

## Editorial

Neste primeiro boletim do presente ano, publicamos três casos diferentes que tratam de uma mesma patologia - a aterosclerose -, e a possibilidade da intervenção percutânea.

Os casos que abordam as doenças ateroscleróticas carotídea, renal e periférica são mostrados como exemplo de avanço do tratamento percutâneo. Procuramos comentá-los de forma breve e geral para o leitor.

Em primeira mão, temos a honra de anunciar que a equipe HCI ( que já conta com mais de 70.000 procedimentos diagnósticos e terapêuticos realizados nos 4 serviços onde atua ) acabou de assinar contrato com a direção da Santa Casa de São Sebastião do Paraíso-MG, no qual assume o compromisso de levar adiante a implantação do serviço de hemodinâmica daquela instituição que, a partir de outubro do presente ano, passará a atender toda a demanda daquela cidade e região.

Esperamos que o presente boletim corresponda às expectativas dos colegas e desejamos um 2008 repleto de trabalho e realizações para todos nós.

## UNIDADES

### Santa Casa de Ribeirão Preto



Av. Saudade, 456 - Campos Elíseos  
Cep: 14085-000 Ribeirão Preto SP  
Fone: (16)3635-9668 - Fax: (16) 3635-9848  
e-mail: hci@hci.med.br

Equipe: Drs. Luiz Albanex Netto,  
José Luis Attab dos Santos,  
Clemente Greguolo, Elias de Mello Ayres Neto,  
José Fábio Fabris Junior e Igor Matos Lago.

### Hospital e Maternidade São Lucas



Rua Bernardino de Campos, 1426  
Cep: 14055-130 - Ribeirão Preto SP  
Fone Fax: (16) 3607-0182 / 3607-0179  
e-mail: joseluis@hci.med.br

Equipe: Drs. José Luis Attab dos Santos,  
Clemente Greguolo,  
Elias de Mello Ayres Neto,  
José Fábio Fabris Junior e Igor Matos Lago.

### Hospital das Clínicas Samuel Libânio



Av. Prefeito Sapucaí, 109  
Cep.: 37550-000 - Pouso Alegre MG  
Fone/Fax: (35) 3449-2186  
e-mail: alan@hci.med.br

Equipe: Drs. Alan Nascimento Paiva, Carlos  
Henrique Raggiotto, José Luis Attab dos Santos,  
Clemente Greguolo, Elias de Mello Ayres Neto,  
José Fábio Fabris Júnior e Igor Matos Lago.

### Amecor Hospital do Coração



Av. Rubens de Mendonça, 898  
Cep.: 78008-000 - Cuiabá MT  
Fone: (65) 3612-7053 - Fax: (65) 3624-3300  
e-mail: hemocorcb@brturbo.com

Equipe: Drs. Jorge de Camargo Neto,  
Leandro Coumbis Mandaloufas e  
Rubens Dario de Moura Junior.

## PUBLICIDADE

**HOSPITALAR DEVICES**

*Qualidade para Salvar Vidas*

DISTRIBUIDOR

Boston  
Scientific



Edwards

**'TORAY'**

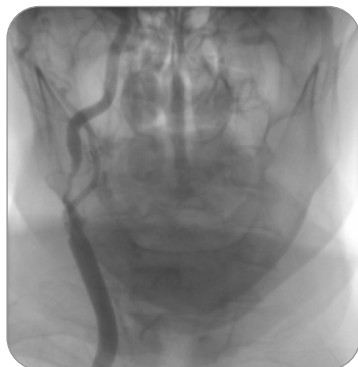
Fone/Fax:

**(16) 3236 2939**  
**(16) 3236 2940**

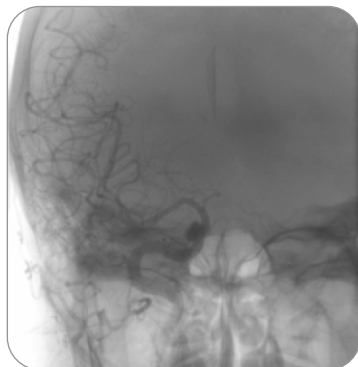
hospitalardevices@hospitalardevices.com.br  
www.hospitalardevices.com.br

