



ALBERT EINSTEIN
HOSPITAL ISRAELITA

Diretrizes Assistenciais

Cuidados com os Pacientes Renais Crônicos durante
internação no HIAE

Versão eletrônica atualizada em jan/2012

Definição

Cuidados com os pacientes renais crônicos durante avaliação na UPA ou internação no HIAE

Objetivos

Orientar os profissionais responsáveis pelo atendimento de pacientes em tratamento conservador, hemodiálise ou diálise peritoneal, durante avaliação na Unidade de Pronto-Atendimento (UPA) ou internação no HIAE, quanto aos cuidados específicos no manejo desta população e as possíveis complicações clínicas relacionadas à insuficiência renal.

Indicação / Contra-Indicação

Pacientes renais crônicos em tratamento conservador, em hemodiálise ou diálise peritoneal em avaliação na UPA ou internados no HIAE

Responsáveis

Profissionais de saúde envolvidos no atendimento, na UPA ou durante internação hospitalar, dos pacientes em diálise

Orientação ao Paciente Pré-Procedimento

Orientar a importância do relato correto das informações.

Material

Não se aplica.

Descrição dos Procedimentos

Cuidados com pacientes com déficit de função renal nas Unidades de Internação:

A doença renal crônica consiste em lesão renal e perda progressiva e irreversível da função dos rins (glomerular tubular e endócrina). Em sua fase mais avançada (chamada de fase terminal de insuficiência renal crônica - IRC), os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do paciente, nestas condições é necessária a substituição da função renal por meio da diálise.

Pontos Relevantes:

1. Diagnóstico.
2. Uso de drogas e contrastes radiológicos.
3. Não usar anti-inflamatório não hormonal.
4. Cuidados com o acesso vascular: Fístula Artério Venosa ou cateter.
5. Cuidados com cateter e ambiente para diálise peritoneal.
6. Dieta: aporte de potássio e líquidos.

Definição de Doença Renal Crônica

Lesão renal pelo período ≥ 3 meses, com ou sem redução do Ritmo de Filtração Glomerular (RFG).

Consideram-se lesão renal:

- Anormalidades patológicas
- Marcadores de lesão renal
 - Anormalidades urinárias (Proteinúria)
 - Anormalidades sanguíneas (síndromes tubulares renais)
 - Anormalidades anatômicas (imagem)
- Transplante renal

Define-se, portanto, Doença Renal Crônica, RFG $< 60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ pelo período ≥ 3 meses, com ou sem sinais de lesão renal.

Os pacientes podem ser agrupados em:

1. Doença renal crônica
2. Insuficiência renal terminal em suporte dialítico.

Classificação da IRC (com Lesão Renal Presente)

Estágio DRC	RFG (ml/min)	Tipo de tratamento
I	≥ 90	Tratamento Conservador
II	60-89	Idem
III	30-59	Idem
IV	15-29	Idem
V	< 15	Diálise ou Transplante

Quanto ao tratamento, nos estágios de I a IV a terapêutica é chamada de tratamento conservador (ou pré-dialítica) e é baseada em medidas para evitar a aceleração ou utilizar medidas que possam reduzir esta aceleração da progressão da DRC. Estas medidas são baseadas em controle estrito da glicemia nos pacientes diabéticos; controle da hipertensão arterial ($< 125 \times 75$ mmHg nos pacientes diabéticos e $< 130 \times 80$ mmHg para os outros pacientes); dieta hipoproteica, controle da dislipidemia; evitar drogas nefrotóxicas como anti-inflamatórios não hormonais, radiocontrastes iodados e aminoglicosídeos, evitar o tabagismo, tratar a anemia com eritropoietina recombinante humana e ferro para manter os níveis de Hb $> 11,0\text{g}/\text{dl}$ e não ultrapassar Hb $= 13,0\text{g}/\text{dl}$; evitar a hiperpotassemia e a hiperfosfatemia com controle dietético.

No estágio V o paciente apresenta insuficiência renal crônica terminal (IRCT) o tratamento é a terapia renal substitutiva na forma de diálise (hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante), pois o paciente pode estar iniciando a síndrome urêmica, também chamada de uremia. A azotemia significa elevação das escórias nitrogenadas, especificamente uréia e creatinina ao nível sanguíneo e a síndrome urêmica (uremia) é uma constelação de sinais, sintomas e complicações secundárias a insuficiência renal, em outras palavras, é azotemia associada a quadro clínico, como desnutrição, náuseas e vômitos, sonolência, torpor, coma, alteração do ciclo sono-vigília, polineuropatia periférica, sangramentos, pericardite, hipervolemia entre outros).

