

que os fatores que podem influenciar a escolha da ressuscitação fluidica para os pacientes criticamente enfermos incluem a preferência individual do clínico intensivista, tolerabilidade do tratamento, sua segurança e os custos, já que tanto a albumina quanto o soro fisiológico são clinicamente equivalentes para a ressuscitação do volume intravascular em uma população heterogênea de pacientes em UCI.

**WERTHER BRUNOW DE CARVALHO**

#### Referências

1. Finfer S, Bellomo R, Boyce N, French J, Myburgh J, Norton R, et al. A comparison of albumin and saline for fluid resuscitation in the intensive care unit. *N Engl J Med* 2004;350(2):2247-56.
2. Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers. Human albumin administration in critically ill patients: systematic review of randomized controlled trials. *BMJ* 1998;317:235-40.
3. Choi PT, Yip G, Quinonez LG, Cook DJ. Crystalloids vs colloids in fluid resuscitation: a systematic review. *Crit Care Med* 1999;27(1):200-10.
4. Wilkes MM, Navickis RJ. Patient survival after human albumin administration. A meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med* 2001;135(1):149-64.
5. Cook D. Is albumin safe? *JAMA* 2004;350(22):2294-6.

#### Ginecologia

### RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA PÓS-CÂNCER DE MAMA: HÁ COMO REDUZIR A MORBIDADE?

Clough et al.<sup>1</sup> relataram a experiência em 531 casos de reconstrução mamária com o emprego de tecidos autógenos (retalhos músculo-cutâneos) e de tecidos aloplásticos (expansores de tecido e implantes mamários de silicone gel)<sup>1</sup>. Na avaliação prospectiva de longo prazo, os tecidos autógenos apresentaram melhor resultado estético, além de menores índices de reoperações e complicações, quando comparados aos tecidos aloplásticos.

#### Comentário

Na reconstrução da mama com o emprego de tecidos autógenos, é fundamental não apenas a qualidade estética da reconstrução, mas também a minimização da morbidade na

área doadora dos retalhos empregados. Quando comparados aos tecidos aloplásticos, os tecidos autógenos apresentam as vantagens de serem uma reconstrução definitiva, a qualidade superior da reparação e o custo menor. Porém, há as limitações inerentes à ressecção muscular e, portanto, à maior morbidade. Nos últimos anos, tem-se observado o aprimoramento das técnicas que visam a menor ressecção muscular e, por conseguinte, a menor incidência de alterações funcionais<sup>2</sup>. Entre estas, merece destaque a aplicação da microcirurgia no processo de transferência do retalho. Apesar dos benefícios auferidos pela microcirurgia com a menor ressecção muscular ou mesmo a sua completa preservação, como ocorre no emprego dos retalhos perfurantes, estas técnicas ainda apresentam um certo grau de complexidade<sup>2,3</sup>. Há a necessidade de treinamento prévio (experimental e clínico), bem como a utilização de instrumental específico e aparelhos ópticos de aumento. Em geral, por serem vasos de pequeno calibre, demanda paciência e aprimoramento técnico por parte do cirurgião. Detalhes anatômicos na distribuição dos vasos perfurantes na região do abdome<sup>4</sup>, bem como a qualidade dos vasos receptores para a realização das anastomoses na região torácica<sup>5</sup>, são também aspectos relevantes na opção por esta modalidade de reconstrução. Estes fatos constituem uma desvantagem em relação aos tradicionais retalhos pediculados, prejudicando assim a reprodutibilidade destes procedimentos.

Em pacientes submetidas a mastectomia, o objetivo maior da cirurgia reconstrutora é a reabilitação estética, retirando-se da paciente o estigma do câncer e da mutilação. O retorno à condição física pré-câncer é fundamental neste processo e a morbidade da retirada da musculatura não é desprezível. A microcirurgia e os retalhos perfurantes constituem mais uma opção para as mulheres mastectomizadas pela menor agressão à parede abdominal e pelo retorno mais precoce às atividades habituais pré-operatórias. A ponderação entre estas vantagens e os riscos inerentes à complexidade do procedimento deve ser aventada, colocando-se assim a melhor opção de tratamento e reabilitação.

