

# PROTOCOLO DE MANEJO E ACESSO À NEFROLOGIA

Protocolo singularizado para o Município de  
Jundiaí –2019  
Versão I



**Prefeitura  
de Jundiaí**

## Organização e Elaboração

Núcleo de Regulação da Saúde  
Unidade de Gestão de Promoção da Saúde

Dra. Nattasha Marquez Luz (Nefrologista do Núcleo Integrado da Saúde)

Dra. Paloma Pacheco (Médica Reguladora – Departamento de Regulação da Saúde)

Dra. Patrícia Ledo (Assistente técnica em saúde do adulto e do idoso)

Diretora: Fabiana Barrete de Alcântara Fredo.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO -----	03
FLUXO DE ATENDIMENTO -----	04
PRIORIZAÇÃO -----	04
INTRODUÇÃO -----	05
I- DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)-----	05
II - MÉTODOS PARA ESTIMAR E MEDIR A FUNÇÃO RENAL -----	08
1. SÍNDROME NEFRÓTICA -----	09
2. SÍNDROME NEFRÍTICA -----	10
3. HEMATÚRIA -----	12
4. DOENÇA RENAL POLICÍSTICA -----	12
5. HIPERTENSAO ARTERIAL -----	13
6. DIABETES MELLITUS -----	15
ORIENTAÇÕES GERAIS -----	16
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO -----	17
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS -----	18

## APRESENTAÇÃO:

A **Atenção Básica** se caracteriza como porta de entrada preferencial do SUS e como locus privilegiado de gestão do cuidado dos usuários e cumpre papel estratégico nas redes de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade.

Para isso, é necessário que a Atenção Básica tenha alta resolutividade, o que depende da capacidade clínica e de cuidado de suas equipes, do grau de incorporação de tecnologias duras (diagnósticas e terapêuticas) e da articulação da Atenção Básica com outros pontos da rede de saúde.

O **Serviço Especializado** é marcado por diferentes gargalos no que se refere ao seu acesso, em especial no que se refere ao dimensionamento e organização das ofertas e em função da própria resolutividade da atenção básica.

Para que estes gargalos sejam superados é preciso organizar estratégias que impactem na Atenção Básica, nos processos de *Regulação do Acesso* (desde os serviços solicitantes até as Centrais de Regulação), bem como na organização da Atenção Especializada.

**Regulação da Assistência à Saúde** visa ordenar o acesso às ações e serviços de saúde, priorizando consultas e procedimentos aos pacientes de maior risco, necessidade e/ou indicação clínica, em tempo oportuno.

Para este ordenamento são necessárias informações mínimas que permitam determinar esta necessidade. Neste sentido, o desenvolvimento de protocolos para os principais motivos de encaminhamento de cada especialidade ou para os principais procedimentos solicitados facilita a ação da regulação.

A oferta deste protocolo objetiva que, este seja mais uma estratégia para aumentar a ampliação do cuidado clínico, resolutividade, capacidade de coordenação do cuidado e a legitimidade social da Atenção Básica. Complementarmente, ele deve servir como filtro de encaminhamentos desnecessários, priorizando o acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos quando eles apresentem indicação clínica para tanto e otimizando o uso dos recursos em saúde, além de impedir deslocamentos desnecessários e trazer maior eficiência e equidade à gestão das listas de espera.

O objetivo final desta estratégia é reduzir o tempo de espera ao atendimento especializado, garantir o acompanhamento tanto pela especialidade quanto pela Atenção Básica, além de dar qualificação e resolutividade ao cuidado, com cada ponto de atenção atuando dentro de suas competências e responsabilidades.

## FLUXO DE ATENDIMENTO

- A necessidade de consulta será determinada pelo profissional médico /generalista ESF, que deve constatar esta necessidade e fará o encaminhamento deste paciente.
- Somente serão aptos ao agendamento os encaminhamentos que contenham todos os dados solicitados no formulário de encaminhamento.
- O paciente será agendado de acordo com Classificação de Prioridade e disponibilidade de vagas da Central de Regulação.
- O paciente será acompanhado pelo serviço de especialidade ou receberá o relatório de contra referência para acompanhamento na própria unidade básica (UBS).

