**MALÁRIA CEREBRAL: AÇÕES DO PARASITA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL**

Lahuan Araujo Costa¹, Almir Vieira de Sousa Neto¹, Mikhail de Morais Veras da Fonseca¹, Pablo Cleber Sousa Lopes Sales¹, José lopes Pereira Júnior²

¹ Acadêmicos de Medicina pela Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí / Instituto de Ensino Superior do Vale do Parnaíba - FAHESP/IESVAP

² Docente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí / Instituto de Ensino Superior do Vale do Parnaíba - FAHESP/IESVAP

Área temática: Assistência à saúde.

E-mail do autor: lahuan.araujo.costa@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A malária é uma doença infecciosa tipicamente tropical causada pelo protozoário *Plasmodium* (principalmente suas espécies *vivax, ovale* e *falciparum* ). Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 90% dos casos de malária anuais se concentra em países da África mas também há um número consideravelmente alto de casos no Brasil, onde em 2016, foram notificados 129.246 novos casos de malária, sendo 128.747 na região amazônica. Dentre outras complicações, pacientes com malária podem apresentar um quadro de malária cerebral (MC), uma série manifestações neurológicas devido a acometimentos do Sistema Nervoso Central (SNC), principalmente associados ao *P. falciparum*. Considerando a complexidade do SNC, associada à alta prevalência da malária no Brasil, faz-se necessário a todo profissional de saúde conhecer a atual situação dos estudos centrados nessa temática, a fim de alicerçar seus conhecimento. **OBJETIVOS:** O presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico a respeito dos acometimentos ao SNC causados pela malária. **MÉTODOS:** Este é um estudo de revisão bibliográfica, no qual foram utilizadas as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletrônic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED), através das palavras-chave: *malaria, plasmodium, neurology, nervous system, neurological manifestations, arboviruses, brain*, etc. Além disso, foi realizada a leitura e análise de bibliografia clássica das disciplinas de patologia, parasitologia e farmacologia Selecionou se artigos dentre os anos 2009 a 2019. **RESULTADOS E DISCUSSÃO :** A MC constitui uma complicação resultante da infecção pelo P. falciparum, sendo responsável por um grande número de óbitos, e deixando cerca 10 a 25% dos sobreviventes com alguma sequela, como defeitos de movimento e coordenação, deficiências cognitivas e comportamentais e epilepsia (este, mais comum em crianças), sendo que 25% destes permanecem com tais sequelas por mais de seis meses. Segundo um estudo francês, a MC pode estar presente em cerca de 30% dos pacientes com malária grave/severa, sendo o risco de mortalidade superior a 15%. Diante de suspeita de MC, no intuito de confirmar ou refutar tal condição, deve-se: 1)Descartar outras possíveis condições, tais quais meningites bacterianas e encefalites virais; 2)Identificar, através de exames como o da gota espessa, a presença de formas assexuadas de plasmodium falciparum;3)Verificar escala de coma de Glasgow menor do que 11 (em adultos) ou Escala de coma de Blantyre menor do que 3 (em crianças). Apesar de sua fisiopatologia complexa e ao de que o perfil das alterações patológicas não são uniformes entre os, há três principais mecanismos de patogenicidade envolvidos no quadro de MC: Sequestro de eritrócitos e consequente ativação endotelial; Acúmulo de células imunológicas na microvasculatura e consequente resposta inflamatória sistêmica, com secreção de citocinas pró-inflamatórias; Aumento da ativação plaquetária e da coagulação. A respeito das sequelas da MC, estudo brasileiro que realizou análise de obras que investigaram a permanência de alterações cognitivas, motoras e comportamentais após resolução do quadro do MC principalmente em países africanos identificaram como as mais frequentes alterações visuais, auditivas, de linguagem, memória, atenção e comportamental. **CONCLUSÃO:** Através do levantamento bibliográfico foi possível constatar que a malária cerebral apresenta diversas manifestações, bem como prognósticos dos mais diversos e complexos mecanismos de patogenicidade , além do risco elevado de sequela, que podem ou não permanecer por mais de seis meses. Ademais, verificou-se que paciente pediátricos são os mais acometidos pela malária cerebral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Malária. Neurologia. Plasmodium

**REFERÊNCIAS:**

BRUNEEL, F. Human cerebral malaria: 2019 mini review. [Rev Neurol (Paris).](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31375284) 2019 Sep - Oct;175(7-8):445-450

HENRIQUES, Fernando Guilhon. Manifestações neurológicas da malária.Arq. Neuro-Psiquiatr., São Paulo , v. 30, n. 4, p. 305-314, Dec. 1972 .

