

# Diacap<sup>®</sup>

Dialisadores de Polissulfona de Baixo e Alto-fluxo



**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

# Experiência na produção e desenvolvimento de dialisadores de alto nível

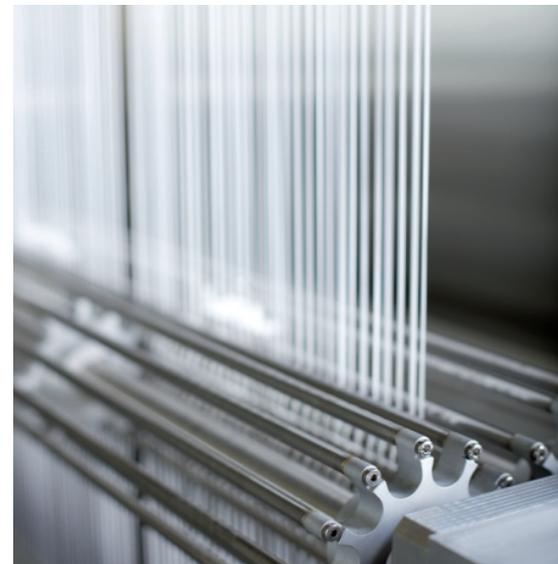
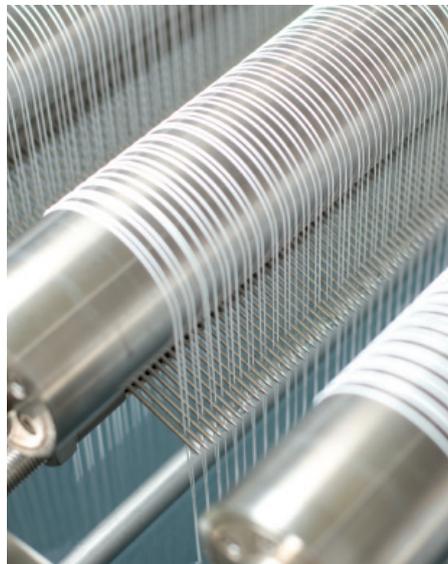
Os dialisadores são essenciais para hemodiálise. Por tal motivo, há mais de 10 anos, a B. Braun Avitum estabeleceu na Alemanha sua própria unidade fabril para desenvolvimento e produção de dialisadores. O resultado disto são dialisadores usados em larga escala e com reconhecido sucesso ao redor do planeta. Os dialisadores Diacap®, por exemplo, são mundialmente conhecidos há muitos anos por inúmeros serviços de diálise pela sua consistente performance e por proporcionar qualidade em diálise. Com sua membrana totalmente sintética de polissulfona, os dialisadores da B. Braun demonstram excelente biocompatibilidade e ótima performance.

A B. Braun Avitum valoriza muito o constante aprimoramento no desenvolvimento de materiais para as membranas, e também, uma larga escala de produção, que ao final, proporciona aos pacientes enormes benefícios em seus tratamentos. Para nós, a chave para o sucesso é a pesquisa e o desenvolvimento contínuo.

O nosso processo produtivo tem foco na segurança do produto e na sua qualidade. Todos os produtos da B. Braun Avitum satisfazem os mais elevados padrões de qualidade. Com os dialisadores, portanto, não é diferente. Os dialisadores B. Braun são produzidos em modernas linhas de produção dotadas de diversos recursos. Um elevado nível de automação dos processos, testa e garante o alto nível constante da qualidade dos nossos produtos para além dos padrões industriais comuns.

Aqui no Brasil, a B. Braun atua há mais de 40 anos e emprega mais de 1500 funcionários. Somos reconhecidos nacionalmente por nossa conduta ética nos negócios e pela qualidade e segurança de nossos produtos. Assim, ao adquirir um dialisador B. Braun nossos clientes podem ter a certeza de contar com toda uma estrutura e uma equipe competente de profissionais que trabalham em nível global na garantia da qualidade de tudo que vendemos. Isso se traduz em confiança e compromisso com a qualidade e segurança.

*B. Braun – O seu melhor parceiro em hemodiálise.*



# Diacap $\alpha$ Polysulfone

Excelente performance para uma consistente qualidade em diálise

## Confiabilidade

- Uma constante performance no *clearance* de moléculas pequenas e médias, especialmente ureia, fosfato, creatinina e  $\beta$ 2-microglobulina.
- Ótima performance proporcionando excelentes resultados de Kt/V.
- Ótima retenção de albumina (Hi-flo) para pacientes desnutridos em terapia de diálise.
- Portfolio completo de dialisadores com vários tipos e tamanhos que vão de encontro às suas necessidades.

## Qualidade

- Know-how de mais de 10 anos no desenvolvimento e produção de membranas. Todos os dialisadores são fabricados utilizando equipamentos de última geração de modo a garantir uma qualidade consistente ao produto.
- Fabricado na Alemanha em conformidade com os mais altos padrões de qualidade.

