

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE MENINGOMIELOCELE NO PERÍODO NEONATAL

SURGICAL TREATMENT OF MENINGOMYELOCELE DEFECTS IN NEONATAL PERIOD

PINTO, R. D. A. - MD.¹; COLLARES, M. V. M. - MD. - PhD²; OLIVEIRA, A.C.P. - MD. - MSc.³; PORTINHO, C. P. - MD. - MSc.⁴; VIARO, M. S. - MD.⁵; KAISER, J. M. - MD.⁵; CHEDID, M. - MD.⁶

¹ Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do HCPA. ² Professor do Curso de Pós-Graduação em Cirurgia da UFRGS. Chefe da Unidade de Cirurgia Craniomaxilofacial do Serviço de Cirurgia Plástica do HCPA. ³ Mestre em cirurgia. Médico contratado do Serviço de Cirurgia Plástica do HCPA.

⁴ Mestre em cirurgia. Ex-residente do Serviço de Cirurgia Plástica do HCPA ⁵ Residentes do Serviço de Cirurgia Plástica do HCPA.

⁶ Residente do Serviço de Cirurgia Geral do HCPA

Serviço de Cirurgia Plástica – Hospital de Clínicas de Porto Alegre.
Rua Ramiro Barcelos 2350/600E - Porto Alegre – RS – CEP 90035-003.
jukaiser@ig.com.br

DESCRITORES

espinha bífida, meningomielocèle, cirurgia, retalho fasciocutâneo, DVP.

KEYWORDS

spina bifida, myelomeningocele, surgery, fasciocutaneous flap, V-P shunt.

RESUMO

As meningomielocèles são defeitos congênitos de fechamento do canal medular, com gravidade variável. Os defeitos são encontrados principalmente na região lombossacra e há hidrocefalia em 80-90% dos casos. O objetivo deste trabalho foi estudar uma série de pacientes operados por meningomielocèle no período neonatal, no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2003. Foram incluídos 22 pacientes no estudo, sendo 12 (54,5%) masculinos e 19 (86%) de etnia caucasiana. A maioria dos pacientes eram a termo (37,5±1,3 semanas) e com peso adequado para idade gestacional (2960,5±609,6 gramas). Foi realizada cesárea em 16 casos (72,7%). O fechamento foi executado da seguinte forma: primário em 5 casos (23%); "skin-over-skin" em 6 casos (27%); bipediculado fasciocutâneo bilateral em 5 casos (23%); bipediculado fasciocutâneo unilateral em 1 caso (5%); fasciocutâneo com pedículo superior em 2 casos (9%); bilobado fasciocutâneo em 1 caso (5%); fasciocutâneo em "S" em 2 casos (9%). Houve DVP em 18 casos (81,8%). As complicações ocorridas foram: deiscência de sutura (23%); necrose parcial (18%) e fístulas (14%). A técnica "skin-over-skin" e os retalhos fasciocutâneos são alternativas efetivas para o fechamento de meningomielocèles no período neonatal.

ABSTRACT

Purpose: To study the incidence surgical treatment of large thoracolumbar meningomyeloceles during a three-year period in a Brazilian referral center. Patients and methods: We prospectively evaluated all patients submitted to surgical management of meningomyelocele by both the plastic surgery and neurosurgery teams of Hospital de Clínicas de Porto Alegre between September 2001 and August 2003. Results: Twenty four patients were included in this study, being 13 (54.2%) males and 21

(87.5%) of Caucasian ethnicity. Most patients were born at term (37,5±1,3 weeks) and with weight adjusted for gestational age (2960,5±609,6 gram). The closing was executed of the following form: direct skin approximation in 5 cases (23%); "skin-over-skin" in 6 cases (27%); bilateral bipedicled fasciocutaneous flaps in 5 cases (23%); unilateral bipedicled fasciocutaneous flaps in 1 case (5%); superior pedicled fasciocutaneous in 2 cases (9%); bilobed fasciocutaneous flap in 1 case (5%); bilateral fasciocutaneous flaps ("S" flap) in 2 cases (9%). V-P shunt was placed in 18 cases (81.8%). Suture dehiscence (23%); partial necrosis (18%) and fistulas (14%) were the main complications. Conclusion: "Skin-over-skin" and fasciocutaneous flaps are good alternative for reconstruction of meningomyeloceles in the neonatal period.

