

Assistência ao Paciente portador de Doença Renal Crônica que requer de Hemodiálise.

O Nosso protocolo assistencial tem como base as diretrizes e normas elaboradas pela Society of Interventional Radiology (SIR) e National Kidney Foundation - Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) para confecção, preservação e recuperação de acessos vasculares para hemodiálise.



A insuficiência renal crônica (IRC) é doença de elevada morbidade e mortalidade cuja incidência e a prevalência no estágio terminal têm aumentado progressivamente no Brasil e no mundo.

Nesse estágio em que os rins param de funcionar os pacientes são submetidos à terapia renal substitutiva e entre elas a Hemodiálise adquire um papel central.



A hemodiálise é um procedimento que filtra o sangue. Nesse processo são retiradas do sangue substâncias que quando estão em excesso trazem prejuízos ao corpo, como a uréia, potássio, sódio e água.

A hemodiálise é feita com a ajuda de um dialisador (capilar ou filtro). Esse dialisador é formado por um conjunto de pequenos tubos chamados "linhas". Durante a diálise, parte do sangue é retirado do corpo, passa através da linha em um lado, onde o sangue é filtrado e retorna ao paciente pela linha do lado oposto. Atualmente tem havido um grande progresso em relação à segurança e a eficácia das máquinas de diálise, tornando o tratamento bastante seguro.



Como se compreende a condição essencial para realizar uma hemodiálise é a obtenção de um local de onde se pode extrair o sangue para ser filtrado e devolve-lo depois de filtrado. Este local é conhecido como **ACESSO VASCULAR**.

Um acesso vascular ideal é aquele capaz de fornecer um fluxo de sangue adequado para ser filtrado, duradouro ao longo do tempo e facilmente acessível. Consideram-se também ideais aqueles acessos que apresentam baixas taxas de complicações como infecção, trombose ou

sangramento.



De forma geral existem dois tipos de acessos vasculares para hemodiálise: aqueles obtidos com a colocação de um cateter (tubo) dentro de uma veia ou aqueles obtidos mediante uma cirurgia.

Cateteres podem ser colocados no pescoço, na parte superior do peito, na virilha ou em outras regiões e podem ser de uso temporário ou permanente.

O acesso vascular cirúrgico se obtém unindo mediante uma sutura uma veia com uma artéria geralmente em algum lugar do membro superior, punho, antebraço ou braço. Este procedimento se conhece como fistula arteriovenosa e é o tipo melhor e mais freqüente de acesso vascular para hemodiálise.

O nosso objetivo é a Fístula Artério-Venosa (FAV) Nativa

É um acesso fácil à corrente sanguínea o que resulta essencial para que o sangue possa circular até o dialisador e para que retorne ao corpo. Por isso é considerado o acesso vascular ideal para hemodiálise.

A fístula artério-venosa usada para a diálise é uma ligação entre uma artéria e uma veia, feita através de uma pequena cirurgia. A alteração no fluxo do sangue deixa a veia mais larga e com as paredes mais fortes e resistentes, permitindo então um fluxo de sangue rápido e a realização de várias punções, sem que a veia "estoure". Para que a veia da fístula esteja em boas condições de punção, ou como se diz, para que a fístula fique madura, são necessárias algumas semanas. Por isso, o mais recomendado é que se faça esta pequena cirurgia alguns meses antes de se iniciar a hemodiálise; assim, quando for necessário, a fístula estará pronta para ser puncionada.

Planejamento do acesso vascular

Idealmente a FAV deve ser confeccionada com pelo menos 6 meses da data prevista para início da diálise.

Para planejar a obtenção do acesso vascular investigamos exaustivamente cada paciente mediante levantamento de um histórico completo e exame físico, avaliação das artérias e veias dos membros superiores com doppler, angiografia ou ressonância magnética e damos especial atenção na investigação das veias centrais de pacientes que tiveram previamente cateteres ou marcapassos.

Os locais preferidos

Sempre que possível daremos preferência a confecção do ecesso distalmente nas extremidades superiores. Optamos pela confecção de FAV, seguido por enxertos protéticos se a confecção de fístula não é possível. Preferimos evitar os cateteres, usando-os somente

quando outras opções não estão disponíveis.

A ordem de preferência para a colocação de fístulas é pulso (FAV rádio-cefálica), cotovelo (FAV braquiocefálico), braço (transposição braquial da veia basilica), utilização de próteses (enxertos sintéticos) no braço ou na coxa.



O procedimento

A confecção de uma FAV é uma pequena cirurgia realizada com anestesia local que demora aproximadamente 50 minutos e se realiza de forma ambulatorial. Uma pequena insição é realizada no local escolhido, a artéria e veia são identificadas e unidas mediante uma sutura. A pele é fechada e um curativo é colocado.

Uso da FAV para Hemodiálise

Antes de ser utilizada a fístula tem que estar "madura" ou seja tem que ter um calibre e fluxo adequado para que a diálise seja eficiente. Geralmente espera-se que a fístula tenha 6mm de diâmetro, apresente fluxo de 600 ml/seg e esteja a 6mm de profundidade (regra dos 6s). Na maioria dos pacientes isso pode ser obtido após 4 a 6 semanas da confecção da FAV.

