente apresentava facies sindrômicas com estrabismo convergente, redução total das expressões faciais e outras mal formações associadas, como pé torno congênito e persistência do canal arterial com repercussão hemodinâmica, que posteriormente fecharam o diagnóstico de Síndrome de Moebius.

Após alta da UTI, a criança passou a se apresentar agitada e com choros intensos, sendo encaminhada para avaliação pela equipe da neurocirurgia.

FIGURA 1. As figuras A, B e C representam corte axial, coronal e sagital de tomografia computadorizada do abscesso cerebral caracterizado pela área hipodensa central delimitada por uma cápsula hiperdensa e edema vasogênico regional.

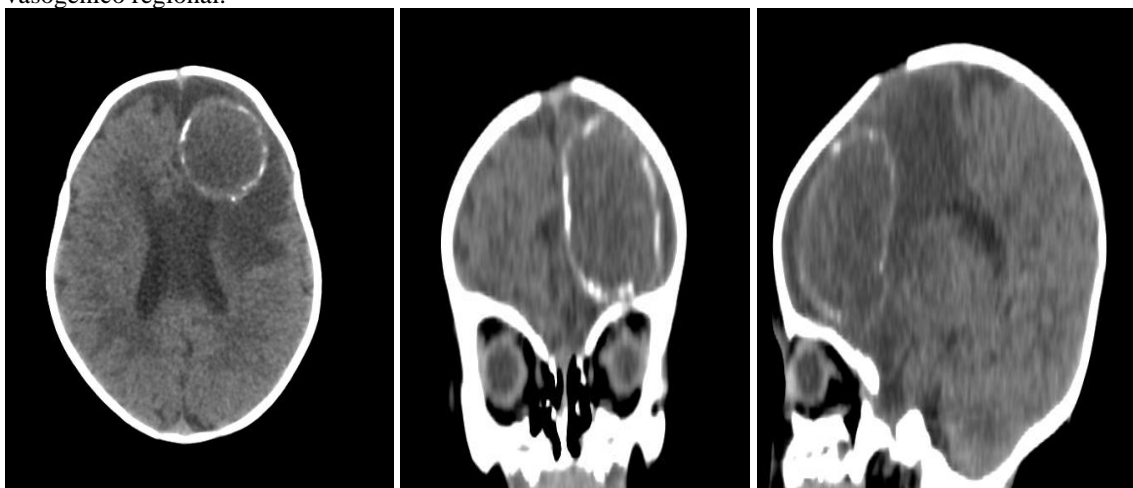


FIGURA 2. Corte axial de tomografia computadorizada após drenagem do abscesso guiado por ultrassonografia.

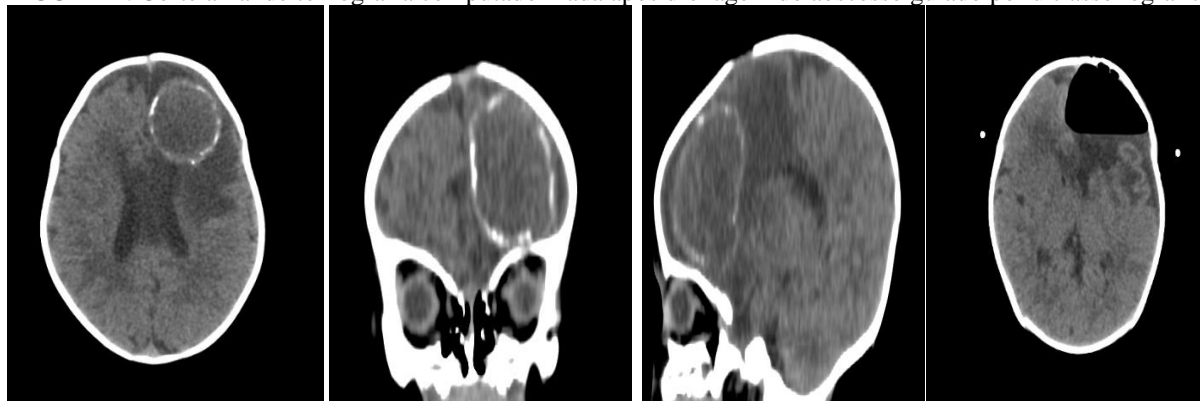
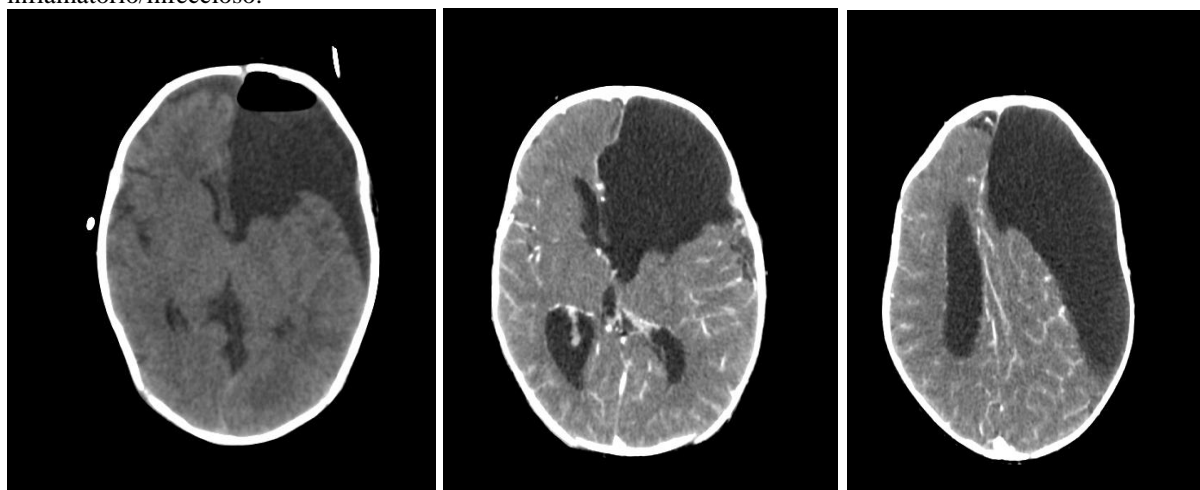