INTRODUÇÃO

As meningomielocèles são defeitos congênitos de fechamento do canal medular com graus variados de envolvimento medular. A etiologia é incerta e a herança é multifatorial. Os defeitos estão mais comumente encontrados na região lombossacra.

O fechamento do orifício deve ser feito em pelo menos duas etapas: do sistema nervoso central propriamente dito (dura-máter) e dos tecidos subjacentes, como músculo, fáscia, gordura e pele. Para os defeitos pequenos, pode ser realizado fechamento primário. Já para defeitos maiores, ou mesmo naqueles em que a pele redundante é de má qualidade, o fechamento primário pode ser impossível ou trazer risco de complicações pós-operatórias locais (deiscência de sutura, necrose de bordas e fístula líquórica).

Assim, há muitos casos em que o fechamento adequado das camadas não-meníngeas deve ser feito através de retalhos locais. Diversos retalhos foram descritos até hoje na literatura. Muitos autores têm apresentado bons resultados com retalhos músculo-

cutâneos de grande dorsal seja sozinho ou em associação com outros retalhos músculo-cutâneos.¹⁻⁴ Outros autores mostraram também resultados satisfatórios com retalho de Limberg, simples ou múltiplo.^{5,6}

OBJETIVO

Avaliar uma série de pacientes operados de meningocele, no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2003.

MÉTODO

O trabalho consistiu de uma série de casos, sendo retrospectivo e histórico. Os pacientes incluídos foram operados conjuntamente – equipes de cirurgia plástica e neurocirurgia - entre janeiro de 2001 e janeiro de 2003. Foram excluídos pacientes que haviam sido operados somente pela equipe de neurocirurgia.

RESULTADOS

Foram operados, no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2003, 22 pacientes com meningocele.

Doze pacientes eram do sexo masculino (54,5%) e 19 (86%) eram de etnia caucasiana (86%). Treze pacientes eram procedentes de Porto Alegre, 7 da Grande Porto Alegre e 2 de outras regiões do Rio Grande do Sul. O peso médio foi $2960,5 \pm 609,6$ g. A idade gestacional

ao nascer foi de $37,5 \pm 1,3$ semanas. As mães tinham uma idade média de $21,4 \pm 11,8$ anos. Dezesesseis pacientes tiveram parto por cesárea (72,7%). Nove pacientes eram nulíparas, sendo que destas 6 (66,6%) foram a cesárea e 3 (33,3%) tiveram parto normal.

Os retalhos utilizados para fechamento estão listados na tabela A. As complicações ocorridas foram as seguintes: deiscência de sutura em 5 casos; necrose em 4 casos; fístula em 3 casos. Dois casos foram a óbito. Houve necessidade de reintervenção em 8 casos (36%).

Foi realizada derivação ventrículoperitoneal (DVP) em 18 casos (81,8%) dos casos. Nenhuma das DVP foram realizadas antes dos retalhos, 2 (9%) no mesmo procedimento e a imensa maioria, 20 (91%), após os retalhos.

As complicações mais comuns dos retalhos foram: deiscência de sutura (5 [23%]), necrose parcial (4 [18%]) e fístulas (3 [14%]). Não houve infecção de ferida operatória, necrose total de retalho nos casos estudados. Houve reintervenção em 9 (41%) casos. Houve 2 óbitos na população em estudo, ambos por sepse.

Os retalhos fasciocutâneos em “S” e os fechamentos primários foram os casos que apresentaram maior necessidade de reintervenção (100 e 60%, respectivamente). Uma segunda reintervenção ocorreu em apenas 2 casos, um de fechamento primário e outro de retalho fasciocutâneo superior.

Tabela A – Retalhos utilizados para fechamento de meningocele rota e variáveis associadas.