Recomendações para o paciente que possui uma FAV

- Manter o braço da fístula bem limpo, lavando sempre com água e sabonete. Isto evita infecções que podem inutilizar a fístula. Qualquer sinal de inchaço e/ou vermelhidão deve ser comunicado imediatamente ao médico ou às enfermeiras.
- Fazer exercícios com a mão e o braço onde está localizada a fístula, isto faz com que os músculos do braço ajudem no amadurecimento da fístula.
- Evitar carregar pesos ou dormir sobre o braço onde está a fístula, pois a pressão sobre ela pode interromper seu fluxo.
- Impedir as verificações de pressão no braço onde esta localizada a fístula, pois o fluxo de sangue pode ser interrompido.
- Impedir a retirada de sangue ou o uso de medicamentos nas veias do braço da fístula, a não ser que seu médico ou auxiliares autorizem. As retiradas de sangue podem criar coágulos no interior do vaso de sangue e interromper seu fluxo e os medicamentos podem irritar as paredes das veias.
- Quando aparecerem hematomas (manchas roxas) após uma punção, usar compressas de gelo, no dia e água quente nos dias seguintes, conforme a recomendação médica ou da enfermagem.
- A punção para hemodiálise deve ser realizada em locais intercalados, pois a repetição de tais perfurações forma cicatrizes no local dificultando as próximas punções. É importante apalpar os locais onde são feitas as punções para controlar o fluxo sanguíneo a fim de que não se perca a fístula.

Nosso protocolo de acompanhamento

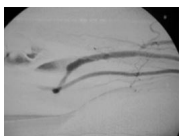
Todos os pacientes nos quais foram obtidos um acesso vascular são acompanhados permanentemente pela nossa equipe. O objetivo é prolongar a durabilidade do seu uso e eventualmente detectar precocemente o seu mau funcionamento. Um profissional especialmente treinado mantém um registro atualizado de todos os pacientes que são periodicamente contatados por telefone e citados para avaliação física e por médio de ultra-som a cada 3 meses. Mantemos um contato direto e permanente com equipe médica da unidade de hemodiálise para intercambiar informações sobre o monitoramento do fluxo intra-acesso e análise de tendência.

Porque a Fístula pode não funcionar?

Basicamente há duas situações: a FAV não conseguiu um bom fluxo desde a sua confecção ou reduziu a sua eficácia ao logo do tempo de uso. Na primeira situação se diz que a FAV não amadureceu e isto pode ocorrer porque a passagem entre a artéria e a veia ficou muito estreita. Já nos casos de FAV que deixam de funcionar ao longo do tempo podem estar relacionados também com uma estreites no circuito vascular ou uma obstrução ocasionada pela formação de trombos. Também pode haver a presença de veias que tiram o fluxo da FAV condicionando o seu mau funcionamento. Também pode ocorrer infecção, sangramentos ou dilatação exagerada dos vasos (aneurismas) que limitam ou impedem o correto funcionamento da FAV.

O que oferecemos quando a FAV não funciona corretamente

Uma FAV que não amadurece até 6 semanas da sua confecção deve ser investigada assim como qualquer acesso vascular que deixa de funcionar adequadamente. No exame físico pode-se perceber geralmente a magnitude do problema, Mas o método ideal de investigação é a fistulografia que consiste na punção e injeção de contraste para registro da FAV numa radiografia. Dessa forma pode ser identificado o local exato e a causa da disfunção que pode ser uma trombose, uma estreites, um aneurisma, uma fuga ou outro problema.



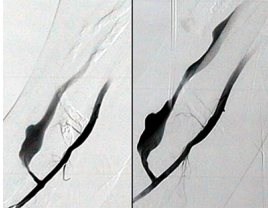
Técnicas para recuperação de uma FAV

Existem várias opções para tentar recuperar um acesso vascular antes de optar pela confecção de um novo acesso.

- **Trombectomia:** introduzindo um cateter especial, trombos que limitam o fluxo podem ser quebrados e eliminados obtendo-se a recuperação integral do fluxo na FAV.
- **Angioplastia:** quando se comprova a existência de uma estreites de mais de 50% do calibre que a veia deveria ter um cateter que possui um pequeno balão no seu extremo pode ser usado para reabrir o canal e recuperar o fluxo da FAV.
- **Stents:** são pequenas malhas metálicas que podem ser utilizadas para sustentar o calibre da FAV ou das veias do circuito quando a angioplastia não foi suficiente.
- **Stripping:** é uma técnica que utilizamos para recuperar cateteres de longa permanência

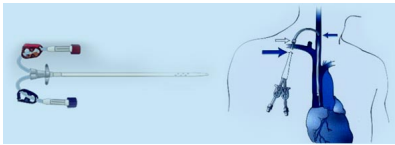
que entopem ao longo do seu tempo de uso.

- **Fibrinólise:** existem medicamentos que eventualmente podem ser utilizados para dissolver coágulos e assim recuperar um acesso bloqueado por trombos.
- **Embolização:** é uma técnica que tem por objetivo ocluir veias colaterais que roubam fluxo da fístula ou a própria fístula quando ela causa problemas de irrigação na extremidade.



Colocação de Cateteres para Hemodiálise

Quando se requer um acesso urgente pela ausência ou disfunção de um acesso que não pode ser recuperado a colocação de um cateter pode ser necessária e útil. O cateter é um "tubo" em forma de Y que é usado para fazer diálise. O Cateter é introduzido numa grande veia do pescoço ou coxa (veia jugular, subclávia ou femoral) ficando de fora os dois ramos do cateter, para permitir ligar o doente á máquina de Diálise.



Equipe multidisciplinar



O Endovascular Center concentra um grupo de profissionais de diferentes especialidades que trabalha

Entre em contato com atendimento@endovascularcenter.com.br .