## PRIORIZAÇÃO:

- **P 0 / Urgência:** não se aplica ao atendimento ambulatorial. São os casos com necessidade de atendimento imediato e de características hospitalares. Encaminhar ao Pronto Socorro.
- **P1:** casos que necessitam de atendimento especializado em um curto período de tempo (até 21 dias);
- **P2:** Casos cuja demora implique em dificuldade ou quebra de acesso a outros procedimentos – situações clínicas sem gravidade que necessitam de agendamento eletivo em até 02 meses;
- **P3:** Todos os casos restantes – necessitam de atendimento eletivo e não prioritário e podem ser acompanhados inicialmente pelos médicos da atenção básica e agendamento com especialidade acima de 02 meses sem prejuízo ao paciente.

## INTRODUÇÃO

### I. DOENÇA RENAL CRÔNICA

A doença renal é um problema de saúde pública que acomete milhares de pessoas no Brasil e no mundo.

Estima-se que haja atualmente no mundo 850 milhões de pessoas com doença renal, decorrente de várias causas. A Doença Renal Crônica (DRC) causa pelo menos 2,4 milhões de mortes por ano, com uma taxa crescente de mortalidade.

A Injúria Renal Aguda (IRA), um importante fator de risco para DRC, afeta mais de 13 milhões de pessoas no mundo, sendo que 85% desses casos ocorrem em países de baixa e média renda. Estima-se que cerca de 1,7mi morram anualmente por causa da IRA no mundo.

É importante considerar que a DRC e a IRA são condições impactantes para o aumento da morbidade e mortalidade de outras doenças, em função dos seus fatores de risco, como diabetes, hipertensão e da presença de infecções por hepatites, HIV, malária e tuberculose presente em muitos lugares do mundo. Em crianças, a DRC e a IRA também implicam em uma morbidade e mortalidade significativas.

Apesar do crescente diagnóstico de doenças renais, em todo o mundo, a disparidade e a desigualdade na saúde renal ainda são comuns. A DRC e a IRA frequentemente são agravadas pelas condições sociais, discriminação de gênero, falta de informação em relação às doenças renais, riscos ocupacionais, poluição do meio ambiente entre outros fatores.

Por isso a importância de criarmos um protocolo de nefrologia, no intuito de agilizar o acesso ao especialista, melhorar o atendimento aos pacientes com doença renais e criar estratégias de prevenção de doenças renais.

#### I.1) Critérios para DRC:

São anormalidades da estrutura e/ou função dos rins, presentes por mais de três meses;

MARCA	DORES DE LESÃO RENAL (um ou mais)
➤	Albuminúria (> 30 mg/24h; relação albumina/creatinina 30 mg/g)
➤	Anormalidades no sedimento urinário
➤	Distúrbios eletrolíticos e outros devido a lesões tubulares
➤	Anormalidades detectadas por exame histológico
➤	Anormalidades estruturais detectadas por exame de imagem
➤	História de transplante renal
➤	TFG DIMINUIDA < 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> (categorias de TFG G3a-G5)

### I.2) Classificação da DRC:

Na nova versão das diretrizes sobre DRC (KDIGO), é recomendado classificar a doença baseando-se na causa, na categoria da taxa de filtração glomerular (TFG) e na albuminúria, o que permite identificar os riscos de desfechos adversos, relacionados ao comprometimento renal e ao óbito.

- o Causas: Glomerular, Túbulo-intersticial, Vascular, Congênita, Cística
- o Estágios:

ESTÁGIOS	TAXA FILTRAÇÃO GLOMERULAR (ML/MIN)
G1	>90ml/min
G2	60 - 89 ml/min
G3a	45 - 59 ml/min
G3b	30 - 44 ml/min
G4	15 – 29 ml/min
G5	<15 ml/min

- o Albuminúria:

Albuminúria ou proteinúria (idealmente expressa em mg/g de creatinina) foi categorizada em A1, A2 e A3, terminologia que substitui as nomenclaturas normoalbuminúria, microalbuminúria e macroalbuminúria, anteriormente adotadas.