#### ANGIOPLASTIA COM STENT DE ARTÉRIA CARÓTIDA INTERNA DIREITA

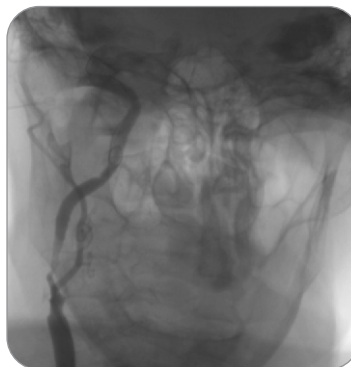
Paciente feminino de 87 anos, hipertensa grave, dislipidêmica, com queixas de perda de memória, tonturas e acidente vascular cerebral isquêmico recente com hemiparesia esquerda atual.



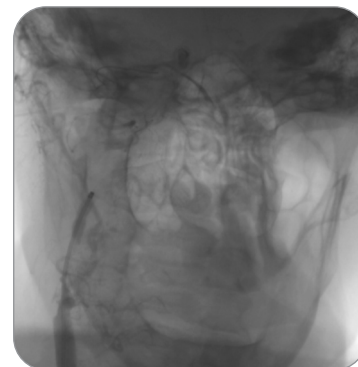
Artérias carótidas comum e interna direitas com lesão obstrutiva severa (>80%) e fluxo distal lento. Acesso vascular via artéria femoral comum direita.



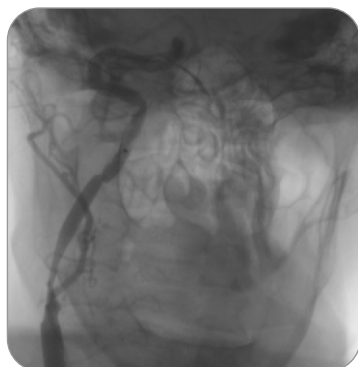
Pobre opacificação de artéria cerebral posterior direita.



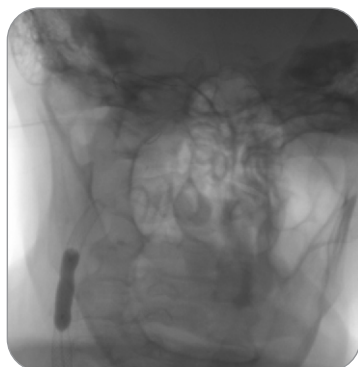
Passagem de fio guia com filtro de proteção distal Filter Wire EZ®.



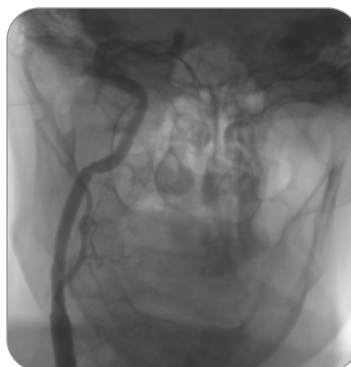
Posicionamento de stent Carotid Wallstent® 7.0 x 50mm.



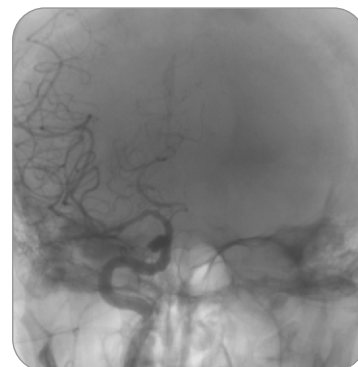
Resultado pós liberação do stent com lesão residual importante intrastent.



Insuflação de balão Gazelle® 6.0 x 20mm a 17atm.



Resultado final com lesão residual < 10% e bom fluxo distal.



Nota-se ressurgimento de artéria cerebral posterior direita.