FIGURA 3. As figuras A, B e C representam cortes axiais de tomografia computadorizada demonstrando a substituição líquórica com redução volumétrica do parênquima encefálico após degeneração pelo processo inflamatório/infeccioso.



## 2 DISCUSSÃO

O abscesso cerebral configura-se como uma grave doença infecciosa do sistema nervoso central ainda associada a significativa morbidade e mortalidade apesar dos avanços neurocirúrgicos, de neuroimagem, cuidados médicos intensivos e antibióticos. (8)

A formação de abscesso piogênico por *Serratia marcescens* tem sido relatado como uma condição incomum e bastante rara, e apresenta a persistência do canal arterial, comorbidade presente na paciente do estudo, como importante fator de risco descrito na literatura. (9)

A TC é comumente usada para diagnosticar abscessos em adultos, devido à sua alta disponibilidade geral e especificidade. É mais útil em crianças mais velhas do que em recém-nascidos, nos quais o alto teor de água do cérebro reduz o contraste entre o tecido normal e o lesionado. (10)

A ressonância em comparação com a TC, tem maior sensibilidade, mesmo em estágios iniciais. Existem, entretanto, poucos relatos sobre sua utilidade para o diagnóstico de abscessos

cerebrais em neonatos. Uma grande desvantagem é que a sua realização exige movimentação do paciente e uma duração maior de sedação. (6)

No caso relatado, foi optado pela realização da TC pela sua maior disponibilidade e rapidez, sendo os achados radiológicos sugestivos de complicação neurológica de sepse por *Serratia marcescens*, em neonato com fatores de risco já estabelecidos na literatura.

### **3 CONCLUSÃO**

O presente relato destaca a *Serratia marcescens* como um importante agente de abscesso cerebral em recém-nascidos em unidades de terapia intensiva neonatal. A suspeita precoce, medidas diagnósticas adequadas e conduta rápida parecem ser as etapas essenciais na gestão para aqueles pacientes pediátricos de alto risco.

## REFERÊNCIAS

1. **Weinberg, G. A.** Brain Abscess. *Pediatrics in Review*. 2018.
2. **Abada RL, Mansouri I, Maamri M, Kadiri F.** Complications of chronic otitis media. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*. 2009.
3. **Ragazzini F, La Cauza C, Ferrucci M.** Infection by *Serratia marcescens* in premature children. *Ann Paediatrics*. 1965.
4. **Berger A, Rohrmeister K, Haiden N, Assadian O, Kretzer V, Kohlhauser C.** *Serratia marcescens* in the neonatal intensive care unit: re-emphasis of the potentially devastating sequelae. 2002.
5. **Patra S, Bhat R, Lewis LE, Purakayastha J, Sivaramaraju VV.** Cerebral abscess due to *Serratia marcescens*. *Indian J Pediatrics*. 2014.
6. **Messerschmidt, A., Prayer, D., Olischar, M., Pollak, A., & Birnbacher, R.** Brain abscesses after *Serratia marcescens* infection on a neonatal intensive care unit: differences on serial imaging. *Neuroradiology*. 2004.
7. **Burdette JH, Santos C.** Enterobacter sakazakii brain abscess in the neonate: the importance of neuroradiologic imaging. *Pediatr Radiol*. 2000.
8. **Hadžimuratović, E., Hadžimuratović, A., & Hadžipašić, A.** Multiple brain abscesses caused by *Serratia marcescens* in preterm newborn. . *Case Reports in Perinatal Medicine*. 2017.
9. **ML Cristina, M Sartini, AM Spagnolo.** *Serratia marcescens* Infections in Neonatal Intensive Care Units . *Int J Environ Res Public Health*. 2019.
10. **AJ, Barkovich.** The encephalopathic neonate: choosing the proper imaging technique. . *AJNR*. 1997.