CATEGORIAS	DOSAGEM	TERMOS
A1	<30MG/G	NORMAL/POUCO ELEVADO
A2	30-300 MG/G	MODERAMENTE ELEVADO
A3	>300MG/G	SEVERAMENTE ELEVADO

[Digite texto]

**I.3) Exemplos de doenças e condições que geralmente causam a doença renal incluem:**

- Diabetes tipos 1 e 2
- Hipertensão arterial
- Glomerulonefrites/ Nefrites intersticiais
- Doença renal policísticas e outras doenças congênitas que afetam os rins
- Obstrução prolongada do trato urinário: hiperplasia prostática, litíase renal, tumores.
- Refluxo vesico- ureteral
- Infecção renal recorrente como as pielonefrites
- Doenças autoimunes
- Lesão ou trauma renal
- Uso excessivo de AINE/ medicações nefrotóxicas
- Doenças nas artérias renais (por exemplo estenoses)

**I.4) Fatores que podem aumentar o risco de desenvolver insuficiência renal crônica incluem:**

- Diabetes
- Hipertensão
- Doenças cardíacas
- Fumo
- Obesidade
- Ter histórico familiar de doença renal
- Idosos

A doença renal crônica pode ser assintomática nos primeiros estágios e se manifestarem apenas nos estágios finais da DRC.

**I.5) Sinais e sintomas inespecíficos que podem surgir com a evolução da doença renal:**

- Sonolência e confusão
- Dificuldade de concentração e raciocínio
- Espasmos musculares ou cãibras
- Mau hálito (hálito urêmico)



[Digite texto]

- Soluços frequentes
- Mal-estar geral e fadiga
- Coceira generalizada (prurido) e pele seca
- Perda de peso não intencional
- Perda de apetite
- Náuseas (por exemplo, ao escovar os dentes) / vômitos
- Interrupção do período menstrual (amenorreia)
- Edema
- Anemia sem causa aparente
- Hipertensão arterial de início recente
- 

## II. MÉTODOS PARA ESTIMAR E MEDIR A FUNÇÃO RENAL

Considera-se importante que os clínicos conheçam vários métodos para estimar e medir a função renal e as situações nas quais métodos específicos podem ser superiores na tomada de decisão em relação a tratamento e encaminhamento.

Reconhece-se que nenhuma equação de estimativa baseada na creatinina sérica terá um desempenho ótimo em todas as circunstâncias clínicas e que podem ocorrer mudanças no desempenho das equações de estimativas ao longo do tempo e em diferentes regiões.

O método mais comum de avaliação de função renal consiste na estimativa de taxa de filtração glomerular (TFG), taxa que fornece uma medida aproximada do grau de função renal.

Há algumas fórmulas para o cálculo de estimativa de função renal, mas atualmente o CKD-EPI tem sido o melhor padrão para estimar a função renal (Já vem calculada no exame laboratorial da Afip).

- **MDRD:** estima a TFG usando creatinina sérica, idade, raça e gênero. Pode estimar melhor a filtração glomerular em idosos. A TFG calculada com a equação do MDRD e TFG real são muito próximas para resultados  $< 60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ , enquanto a TFG excede a taxa estimada por um valor pequeno quando a TFG é  $> 60/\text{min}/1,73\text{m}^2$ . A precisão e a acurácia do MDRD são reduzidas quando a TFG aumenta e em diferentes grupos étnicos.
- **CKD-EPI:** está sendo considerado, pela comunidade da nefrologia, o melhor padrão para estimar a função renal. A equação CKD-EPI usa as mesmas

quatro variáveis que a equação do MDRD, mas comparativamente apresenta melhor desempenho e previsão de risco, além de apresentar menor viés e uma maior acurácia. Tem melhor desempenho e previsão de desfechos adversos, particularmente nas faixas de TFG > 60ml/min/1,73m<sup>2</sup>.