## Segurança

- Reconhecida membrana de polissulfona proporciona uma ótima retenção de endotoxina.
- Há anos, a esterilização por raios gamma é reconhecida como um método seguro de esterilização, que não deixa qualquer resíduo no produto final.
- Cada dialisador possui uma etiqueta destacável com os dados do produto para ser anexada nos registros médicos. 100% de rastreável.

## Confiança

- Suporte pós-venda.
- B. Braun, o melhor parceiro.



*Diacap<sup>®</sup> é um dialisador confiável e seguro para uma diálise de qualidade.*

# Diálise de Alto-fluxo

A forma mais moderna de se fazer hemodiálise

## Diálise de Alto-fluxo proporciona maiores benefícios em pacientes de risco.

- Moléculas médias são o foco de interesse científico.
- Estudos atuais mostram um efeito positivo da diálise de alto-fluxo especialmente em pacientes críticos.
- Taxas de sobrevivência podem ser aumentadas pelo uso de dialisadores de alto-fluxo.
- $\beta_2$ -microglobulina é um marcador protéico para o *clearance* de moléculas médias.

## Resultados de Estudos MPO (*Membrane Permeability Outcome*)

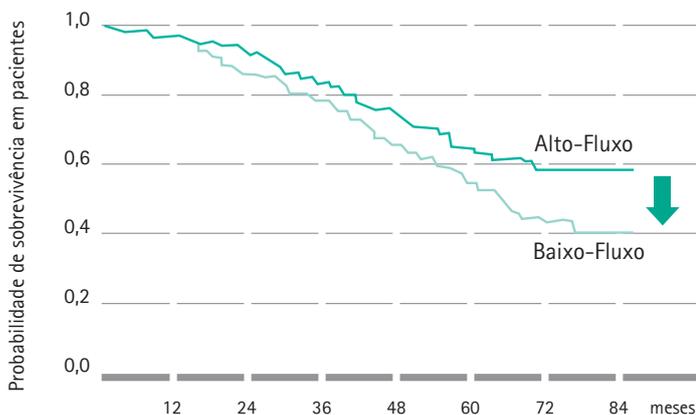
- Dados significativos de sobrevivência em tratamentos com dialisadores de alto-fluxo.
- O uso de dialisadores de alto-fluxo em pacientes com albumina sérica  $\leq 4$  g/dl mostrou-se capaz de reduzir o risco relativo de mortalidade em 37%.
- Mortalidade foi também reduzida significativamente em pacientes com diabetes.
- A eliminação de  $\beta_2$ -microglobulina no grupo de pacientes que realizaram terapias com dialisadores de alto-fluxo foi consideravelmente maior do que no grupo que utilizou baixo-fluxo.

## Avaliação Clínica

- Pacientes idosos, que apresentam desnutrição ou que sofrem de outros problemas relativos podem se beneficiar da diálise de alto-fluxo
- Inflamações crônicas podem ser reduzidas.
- Efeitos colaterais tais como amiloidose associada a diálise com sintomas clínicos da síndrome do túnel carpal, ou, alterações vasculares (artropatia destrutiva) podem ser prevenidas através de uma maior eliminação de  $\beta_2$ -microglobulina.

## Guia das Melhores Práticas Européia (EBPG)

- Os estudos MPO foram incorporados no Guia das Melhores Práticas Européias para diálise.
- Membranas sintéticas de alto-fluxo são veementemente recomendadas para todos os pacientes em diálise.



37% de redução no risco de mortalidade relativa de pacientes com mal nutrição sob diálise de alto-fluxo.

Fig.: Kaplan-Meier survival curve in patients with serum albumin  $\leq 4$  g/dl in the low Flux and the high Flux group (Log-rank Test P = 0.032)

# Diacap<sup>®</sup> HiFlo

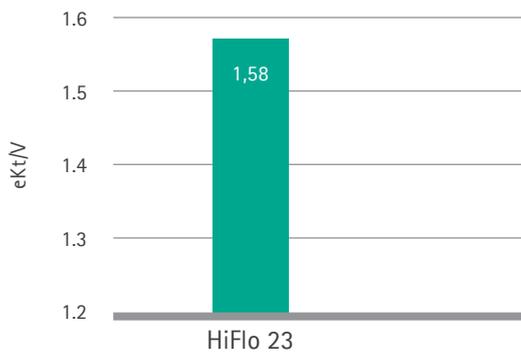
Para uma diálise de alto-fluxo e hemodiafiltração eficiente

Estudos confirmam a excelente performance do Diacap<sup>®</sup> HiFlo<sup>4</sup>