#### COMENTÁRIO

**Os acidentes Vasculares Cerebrais** são, em sua maioria, isquêmicos (88%). Destes, a doença aterosclerótica de artéria carótida é estimada em ser responsável por 30%.

**A Endarterectomia Carotídea** - procedimento descrito pela primeira vez em 1954 pelo Dr. Eastcott -, tornou-se um método de tratamento que difundiu-se rapidamente pelo mundo e, nos anos 90, vários estudos mostraram sua superioridade sobre o tratamento clínico.

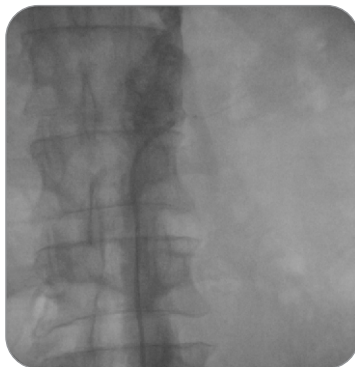
**As Angioplastias com balão e com Stent** foram relatadas primeiramente em 1979 e 1989, respectivamente, pelo Dr. Mathias. O estudo Sapphire (2004) mostrou que este último procedimento apresenta resultados semelhantes aos da endarterectomia cirúrgica. Desde então, tem sido cada vez mais frequente sua indicação. Dentre as vantagens da angioplastia carotídea com balão e stent temos:

- A) O paciente permanece consciente durante o procedimento, o que permite monitorar o padrão neurológico;
- B) Os pacientes com doença arterial coronariana concomitante apresentam um maior risco cirúrgico de infarto do miocárdio devido à anestesia geral;
- C) Procedimento menos invasivo resultando em menor índice de complicações tais como problemas de ferida cirúrgica local, paralisia de nervo craniano e cicatrizes;
- D) Menor estadia hospitalar e mais rápido retorno às atividades profissionais.

Atualmente, indica-se angioplastia carotídea com balão e stent para pacientes sintomáticos com estenose > 50% e pacientes assintomáticos com estenose > 80% com alto risco cirúrgico. A reestenose em 1 ano está estimada em 3,5%.

### ANGIOPLASTIA COM STENT DE ARTÉRIA RENAL DIREITA

Paciente masculino de 65 anos, tabagista, hipertenso, dislipidêmico e insuficiência renal crônica em tratamento conservador (creatinina 3,2mg/dL), ultrassom doppler e angioressonância magnética demonstrando doença aterosclerótica de artérias renais com atrofia renal esquerda.



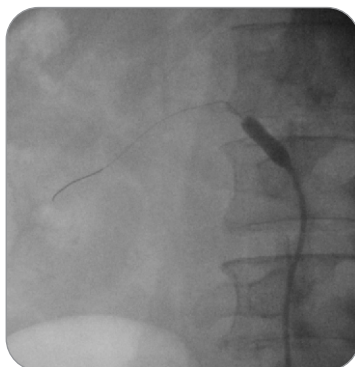
Artéria renal esquerda ocluída em sua origem. Acesso vascular via artéria femoral comum direita e angiografia realizada com cateter guia terapêutico RBC® 6F.



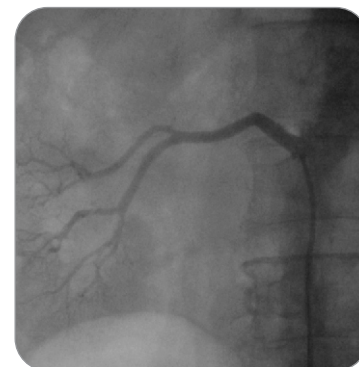
Artéria renal direita com lesão obstrutiva severa (80%) em sua origem.



Passagem de fio guia Galeo® 0,014" e posicionamento de stent Express Vascular® 6.0 x 14mm.



Liberação de stent a 18 atm.



Resultado final com lesão residual < 10% e bom fluxo distal.

## COMENTÁRIO

A incidência de hipertensão arterial sistêmica (has) reno-vascular pode ser de até 20% em pacientes com has severa e insuficiência renal.