GONZALEZ, Álvaro Bustos; HERRERA, Nany Katrini Castilla. Malaria en niños: una breve actualización. Pediátr Panamá 2019; 48 (1): 35-37

GOMEZ, Vieira et al. Síndrome neurológico posmalaria / Postmalaria neurological syndrome. [Rev. cuba. med](http://portal.revistas.bvs.br/transf.php?xsl=xsl/titles.xsl&xml=http://catserver.bireme.br/cgi-bin/wxis1660.exe/?IsisScript=../cgi-bin/catrevistas/catrevistas.xis%7Cdatabase_name=TITLES%7Clist_type=title%7Ccat_name=ALL%7Cfrom=1%7Ccount=50&lang=pt&comefrom=home&home=false&task=show_magazines&request_made_adv_search=false&lang=pt&show_adv_search=false&help_file=/help_pt.htm&connector=ET&search_exp=Rev.%20cuba.%20med); 53(3): 354-358, jul.-set. 2014.

MIRANDA, Aline Silva et al. Sintomas neurológicos agudos e residuais na malária / Acute and residual neurological symptoms in malaria. [Rev. bras. neurol](http://portal.revistas.bvs.br/transf.php?xsl=xsl/titles.xsl&xml=http://catserver.bireme.br/cgi-bin/wxis1660.exe/?IsisScript=../cgi-bin/catrevistas/catrevistas.xis%7Cdatabase_name=TITLES%7Clist_type=title%7Ccat_name=ALL%7Cfrom=1%7Ccount=50&lang=pt&comefrom=home&home=false&task=show_magazines&request_made_adv_search=false&lang=pt&show_adv_search=false&help_file=/help_pt.htm&connector=ET&search_exp=Rev.%20bras.%20neurol); 46(3)jul.-set. 2010.

[URIBE, Carlos S](https://pesquisa.bvsalud.org/portal/?lang=pt&q=au:%22Uribe,%20Carlos%20S%22); FRANCO[, Andres](https://pesquisa.bvsalud.org/portal/?lang=pt&q=au:%22Franco,%20Andres%22); [VOLCY, Michel](https://pesquisa.bvsalud.org/portal/?lang=pt&q=au:%22Volcy,%20Michel%22). Malaria cerebral y vasculomielinopatía diseminada: presentación de un caso / Cerebral malaria: presentation of one case. [Acta neurol. colomb](http://portal.revistas.bvs.br/transf.php?xsl=xsl/titles.xsl&xml=http://catserver.bireme.br/cgi-bin/wxis1660.exe/?IsisScript=../cgi-bin/catrevistas/catrevistas.xis%7Cdatabase_name=TITLES%7Clist_type=title%7Ccat_name=ALL%7Cfrom=1%7Ccount=50&lang=pt&comefrom=home&home=false&task=show_magazines&request_made_adv_search=false&lang=pt&show_adv_search=false&help_file=/help_pt.htm&connector=ET&search_exp=Acta%20neurol.%20colomb); 16(3): 263-265, oct. 2000

GACHOT,  [B](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Gachot%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=7761365), VACHON, [F](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Vachon%20F%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=7761365). Physiopathology of cerebral malaria. Presse Medicale; Apr.1995

MURPHY, S.; BREMAN, J. Gaps in the childhood malaria burden in Africa: cerebral malaria, neurological sequelae, anemia, respiratory distress, hypoglycemia, and complications of pregnancy. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 64(1\_suppl), 57–67. 2001

RÉNIA, Laurent et al. “Cerebral malaria: mysteries at the blood-brain barrier.” *Virulence* vol. 3,2 (2012): 193-201. doi:10.4161/viru.19013

Lacerda-Queiroz N, Teixeira MM, Teixeira AL. Imunopatogênese da malária cerebral. Rev Bras Neurol. 2008;44(1):13-9.