**ALEXANDRE MENDONÇA MUNHOZ**  
**JOSÉ MENDES ALDRIGHI**

#### Referências

1. Clough KB, O'Donoghue JM, Fitoussi AD, Nos C, Falcou M. Prospective evaluation of late cosmetic results following breast reconstruction: 1. Implant reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2001; 107(7):1702-9.
2. Grotting JC, Urist MM, Madox WA. Conventional TRAM flap versus free TRAM flap for immediate breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1989; 83(8):828-33.
3. Gill PS, Hunt JP, Guerra AB, Dellacroce FJ, Sullivan SK, Boraski J, et al. A 10-year retrospective review of 758 DIEP flaps for breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2004; 113(4):1153-60.
4. Munhoz AM, Ishida LH, Sturtz G, Cunha MS, Montag E, Saito FL, et al. Importance of the lateral row perforator vessels in deep inferior epigastric perforator flap harvesting. *Plast Reconstr Surg* 2004; 113 (2):517-24.
5. Munhoz AM, Ishida LH, Montag E, Sturtz GP, Saito FL, Rodrigues L, et al. Perforator flap breast reconstruction using internal mammary perforator branches as a recipient site: an anatomical and clinical analysis. *Plast Reconstr Surg*. 2004; 114(1):62-8.

#### Medicina Baseada em Evidências

### A ALBUMINA ESTÁ PERDENDO ESPAÇO

A ressuscitação volêmica é uma das mais comuns intervenções na terapia intensiva, especialmente nos estados de choque. No entanto, a literatura médica apresenta resultados conflitantes sobre o impacto do tipo de fluido utilizado quanto à eficácia, efeitos adversos e prognóstico do paciente.

Nesse assunto, nada é mais controverso do que a albumina como expansor plasmático. A metaanálise do Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers<sup>1</sup> incluiu 24 estudos (n=1419) e mostrou aumento em 6% no risco absoluto de morte nos pacientes que receberam albumina comparado aos que receberam soluções cristalóides. Alguns anos depois, a metaanálise de Wilkes et al.<sup>2</sup> não demonstrou o mesmo resultado.

O estudo SAFE (Saline versus Albumin Fluid Evaluation), multicêntrico, randomizado e duplo-cego foi a resposta nos melhores

moldes (raros 'bias') da Medicina Baseada em Evidências para esclarecer tal dúvida<sup>3</sup>. O estudo foi conduzido em 16 UTIs fechadas, multidisciplinares, de hospitais terciários acadêmicos da Austrália e Nova Zelândia e o objetivo foi comparar o efeito da ressuscitação com albumina a 4% com solução fisiológica (salina) a 0,9% na mortalidade de uma população heterogênea de pacientes graves. O endpoint primário foi, portanto, morte por qualquer causa no período de 28 dias após randomização.

Um total de 6.997 pacientes foi randomizado: 3.497 para o grupo albumina e 3.500 para o grupo solução salina normal. As características de base foram muito semelhantes entre os grupos, com exceção de pressão venosa central (PVC) média, superior no grupo albumina. A PVC permaneceu significativamente maior no grupo albumina nos primeiros quatro dias do estudo, uma vez que as soluções não são equipotentes do ponto de vista intravascular. Houve 726 mortes no grupo albumina comparado a 729 mortes no grupo salina ( $p=0.87$ ). A proporção de pacientes com nova disfunção orgânica, isolada ou múltipla foi similar nos grupos ( $p=0.85$ ). Não houve diferença no tempo de internação na UTI ( $p=0.44$ ), no hospital ( $p=0.30$ ), no número de dias em ventilação mecânica ( $p=0.74$ ) e dias de terapia dialítica ( $p=0.41$ ). Assim, a utilização de albumina ou salina normal na ressuscitação volêmica em UTI resultou em evolução final similar ao final dos 28 dias.

Mesmo sem poder estatístico, a análise de dois subgrupos é interessante: no subgrupo trauma ( $n=1186$ ), houve maior número de mortes no grupo albumina (RR 1,36;  $p=0.06$ ), mas uma provável explicação é o excesso de pacientes com trauma cranioencefálico randomizados para o grupo da albumina. Quando consideramos o subgrupo trauma sem incluir os pacientes com lesão cerebral, não há diferença de mortalidade entre os grupos. No subgrupo sepse grave, 30,7% (185/603) dos pacientes com esse diagnóstico incluídos no grupo albumina morreram contra 35,3% (217/615) dos sépticos incluídos no grupo salina (RR albumina 0,87;  $p=0.09$ ).