A Aterosclerose da artéria renal progride com o tempo resultando em perda da função renal e diminuição da sobrevida além de ser a causa de 15% dos pacientes com > 50 anos com ir terminal.

Dentre as causas de has renovascular, temos a aterosclerose (60-70%), displasia fibromuscular (20-30%), aneurisma, fístula e trombo-embolismo de artéria renal.

Existem algumas situações que pode-se indicar a angiografia renal durante o cateterismo cardíaco, a saber: 1. Aparecimento de has > 30 anos ou < 55anos; 2. Has resistente, acelerada ou maligna; 3. Disfunção renal inexplicável; 4. Desenvolvimento de azotemia com inibidores de eca ou antagonistas da angiotensina; 5. Discrepância inexplicável > 1,5cm no tamanho dos rins; 6. Edema pulmonar súbito; 7. Doença arterial periférica; 8. Doença coronária multiarterial.

A angioplastia com Stent parece estabilizar ou melhorar a função renal. A taxa de reestenose é de 10%. Em pacientes com has severa e de pobre controle, 75% melhoram os níveis pressóricos e quase 20% chegam a ficar normotensos.

Atualmente, indica-se a revascularização da estenose de artéria renal na has severa ou refratária ao tratamento, preservação da função renal, edema pulmonar súbito recorrente e insuficiência cardíaca severa recorrente.

#### ANGIOPLASTIA COM BALÃO DE ARTÉRIA FEMORAL SUPERFICIAL DISTAL ESQUERDA AO NÍVEL SUPRAGENICULAR.

Paciente masculino de 73 anos, ex-tabagista, cirurgia vascular prévia (implante de enxerto femoro-femoral esquerdo com prótese de dacron), angioplastia com stent de artéria femoral superficial distal (supragenicular) há 6 meses, claudicação intermitente recente e trombose intrastent à angiografia.



Artéria femoral superficial distal supragenicular esquerda com trombose intrastent. (Acesso via artéria femoral comum direita e progressão de cateter JR 6F para a artéria contra-lateral até a proximidade da oclusão).



Tentativa de passagem de fio guia Galeo 0,014" através da oclusão sem sucesso.



Tentativa de passagem de fio guia Terumo® (parte dura) ainda sem sucesso.



Passagem de fio guia Terumo® (parte dura) com sucesso.



Troca de fio guia Terumo® por fio guia Galeo® 0,014" e avanço de cateter balão Maverick® 3.0 x 12mm



Insuflação de cateter balão ao nível intrastent a 10 atm.



Resultado após primeiras insuflações com cateter balão já mencionado.



Insuflação com cateter balão Ultrasoft® 5.0 x 20mm a 14atm intrastent.



Insuflação em todo o trajeto intrastent previamente ocluído.



Resultado final com lesão residual < 20% e bom fluxo distal.

### COMENTÁRIO

#### A DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA (DAP)

sintomática está presente em 10% a 20% dos pacientes > 55 anos.

As manifestações clínicas incluem Claudicação Intermitente - a mais comum-, dor isquêmica em repouso, ulceração e gangrena.

A avaliação não invasiva é feita por meio do **Índice-Tornozelo-Braquial** a razão entre as pressões sistólicas do tornozelo e do braço - seus valores têm relação com o grau de obstrução: 1. > 0.91 normal; 2. 0.71 0.90 obstrução leve; 3. 0.40 0.70 obstrução moderada; 4. < 0.39 obstrução severa); do ultrassom doppler, da angiografia por tomografia computadorizada ou ressonância magnética.

A Angioplastia com balão e/ou Stent de artéria ilíaca apresenta resultados superiores comparados ao tratamento clínico e resultados semelhantes comparados à cirurgia.

Dá-se preferência para o uso de stent nas doenças proximais, isto é, desde a artéria ilíaca até a artéria femoral superficial - nível supragenicular-, uma vez que os resultados das revascularizações cirúrgica e percutânea nas artérias mais distais, isto é, a partir da artéria poplítea são inferiores a médio e longo prazo.