Pacientes que apresentam alteração da função renal, quando internados, exigem uma abordagem multidisciplinar de vários aspectos muito peculiares somente a esta população:

- Cuidados específicos relacionados à modalidade dialítica: hemodiálise ou diálise peritoneal
- Sinais e sintomas de uremia
- Sinais e sintomas de hipercalemia
- Sinais e sintomas de hipervolemia: observar variação do peso e balanço-hídrico
- Anticoagulação com heparina durante a sessão de diálise, seu efeito é de 4 horas após a administração
- Medicação utilizada e correção de drogas afetadas pela função renal
- Exames de imagem
- Dieta específica para Doença renal crônica nos seus diferentes estágios
- Cuidados com acesso vascular

Aspectos que merecem maior detalhamento no seu cuidado:

1. Acesso Vascular:

Pacientes que realizam hemodiálise ou que estão próximos a iniciar o tratamento de hemodiálise possuem em geral um acesso vascular que pode ser um cateter de duplo lúmen de curta ou longa permanência, uma fistula arterio-venosa com ou sem prótese.

Cuidados com o Cateter Venoso Central de curta / longa permanência:

1. Observar integridade do curativo na inserção do cateter e presença de secreções e sinais flogísticos. Atenção para quando o cateter for de longa permanência, observar presença de secreção em túnel e exteriorização do "cuff" protetor.
2. Seguir protocolo institucional para a troca do curativo da inserção
3. Não utilizar o cateter destinado à hemodiálise para coleta de exames e/ou administração de medicamentos sem o consentimento da equipe médica do paciente e do Centro de Diálise Einstein (CDE)
4. Para a realização da primeira sessão de hemodiálise por cateter venoso central no CDE, é obrigatório que seja feito o RX de tórax após a inserção do cateter para garantir a segurança do paciente
5. Orientar o paciente e o acompanhante que não manipulem as vias do cateter de hemodiálise
6. Quando necessária a utilização do cateter de hemodiálise para infusão ou coleta de exames, seguir protocolo institucional para abertura e permeabilização adequada do cateter

Cuidados com a Fístula Artério-venosa

1. Não verificar pressão arterial, não puncionar, não levantar peso com o membro da FAV
2. Sendo necessária a punção da FAV na unidade de internação, comunicar a equipe médica do paciente e o Centro de Diálise Einstein para obter as devidas informações sobre o procedimento
3. Não utilizar relógio, pulseiras e quaisquer acessórios que possam vir a garrotear o membro da FAV
4. Observar e anotar a presença de frêmito e pulso diariamente
5. Observar hiperemia, presença de secreção e sinais flogísticos em região de punções
6. Manter o curativo oclusivo em região de punções por no mínimo 6 horas e após a retirada observar sangramento
7. Seguir protocolo institucional para cuidados com FAV

2. Diálise Peritoneal

Cuidados ao paciente portador de Doença Renal Crônica / Aguda com necessidade de tratamento dialítico na modalidade Diálise Peritoneal: DPA e CAPD

2.1. Relacionados ao ambiente:

- Evitar a presença de flores e plantas no quarto do paciente na instalação e término da DPA /CAPD
- Manter os vidros fechados, o ar condicionado desligado e a porta fechada na instalação e término da terapia
- Manter o mínimo de acompanhantes no quarto do paciente, devidamente no momento da instalação e término da terapia
- Higienizar o quarto com um intervalo de no mínimo 1 hora para o início e/ou término da terapia
- Manter o equipo de drenagem devidamente fixado ao chão para evitar desconexão acidental.
- Não deixar as bolsas de diálise dentro da caixa no chão do quarto do paciente. Solicitar a quantia certa de bolsas a fim de não deixar que as mesmas fiquem acumulando pó e sujeira.

2.2. Relacionados ao cateter peritoneal:

- Manter o equipo 6 polegadas sempre fixado junto ao corpo do paciente para evitar tração acidental
- Observar e manter a pinça twist clamp fechada quando o paciente não estiver em terapia
- Observar aspecto e presença de sinais flogísticos no curativo da inserção do cateter peritoneal

3. Medicações:

Pacientes com alteração da função renal habitualmente apresentam outras comorbidades e necessitam de várias classes de medicamentos, entre as mais frequentes estão: anti-hipertensivos, estatinas, AAS, hipoglicemiantes orais e insulina, vitaminas e eritropoietina humana.