Retalho	N (%)	Complicações (n)	Reint. (n [%])	Motivo de reintervenção (n)	de DVP (n [%])
Fechamento primário	5 (23%)	Deiscência (1), fístula (1), necrose (1), óbito (1).	3 (60%)	Deiscência (1), fístula (1), necrose (1).	3 (60%)
Fechamento primário com “skin-over-skin”	6	Deiscência (1), fístula (1)	1 (16,7%)	Fístula (1)	5 (83%)
Bipediculado fasciocutâneo bilateral	5	Fístula (1), necrose (1), óbito (1)	2 (40%)	Fístula (1), necrose (1)	3 (60%)
Bipediculado fasciocutâneo unilateral	1	Deiscência (1)	0	Não houve	1 (100%)
Fasciocutâneo com pedículo superior	2	Necrose (1)	1 (50%)	Necrose (1)	2 (100%)
Bilobado fasciocutâneo	1	Nenhuma	0	Não houve	Não houve
Fasciocutâneo em “S”	2	Deiscência (2), necrose (1)	2 (100%)	Deiscência (2), necrose (1)	2 (100%)

DVP = derivação ventrículo-peritoneal.

DISCUSSÃO

A atuação conjunta das equipes de neurocirurgia e cirurgia plástica pode beneficiar o paciente portador de meningomieloceles grandes, cujo fechamento primário torna-se é difícil e com maiores riscos de complicações.

O tempo de fechamento precoce é importante para prevenir complicações. A cirurgia realizada nas primeiras horas de vida tem sido possível graças à combinação harmônica entre as equipes de obstetrícia, neurocirurgia e cirurgia plástica.

A DVP nem sempre foi realizada na primeira semana, porque o quadro clínico de hidrocefalia e hipertensão intracraniana (HIC) iniciou-se mais tarde, em alguns casos. Além disso, houve manejo conservador com acetazolamida em vários casos. A presença de HIC pode precipitar fístulas e deiscência de sutura, ainda mais se aparecer logo nos primeiros dias após a cirurgia no dorso.

CONCLUSÃO

O número relativamente pequeno de pacientes incluídos ainda não permite estratificações significativas. À medida que novos pacientes forem inseridos, espera-se obter uma amostra significativa para uma análise estatística mais acurada sobre as diferenças entre os retalhos. Ainda assim, e de acordo com a literatura, os retalhos fásiocutâneos parecem ser uma boa opção para tratamento cirúrgico das meningomieloceles rotas no período neonatal. Destes, os mais seguros parecem ser

aqueles confeccionados lateralmente ou superiormente, na região do grande dorsal. A circulação abaixo das cristas ilíacas é randômica e pode ser insuficiente, de acordo com o retalho confeccionado.¹⁴ A técnica de “skin-over-skin”, utilizada isolada ou com retalhos associados, também permite um fechamento com um grau considerável de segurança, na experiência dos autores.

REFERÊNCIAS

- 1 - Blalock CR, Demetriou EL, Rayner CR. The use of a latissimus dorsi myocutaneous flap in the repair of spinal defects in spina bifida. *Br J Plast Surg* 1981; 34(3): 358-61.
- 2 - Jaworski S, Dudkiewica Z, Lodzi K, Lenkiewicz T. Back closure with a latissimus dorsi myocutaneous flap. *J Pediatr Surg* 1992; 27(1): 74-5.
- 3 - McCraw JB, Penix JO, Baker JW. Repair of major defects of the chest wall and spine with the latissimus dorsi myocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg* 1978; 62(2): 197-206.
- 4 - McCraw JB, Penix JO, Freeman BG, Vincent MP, Wirth FH. Soft-tissue repair of myelomeningocele defects using bilateral latissimus dorsi and trapezius musculocutaneous flaps. *Ann Plast Surg* 1987; 18(2): 147-55.
- 5 - Ohtsuka H, Shioya K, Yada K. Modified Limberg flap for lumbosacral meningomyelocele defects. *Ann Plast Surg* 1979; 3(2): 114-7.
- 6 - Schefflan M, Mehrhof AI, Ward JD. Meningomyelocele closure with distally based latissimus dorsi flap. *Plast Reconstr Surg* 1984; 73(6): 956-9.