### Comentário

Esse grande trabalho da ANZICS (Australian and New Zealand Intensive Care Society), com gerenciamento de dados baseado na Internet (Web), comprova que a escolha do tipo de fluido depende, portanto, da preferência do clínico, tolerabilidade do tratamento, sua segurança e obviamente, custos do tratamento, uma vez que a evolução do paciente é similar.

**IDAL BEER**

### Referências

1. Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers. Human albumin administration in critically ill patients: systematic review of randomized controlled trials. *BMJ* 1998; 317:235-40.
2. Wilkes MM, Navickis RJ. Patient survival after human albumin administration: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med* 2001; 135:149-64.
3. The SAFE Study Investigators. A comparison of albumin and saline for fluid resuscitation in the intensive care unit. *N Engl J Med* 2004; 350: 2247-56.

### Obstetrícia

## TRATAMENTO DO DIABETES MELITO GESTACIONAL BASEADO EM ACHADOS ULTRA-SONOGRÁFICOS

O diabetes melito gestacional (DMG) é intercorrência freqüente na gravidez. Desde a década de 1950, com o compromisso de um controle glicêmico rigoroso, as taxas de morbiletalidade neonatais, associadas à hiperglicemia, estão decrescendo. No início, esse controle dava-se à custa de longas internações. Hoje em dia, graças ao desenvolvimento e popularização dos glicosímetros, o controle glicêmico rigoroso é conseguido mesmo com abordagem ambulatorial. Por outro lado, segundo a American Diabetes Association, a terapia insulínica é a única forma que, comprovadamente, diminui a incidência de complicações neonatais de pacientes diabéticas. A terapia insulínica é recomendada sempre que a glicemia plasmática materna mantiver-se

acima de 105 mg/dl, no jejum, ou 130 mg/dl em 2 horas após as refeições. Schaefer-Graf et al., em 2004, sugerem uma abordagem ultrasonográfica das pacientes, de forma tal que a terapêutica insulínica não fosse orientada exclusivamente por parâmetros glicêmicos, mas pela medida da circunferência abdominal. Foram estudadas 199 diabéticas gestacionais que apresentavam, após o diagnóstico e tratamento com dieta e exercícios, glicemia de jejum inferior a 120 mg/dl e pós-prandial (2 horas) menor que 200 mg/dl. As gestantes foram randomizadas, aleatoriamente, em dois grupos: o padrão, que receberia terapêutica insulínica, baseado em parâmetros glicêmicos, ou seja, quando as glicemias capilares no jejum fossem superiores a 90 mg/dl ou no pós-prandial (2 horas) superiores a 120 mg/dl e o experimental, cuja insulina era introduzida quando a medida da circunferência abdominal fetal (CA) fosse superior ao percentil 75 ou quando a glicemia capilar ultrapassasse 120 mg/dl no jejum ou 200 mg/dl no pós-prandial. Os autores não encontraram diferença nos resultados perinatais entre os dois grupos. Entretanto, em análise secundária, os autores observaram que mesmo entre pacientes com taxas glicêmicas adequadas, com fetos apresentando percentil da CA superior ao 75º percentil e tratadas exclusivamente com dieta, havia tendência maior de recém-nascidos grandes para a idade gestacional em detrimento daquelas que usavam insulina. Além disso, houve tendência de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional entre as gestantes que utilizaram insulina indicada com base nos critérios glicêmicos, quando os fetos tivessem CA abaixo do percentil 75.

### Comentário

O controle glicêmico rigoroso do diabetes associado à gravidez reduziu drasticamente as taxas de repercussões perinatais associadas à hiperglicemia, comparando-se ao da descoberta da insulina em relação à mortalidade materna. Contudo, além dos custos, o controle estrito (no qual as taxas de glicemia capilar aceitáveis são inferiores a 90 mg/dl e 120 mg/dl para o jejum e pós-prandial, respectivamente) é relacionado ao aumento das taxas de hipoglicemias maternas e restrição do crescimento fetal. O estudo em questão inova pela proposta de