Para ajustar as medicações em relação ao valor da função renal, na ausência de um exame que informe ou quando houver dúvida quanto ao valor da função renal do paciente internado, por meio da creatinina sérica, utilizando-se equações, pode-se estimar a função renal do paciente internado, quando o mesmo se encontra em uma situação estável. .

- Muitas medicações são eliminadas pelo rim, portanto qualquer nova medicação introduzida à prescrição desses pacientes, precisa ser avaliada quanto à correção de sua dosagem (referência sugerida Drug prescribing in renal failure, Dosing Guidelines for adults, William Bennett) e do intervalo de administração.
- Atentar para medicações tóxicas ao rim e que podem piorar a função renal de pacientes que tenham maior risco de dano renal: p.ex: idosos, portadores de insuficiência cardíaca e insuficiência hepática e para aqueles que já apresentam algum déficit da função renal. Os anti-inflamatórios não-hormonais devem ser evitados nesta população.
- Controlar dos valores de creatinina após introdução de IECA ou Antagonistas do receptor de angiotensina II (aumento aceitável : 10-20% na creatinina em 1-2 semanas).
- Atenção aos hipoglicemiantes orais, alguns são contra-indicados para pacientes com déficit de função renal (metformin) e outros devem ser dados com muita cautela pelo risco de hipoglicemia prolongada (daonil, diabinese)....
- Cuidadosa administração de heparina de baixo peso molecular em pacientes com déficit de função renal, dado o maior risco de sangramento com estas medicações em pacientes com dano renal.

- Evitar o uso de aminoglicosídeos em pacientes com déficit de função renal que não estejam em diálise.
- Uso judicioso de exames de imagem com contraste endovenoso. Exames de imagem que contêm iodo são tóxicos para o rim. Pacientes que apresentam disfunção renal, e que ainda não estejam em programa dialítico, se precisarem realizar esses exames, necessitarão receber um preparo com solução fisiológica e fluimucil (acetilcisteína) prescritos pelo seu médico, para evitar a piora da função renal (ver protocolo institucional). Pacientes em diálise não correm risco ao realizarem esses exames, exceto aumento da volemia e piora, quando há, da função renal residual.
- Evitar RNM com contraste em pacientes em diálise ou que tenham função renal menor do que 15ml/min. O contraste utilizado na RNM, o gadolínio, está envolvido no desenvolvimento de uma patologia denominada Fibrose sistêmica nefrogênica, principalmente em pacientes com depuração da função renal menor do que 15ml/min e em pacientes em diálise. Portanto, se for imprescindível a realização desse exame nesta população, sugere-se o seguinte cronograma de sessões de diálise: para pacientes em hemodiálise deve-se agendar uma sessão de hemodiálise até 2 horas após o exame, 24 e 48 horas após o exame. Para pacientes em diálise peritoneal, não há um consenso, mas se sugere um aumento na frequência das trocas das bolsas de diálise por 48 horas ou realizar hemodiálise.
- Evitar infusões com soro que contenham potássio
- Evitar o uso de fosfo-soda no preparo para colonoscopia.

4. Dieta:

Pacientes com déficit de função renal estão mais susceptíveis a apresentar algumas complicações metabólicas e hipervolemia, que são tratadas com uma dieta balanceada e específica e controle da ingesta hídrica, respectivamente. Entre os pontos importantes no suporte nutricional do renal crônico merecem atenção:

- Necessidade protéica
- Necessidade calórica
- Controle de potássio
- Controle de sódio
- Controle de líquidos: pacientes em diálise
- Controle de fósforo: pacientes em diálise
- Suplementação vitamínica

Pacientes com DRC pré-diálise:

Os pacientes com deficit de função renal, mas que não estão em diálise, devem ter uma ingestão protéica de 0,6-0,8 g/kg/dia. Pacientes com uso de cetoácidos (Ketosteril) a ingestão protéica deve ser de 0,3g/ptn/kg e calcular a dose do cetoácido: Dose: 1 tablete para cada 5kg/dia. Ex: Paciente com 50kg = 10 tabletes/dia. Dividir em 3 tomadas durante as refeições e garantir o aporte calórico