A The National Kidney Foundation a partir de 2002 recomenda:

- a) A não utilização da creatinina sérica isolada como medida de função renal;
- b) A avaliação da Taxa de filtração glomerular não seja mais realizada pelo Clearance de creatinina medido por amostra de sangue e de urina de 24h;
- c) Todos os pacientes devem dosar creatinina sérica e a partir do seu valor, medir a Taxa de Filtração Glomerular pelas equações: MDRD (2006) e CKD-EPI (2009), obtendo-se, assim, a Taxa de filtração glomerular estimada (eTFG). Assim fornecendo ao clínico uma avaliação melhor da função renal do que a creatinina isolada.
- d) A (eTFG) calculada pela equação CKD-EPI apresenta valores mais exatos que a (eTFG) calculada pelo MDRD em pacientes sem doença renal crônica diagnosticada (pacientes com filtração glomerular elevada). Já em pacientes com diagnóstico de DRC já estabelecido (filtração glomerular mais baixa), dar preferência a (eTFG) pela equação de MDRD.
- e) A taxa de filtração glomerular estimada pela equação Cockcroft-Gault, tem pouca acurácia e não deve ser recomendada.

## 1. SÍNDROME NEFRÓTICA

É uma síndrome clínico-laboratorial decorrente do aumento da permeabilidade às proteínas plasmáticas, caracterizando-se por:

- Proteinúria maior que 3,5g/dia (proteinúria nefrótica)
- Hipoalbuminemia
- Edema
- Hiperlipidemia (este achado não é obrigatório)

A síndrome nefrótica pode surgir como doença renal primária (idiopática) como, por exemplo: lesões mínimas, GESF (glomeruloesclerose segmentar e focal), nefropatia membranosa; ou ocorrer em associação a distúrbios sistêmicos como Diabetes mellitus (DM), LES (Lúpus Eritematoso Sistêmico).

A albumina é a principal proteína perdida na urina, porém pode ocorrer perda de outras proteínas plasmáticas como imunoglobulinas.

### 1.1. Achados clínicos

Podemos ter desde proteinúria assintomática até apresentação mais comum que é o edema. Ele pode ser discreto (pés, tornozelos) ou se apresentar na forma mais grave que é a anasarca.

### 1.2. Achados laboratoriais

Na suspeita de síndrome nefrótica sempre solicitar:

Urina 1
Albuminúria (amostra isolada ou urina 24h)
Função renal (uréia e creatinina)
Albumina sérica
Perfil lipídico (colesterol total e frações, triglicerídeos)

#### I. Exame de urina

- Na urina 1 há presença de proteínas, geralmente expressa em +, como: 3+/ 4+
- Em amostra isolada, calculando-se a proporção de albuminúria por creatininúria (> 3500 mg/g) ou exame de 24h com perda  $\geq$  3,5g proteinúria

#### II. Bioquímica do sangue

- Hipoalbuminemia: albumina sérica < 3.0 g/dl
- Dislipidemia
- Pode-se encontrar disfunção renal associada

**Todos os pacientes com síndrome nefrótica devem ser encaminhados para nefrologista (P1).**

## 2. SÍNDROME NEFRÍTICA:

É um processo inflamatório glomerular caracterizado por:

- Hematúria glomerular
- Hipertensão arterial

- Pode apresentar graus variados de proteinúria e de insuficiência renal
- A síndrome nefrítica pode ser causada por Glomerulonefrite pós-infecciosa, nefropatia de IgA e LES.

### 2.1. Achados clínicos

A síndrome nefrítica pode manifestar-se na forma de edema, oligúria (redução do volume urinário), hipertensão arterial e/ou sintomas urêmicos (náuseas, vômitos, confusão mental).

Pode haver queixa de urina cor de coca-cola ou cor de chá, em casos de hematúria macroscópica.

### II.2. Exames laboratoriais:

Na suspeita de síndrome nefrítica solicitar:

Urina 1
Função renal (uréia e creatinina)
Albuminúria (amostra isolada ou urina 24h)
Albumina sérica

#### Exame de Urina 1

- Presença de hematúria
- Cilindros hemáticos
- Proteinúria: dosar em amostra isolada ou em 24h

#### Bioquímica do sangue

- Função renal
- Albumina sérica
- Hemograma (presença de anemia, leucopenia e/ou trombocitopenias, podem sugerir LES)

**Todos os pacientes com síndrome nefrítica devem ser encaminhados para o nefrologista (P1)**

### 3. HEMATÚRIA:

Presença de quantidade anormal de hemácias na urina. Pode ser de origem glomerular (cilindros hemáticos na urina 1, dismorfismo eritrocitário positivo) ou não glomerular.

