

## MIELOMENINGOCELE: ASPECTOS CLÍNICOS E TRATAMENTOS – UMA REVISÃO DA LITERATURA

Carolina Naús Piazzaroli  
cpiazzaroli@gmail.com  
Bárbara Saroli Dacome,  
Dayana Pires Santos  
Maria Vitória Mesquita Kojo  
Rayana Rohini Juchem Tafari Wilmot  
Beatriz Essenfelder Borges

**INTRODUÇÃO:** A mielomeningocele (MMC), também conhecida como espinha bífida aberta, é uma malformação embrionária causada por uma falha no fechamento adequado do tubo neural. A prevalência, estimada pelo Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC), é de 4,7 a cada mil nascimentos. O tubo neural apresenta um neuróporo caudal e outro rostral durante seu desenvolvimento, sendo que devem concluir o fechamento entre a 3ª e a 4ª semana do desenvolvimento intrauterino, caso não ocorra, a medula espinhal e o tecido nervoso ficam expostos ao ambiente externo, caracterizando a mielomeningocele, que favorece a ocorrência de infecções e danos graves no tecido exposto. O diagnóstico dessa doença pode ser realizado ainda no pré-natal, por meio da ressonância magnética e da ecografia fetal, entre o 1º e 2º trimestres gestacionais. Essa doença tende a se desenvolver nas regiões lombar inferior e sacral, de modo que pode gerar graves doenças secundárias crônicas. Os tratamentos pós-natais são mais comumente voltados para o tratamento da hidrocefalia, com a implantação de válvula ventrículo peritoneal (VVP) e a terceiro ventriculostomia endoscópica (TVE). Os melhores prognósticos estão relacionados a intervenções intrauterinas, mais especificamente a fetoscopia realizada até a vigésima sexta semana. Dessa maneira, o objetivo do trabalho foi compreender as intervenções e tratamentos que reduzam o agravamento das repercussões da mielomeningocele. **PERCURSO TEÓRICO:** Foi realizada uma busca bibliográfica com publicações científicas nos sites datados até 2011, utilizando os descritores myelomeningocele, tratamentos da mielomeningocele e síndrome de Chiari do tipo II. Essa doença tende a se desenvolver nas regiões lombar inferior e sacral, de modo que pode gerar graves doenças secundárias crônicas, sendo as mais prevalentes: a malformação de Chiari do tipo II, paralisia e deformação dos membros inferiores e da coluna vertebral, falta de controle e reflexos urinários e fecais e hidrocefalia. Os fatores de risco não-genéticos incluem a deficiência de ácido fólico e seus antagonistas (como a aminopterina), uso de medicamentos anticonvulsivantes e outros teratogênicos, diabetes mellitus, obesidade materna, ingestão de álcool e deficiência de zinco. Desses citados, o fator mais relacionado à gênese da lesão é a deficiência de ácido fólico, também denominado vitamina B9 que é um nutriente essencial para a proliferação e sobrevivência celular durante a formação do embrião, além de ser um importante fator para evitar defeitos no fechamento do tubo neural. Essa doença tem seus riscos reduzidos em 70% com a ingestão da vitamina B9, quando utilizado na dosagem correta indicada de 0,4 mg/d, antecedendo a gravidez e principalmente no primeiro trimestre de gestação. Nesse viés, populações vulneráveis economicamente são mais suscetíveis ao desenvolvimento da doença, por não possuírem uma dieta nutricional adequada com suplementação de ácido fólico no decorrer da gestação, falta de planejamento familiar e pré-natal. Atualmente a

principal forma de tratamento para a mielomeningocele é a cirurgia fetal que demonstra a eficácia superior da cirurgia intrauterina em relação ao tratamento cirúrgico pós-natal. Um dos principais motivos para uma abordagem precoce como a cirurgia fetal é a perda neuronal que ocorre antes da décima sexta semana de gestação. Mais especificamente, o procedimento considerado padrão ouro no tratamento é a Fetoscopia a Céu Aberto, que apesar de ocorrer com a exteriorização do útero materno, há uma maior prevenção de membranas fetais e foi o procedimento que mostrou maiores resultados positivos. A intervenção pré-natal pode prevenir a malformação de Chiari do tipo II (MChII), recuperar lesões em neurônios motores e prevenir a extensão do dano até níveis superiores da medula espinal. A MChII, que consiste na herniação cerebelar das amígdalas, do verme cerebelar, do IV ventrículo e da porção inferior do bulbo (pelo forame occipital). As complicações neurológicas, associadas à Chiari do tipo II incluem: craniolacunia, alargamento do forâmen magno, hipoplasia dos núcleos de nervos cranianos das olivas cerebelares, poligiria, heteropatas, laminação desordenada, aumento da massa intermediária do tálamo, ausência de septo pelúcido, migração superior do cerebelo pela incisura tentorial, hipoplasia da foice do cérebro e da tenda do cerebelo. A MChII é a maior causa de mortalidade dos portadores da MMC. O amplo espectro de manifestações dos sintomas dificulta o reconhecimento da sua existência. Por isso, a porcentagem de portadores da MMC que apresentam a MChII ainda é controversa. **CONCLUSÃO:** Tendo em vista a incidência de casos reportados de MMC, é importante uma abordagem precoce no tratamento, para evitar os agravos e complicações da doença, permitindo uma redução das sequelas e viabilizando uma melhor qualidade de vida e com mais autonomia para portadores de mielomeningocele.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mielomeningocele; síndrome de Chiari tipo II; tratamento.

#### **REFERÊNCIAS:**

Paslaru FG, Panaitescu AM, Iancu G, Veduta A, Gica N, Paslaru AC, Gheorghiu A, Peltecu G, Gorgan RM. Myelomeningocele Surgery over the 10 Years Following the MOMS Trial: **A Systematic Review of Outcomes in Prenatal versus Postnatal Surgical Repair**. Medicina (Kaunas). 2021.

Bizzi J, Machado, A. Mielomeningocele: conceitos básicos e avanços recentes. **Jornal Brasileiro de Neurocirurgia**. 2012.

Bronzeri F, Faria T, Silva F. Mielomeningocele e nutrição: proposta de protocolo de atendimento. **Revista O Mundo da Saúde**, São Paulo. 2011.