Necessidade calórica:

Pacientes < 60anos: 35 Kcal/kg

Pacientes > 60 anos: 30 – 35 Kcal/kg

Monitorar cuidadosamente para não comprometer o estado nutricional do paciente

Recomendações de sódio: 1- 3g/dia

Recomendações de potássio: 40 a 70 mEq/dia

As orientações quanto às restrições de sódio e potássio encontram-se na intranet:

http://web.telaviva/home/doc_joint/_material_paciente.htm

A ingestão hídrica deve ser individualizada

Suplementos: o uso de suplementos deve ser específico para doença renal crônica pré-dialítica (ou tratamento conservador) devido à oferta de fósforo, sódio, potássio e proteína dos suplementos alimentares convencionais.

Devido às restrições alimentares implicadas no tratamento, esses pacientes têm indicação de suplementação de vitaminas e minerais. Evitar suplementos comerciais que contenham fósforo, e potássio em sua composição.

Pacientes em diálise:

Necessidade calórica:

- Para manutenção de peso
35 kcal/kg/dia - < 60 anos
30 kcal/dia - = 60 anos
- Para redução do peso: 20 a 30 kcal/kg/d
- Para repleção do peso: 35 a 50 Kcal/kg/d

A distribuição dos nutrientes deve seguir as seguintes proporções e quantidades:

Carboidratos – 50 a 60%

Lipídios – 30 a 35%

Necessidade protéica:

Manutenção: 1,2 g/kg/dia (50% AVB)
Repleção: 1,2 a 1,4 g/kg/dia (50% AVB)

Recomendação de sódio:

Sódio: 1000 a 1500mg/dia Sal: 2,5 a 4g/dia

Não usar sal dietético ou light

Recomendação de potássio: 40 – 70 mEq/dia

Cocção de hortaliças e frutas em água: reduz em média 60% a concentração do potássio

Atenção para fatores que contribuem para a hiperpotassemia:

1. Utilização de inibidores de ECA
2. Acidose metabólica
3. Obstipação intestinal
4. Alimentação

Recomendação de fósforo: 800-1000mg/dia

Recomendação de líquidos: individualizada

Ganho de peso intradialítico desejável: 3 a 5% do peso corporal

Recomendação de ingestão hídrica: ~ 500 ml + volume urinário residual

- As orientações quanto às restrições de sódio, potássio, fósforo e carambola para pacientes em diálise encontram-se na intranet:

http://web.telaviva/home/doc_joint/_material_paciente.htm

- Os pacientes em diálise necessitam de suplementação diária de vitaminas. Não administrar complexos polivitamínicos que contenham fósforo ou potássio em sua composição.

Pacientes com doença renal não podem ingerir carambola, isto é válido tanto para pacientes em diálise como no período pré-dialítico. A carambola (*Averrhoa carambola*) contém uma neurotoxina que pode causar alterações neurológicas diversas em pacientes urêmicos, sejam em tratamento

Orientação Familiar / Paciente Pós-Procedimento

Orientar o paciente ou familiar a informar qualquer mudança no quadro clínico.

Desempenho Esperado

Adequada assistência aos pacientes em diálise durante avaliação na UPA ou internação no HIAE, observando aspectos específicos relacionados ao manejo deste grupo de pacientes.

Pontos Críticos / Riscos

A falta de experiência dos profissionais com o cuidado de pacientes em diálise pode dificultar o reconhecimento de alguns sinais e sintomas relacionados à insuficiência renal.

Registro

No prontuário do paciente.

Referências

Bregman H, Daugirdas JTH, Ing TS. Handbook of Dialysis, Third Edition. Editores: John T. Daugirdas, Peter G. Blake, Todd S. Ing; 2001.

Bennett WM, Drug Prescribing in Renal Failure, Dosing Guidelines for adults, Fourth Edition

Anexos

Dados do Documento

Código	DIAL.PR.ES.041	Versão	3
Autor	Maria Claudia Cruz Andreoli	Status	Ativo
Digitador	Maria Claudia Cruz Andreoli	Data da Criação	06/09/2005
Revisor	Maria Claudia Cruz Andreoli	Data da Revisão	31/01/2012

Descrição Resumida da Revisão

Atualizado link para orientações nutricionais para pacientes em diálise disponíveis na Intranet.



Aprovado por Bento F. Cardoso dos Santos

Última Validação em 02/02/2012