**3.1. Diante de uma urina 1 com hematúria deve-se repetir o exame para confirmação. Se confirmado solicitar:**

- Função renal (avaliar disfunção renal associada)
- Urocultura (afastar infecção do trato urinário)

Se afastada infecção solicita-se:

- USG rins e vias urinárias (afastar litíase renal, imagens suspeitas de tumores renais, bexiga, próstata e doença renal policística).

Mulheres em idade fértil, com hematúria, sempre questionar se o exame de urina foi coletado no período menstrual.

**Encaminhar para o nefrologista quando:**

- **Detectada disfunção renal (P1)**
- **Doença renal policística (item 4) (P2)**
- **Hematúria persistente sem causa definida (P2)**
- **Se o resultado de urina 1 já descrever a presença de cilindros hemáticos e/ou presença de hemácias dismórficas (P2)**

### 4. DOENÇA RENAL POLICÍSTICA:

Os cistos renais são estruturas circulares de paredes lisas, repletas de líquido, formadas pela evaginação focal dos túbulos renais. A patogenia da formação dos cistos não foi totalmente elucidada.

Pacientes com queixas de hematúria macroscópica, história familiar de cistos renais, presença de cistos em outros órgãos como: pâncreas, baço, fígado, pode-se suspeitar de doença renal policística.

**Na suspeita de Doença Renal Policística deve-se solicitar ultrassonografia rins e vias urinárias**

**Crítérios diagnósticos:**

<b>HISTÓRIA FAMILIAR POSITIVA</b>
PACIENTES COM IDADE ENTRE 15 E 39 ANOS COM TRÊS OU MAIS CISTOS EM CADA RIM;
PACIENTES COM IDADE ENTRE 40 E 59 ANOS COM DOIS OU MAIS CISTOS EM CADA RIM
PACIENTES COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 60 ANOS COM QUATRO OU MAIS CISTOS EM CADA RIM
<b>SEM HISTÓRIA FAMILIAR POSITIVA</b>
10 OU MAIS CISTOS EM CADA RIM, NA AUSÊNCIA DE ACHADOS SUGESTIVOS DE OUTRA DOENÇA RENAL CÍSTICA, PRINCIPALMENTE SE RINS AUMENTADOS BILATERALMENTE OU PRESENÇA CONCOMITANTE DE CISTOS HEPÁTICOS, PANCREÁTICOS OU ESPLÊNICOS

**Encaminhar para nefrologista todos pacientes com doença renal policística . Se disfunção renal associada (P1), se não há disfunção (P2)**

**Nódulos renais: encaminhar ao urologista**

<b>5. HIPERTENSAO ARTERIAL:</b>
---------------------------------

A hipertensão primária ou essencial constitui a forma mais comum de hipertensão. Para todo paciente hipertenso deve-se solicitar:

<b>Urina 1</b>
<b>Creatinina</b>
<b>Glicemia de jejum</b>
<b>Perfil lipídico (colesterol total e frações, triglicerídeos)</b>
<b>Ácido úrico sérico</b>
<b>Eletrocardiograma</b>

Os exames devem ser coletados anualmente e a depender do caso, devem ser repetidos com maior frequência.

A pesquisa de **albuminúria deve ser solicitada nos pacientes:**

- Hipertensos diabéticos
- Hipertensos com síndrome metabólica
- Hipertensos com dois ou mais fatores de risco cardiovascular

**Fatores de riscos cardiovascular**

<b>Tabagismo</b>
<b>História familiar (parentes de primeiro grau) de doença cardiovascular no homem &lt; 55 anos e mulheres &lt; 65 anos</b>

Triglicerídeos > 150mg/dl
LDL > 100mg/dl
HDL < 40mg/dl
Diabetes melitus

O tratamento adequado da hipertensão arterial previne lesões de órgão alvo, como a nefropatia hipertensiva.

- Pacientes hipertensos com DRC, diabéticos ou não diabéticos, com albuminúria < 30mg/g → meta PA < 140/90mmhg
- Pacientes hipertensos, com DRC, diabéticos ou não diabéticos, com albuminúria >30mg/g → meta PA < 130/80mmhg.
- Para pacientes com doença coronariana evitar PA < 120/70mmhg, particularmente a diastólica abaixo de 60mmhg, devido risco de hipoperfusão coronariana.