## Design do estudo

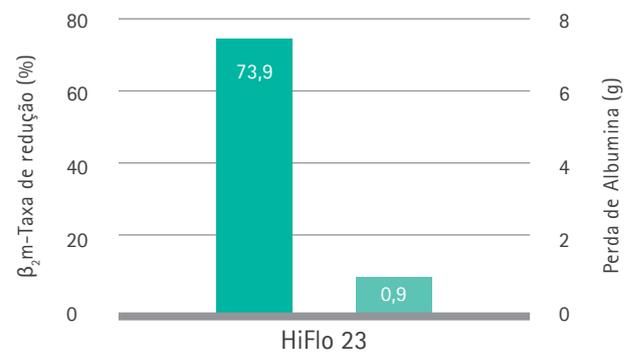
15 Pacientes, período: 2 semanas, modo de diálise: HDF

### Dose de diálise ofertada (eKt/V)



Diacap<sup>®</sup> HiFlo alcançou um eKt/V médio de 1,58 durante o estudo. O Kt/V mínimo deveria ser maior que 1.2, o que corresponde a spKt/V de 1.4.

### Remoção de moléculas médias e albumina



Estudos clínicos comprovaram que o Diacap<sup>®</sup> HiFlo demonstrou uma ótima redução de moléculas médias ( $\beta_2$ -microglobulina) com uma baixíssima perda de albumina.

Quelle: \*Pedrini L et al.: Efficiency of post-dilution hemodiafiltration with a high-flux-polysulfone dialyzer, Int J Artif Organs 34 (5): 397-404 (2011); Messbedingungen: Patienten = 15, Dauer = 2 Wochen, Dialysemodus: HDF, Behandlungszeit: 224 Min., mittlerer  $Q_b$  = 372 ml/min, mittlerer  $Q_d$  = 554 ml/min

Além de um excelente *clearance* de moléculas pequenas, o Diacap<sup>®</sup> HiFlo demonstra um excelente balanço entre uma alta eliminação de  $\beta_2$ -microglobulina e uma mínima perda de albumina, conforme comprovam todos os estudos.



# Família de produtos Diacap®

Variedade para um tratamento eficiente de Qualidade

Diacap® LOPS

■ Dialisadores Baixo-fluxo

Performance In Vitro QD = 500mL/min	UF - Coeficiente (mL/h/mmHg)	Clearance (mL/min)						Priming Volume (mL)
		Ureia	KoA Ureia	Creatinina	Fosfato	Vit. B12	Inulina	
QB = 300 mL/min								
LOPS 10 (1.0 m <sup>2</sup> )	6.8	217	562	181	147	73		58
LOPS 12 (1.2 m <sup>2</sup> )	7.9	233	670	200	162	82		82
LOPS 15 (1.5 m <sup>2</sup> )	9.8	246	809	213	172	91		91
LOPS 18 (1.8 m <sup>2</sup> )	12.3	253	912	225	188	112		112
LOPS 20 (2.0 m <sup>2</sup> )	13.7	258	1005	234	198	125		125

Diacap® HIPS

■ Dialisadores Alto-fluxo

Performance In Vitro QD = 500mL/min	UF - Coeficiente (mL/h/mmHg)	Clearance (mL/min)						Priming Volume (mL)
		Ureia	KoA Ureia	Creatinina	Fosfato	Vit. B12	Inulina	
QB = 300 mL/min								
HIPS 10 (1.0 m <sup>2</sup> )	34	233	619	195	192	112	84	58
HIPS 12 (1.2 m <sup>2</sup> )	42	238	731	213	210	131	97	68
HIPS 15 (1.5 m <sup>2</sup> )	50	245	839	224	220	148	111	90
HIPS 18 (1.8 m <sup>2</sup> )	55	250	911	228	224	160	120	110
HIPS 20 (2.0 m <sup>2</sup> )	58	253	1005	232	229	168	127	121
HiFlo 18 (1.8 m <sup>2</sup> )	78	257	955	245	246	164	110	100
HiFlo 23 (2.3 m <sup>2</sup> )	92	277	1065	260	262	184	126	120

## Coeficiente de Sieving - Dialisadores de Alto-fluxo

Inulina	1
β2- microglobulina	0.8
Albumina	0.005
Coeficiente de Sieving: QB = 300mL/min, QF = 60 mL/min	

## Performance In Vitro

Qb= 300 mL/min, Qd= 500 mL/min , T = 37 C  
Qf= 0 mL/min

Dados KoA baseado no Qb= 200 mL/min

Membrana de Polissulfona  
Máx. PTM = 600mHg

Esterilização por radiação gama  
Apresentação comercial: caixa com 20 unidades



Laboratórios B. Braun S.A. | Avitum  
Av. Eugênio Borges 1092, Arsenal | 24751-000 | São Gonçalo | RJ | Brasil  
S.A.C: 0800 0227286 | [www.bbraun.com.br](http://www.bbraun.com.br)

AV1274C-062012

Agosto/2012