#### I. **Hipertensão Arterial Resistente**

É definida como Pressão arterial não controlada apesar do uso de três ou mais anti-hipertensivos em doses adequadas, ou quatro ou mais medicamentos, com controle pressórico. É importante sempre questionar sobre a aderência ao tratamento e pensar em causas de hipertensão secundária.

#### II. **A Hipertensão Secundária**

Tem prevalência de 3-5%. O tratamento da causa pode curar ou melhorar o controle de PA.

**A Hipertensão renovascular** é umas principais causas de hipertensão secundária. É a elevação da pressão arterial devido à ativação do sistema renina-angiotensina na presença de doença oclusiva da artéria renal.

A doença renovascular progressiva e oclusiva pode levar ao comprometimento da função renal, denominada “nefropatia isquêmica”.

A estenose da artéria renal é atribuível na grande maioria dos casos à aterosclerose; Em geral, ocorre em uma população hipertensa de idade mais avançada, com aterosclerose difusa concomitante em outros leitos vasculares (coronárias, carótidas, circulação periférica).

A displasia fibromuscular é responsável por cerca de 20 a 25% dos casos de estenose de artéria renal, sendo observada em pacientes hipertensos mais jovens.

### Indicadores clínicos de probabilidade de hipertensão renovascular

Probabilidade	Características clínicas
Baixa (0,2%)	HA* limítrofe ou leve/moderada não complicada
Média (5-15%)	HA* grave ou resistente HA* recente < 30 anos ou > 50 anos Presença de sopro abdominal Assimetria de pulsos radiais ou carotídeos HA* moderada associada a tabagismo ou a aterosclerose em outro local (coronária ou carótida) Déficit da função renal indefinido
Alta (25%)	HA* grave ou resistente com insuficiência renal progressiva HA* acelerada ou maligna Edema agudo pulmonar súbito Aumento de creatinina induzido por IECA/BRA (aumento > 30% no valor de Cr) Assimetria de tamanho renal

HA\* → hipertensão arterial

#### Quando encaminhar para nefrologista:

- Pacientes hipertensos, com função renal preservada, com albuminúria de 30-300mg/g (em amostra isolada) que não responderam ao uso de anti-proteinurico em 6 meses de tratamento (BRA ou IECA) (P2).
- Pacientes hipertensos, com albuminúria > 300mg/g em amostra isolada e/ou disfunção renal associada (P1)
- Suspeita de hipertensão renovascular (P1).

#### 6. DIABETES MELLITUS:

A nefropatia diabética representa grave problema de saúde pública, sendo a maior causa de DRC terminal.

A base para o desenvolvimento da nefropatia é a hiperglicemia, portanto o controle glicêmico torna-se fundamental para evitar complicações renais.

O rastreamento da doença renal diabética deve ser iniciado logo ao diagnóstico de DM nos pacientes com diabetes tipo 2, com dosagem de albuminúria (em amostra isolada de urina) e repetir anualmente.



## I. Achados laboratoriais

### Exame de urina - Urina 1

- Avaliar: infecção urinária, proteinúria, corpos cetônicos e sedimento.
- Se proteinúria negativa solicitar microalbuminúria em amostra isolada.
- Se leucocitúria solicitar urocultura para afastar infecção e/ou bacteriúria assintomática.

### Bioquímica sérica

- Dosar função renal e eletrólitos (sódio, potássio)
- Glicemia jejum e Hemoglobina glicada
- Perfil lipídico
- Albumina sérica (casos suspeitos de síndrome nefrótica)

O controle glicêmico adequado retarda a progressão de doença renal, buscando hemoglobina glicada em torno 7%.

### Quando encaminhar para nefrologista:

- Diabéticos com albuminúria > 300mg/g, com disfunção renal (P1)
- Diabéticos com albuminúria > 300mg/g, sem disfunção renal (P2)
- Pacientes com função renal normal, com albuminúria 30-300mg/g que não respondem a uso de anti-proteinurico em 6 meses (P2);
- Pacientes diabéticos com rápida perda de função renal (redução da TFG maior que 5ml/min em 6 meses) independente da proteinúria (P1).

### **ORIENTAÇÕES GERAIS:**

- Pacientes com piora de função renal, sem causa aparente, encaminhar para nefrologista;
- Piora rápida de função renal (redução da TFG maior que 5ml/min em 6 meses) encaminhar para nefrologista.
- Não utilizar associação de BRA + iECA → grande risco de hipercalemia e piora de função renal
- iECA disponíveis na rede municipal: enalapril e captopril. BRA disponíveis na rede: losartana.

- Evitar uso de antiinflamatórios não hormonais (AINE) em idosos e pacientes sabidamente com disfunção renal.
- Muita atenção no uso de BRA ou iECA associado ao uso de diurético poupador de potássio (espironolactona), devido risco de hipercalemia.
- Não prescrever Cloreto de potássio se não houver hipercalemia confirmada.
- Em casos de alteração de sedimento urinário (proteinúria/ hematúria), sempre ter mais de uma amostra laboratorial que confirme as alterações.
- Em pacientes com disfunção renal, deve-se ter cautela na introdução de bra ou iECA, devido risco de piora de função renal. Recomenda-se reavaliar a função renal em 5-7 dias, após introdução da medicação. caso tenha aumento maior que 30% no valor da creatinina e/ou hipercalemia, suspender medicação.

#### **CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:**

##### **P0: Encaminhar diretamente para Pronto Socorro**

- Disfunção renal com sintomas urêmicos e/ou hipercalemia e/ou hipervolemia
- Disfunção renal (TFG  $\leq$  15ml/min) sem seguimento com nefrologista
- Síndrome nefrótica com descompensação clínica
- Síndrome nefrítica com descompensação clínica

##### **P1**

- Perda rápida de função renal (redução da TFG maior que 5ml/min em 6 meses);
- Hematúria glomerular associada a perda de função renal e/ou proteinúria;
- Proteinúria nefrótica (maior 3,5g/24h ou 3500mg/g)
- TFG menor que 30ml/min
- Diabéticos com albuminúria > 300mg/g, com disfunção renal (P1)
- Pacientes diabéticos com rápida perda de função renal (redução da TFG maior que 5ml/min em 6 meses) independente da proteinúria.
- Pacientes hipertensos com rápida perda de função renal (redução da TFG maior que 5ml/min em 6 meses) independente da proteinúria.
- Suspeita de hipertensão renovascular

##### **P2**

- Doença renal policística com função renal normal
- Hematúria isolada sem perda de função renal

[Digite texto]

- Pacientes com TFG < 45ml/min
- Diabéticos com albuminúria > 300mg/g, com valores de função renal dentro da normalidade (U/Cr);
- Pacientes hipertensos, com albuminúria > 300mg/g, com função renal preservada
- Pacientes hipertensos e/ou diabéticos, com função renal preservada, com albuminúria de 30-300mg/g (em amostra isolada) que não responderam ao uso de anti-proteinurico em 6 meses de tratamento (BRA ou IECA).
- Albuminúria maior 300mg/g, independente da causa, com função renal preservada.

### **P3**

Não se aplica

### **REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS:**

1. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão arterial
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia
3. Sociedade Brasileira de Endocrinologista
4. Diabetes in Control. A Summary of ADA's New 2018 Standards of Medical Care in Diabetes. Disponível em: <http://www.diabetesincontrol.com/a-summary-of-adas-new-2018-standards-of-medical-care-in-diabetes/>.
5. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes – 2018. Diabetes Care. 2018
6. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int (Suppl) 2013;3:1-150.
7. Mastroiani, G.K; Filho, S.N *et al*; Diretrizes para avaliação e manuseio da doença renal crônica na prática clínica.
8. Kidney International Supplements (2012) 2, 331–335; doi:10.1038/kisup.2012.45
9. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Management of Diabetes and Chronic Kidney Disease.
10. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. Am J Kidney Dis 2004; 43: S1–S290.



**Prefeitura  
de Jundiaí**

[Digite texto]

11. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification.

Am J Kidney Dis 2002; 39: S1–S266.

12. Lerma, E.V; Berns; J.S; Nissendson, A.R. - Current- Nefrologia e Hipertensão; Diagnóstico e TrATAMENTO