

DOENÇA RENAL CRÔNICA: DEFINIÇÃO E COMPLICAÇÕES

Cássia Morsch<sup>1</sup>, Francisco José Veríssimo Veronese<sup>2</sup>

Rev HCPA 2011;31(1):114-115

**DEFINIÇÃO**

A **Doença Renal Crônica** (DRC) consiste na perda progressiva e irreversível da função dos rins, causada mais frequentemente por doenças como diabetes melito (açúcar no sangue), hipertensão arterial (pressão alta) e glomerulonefrites (lesão nos glomérulos – Figura 1). A função dos rins é filtrar o sangue, removendo os resíduos tóxicos produzidos nos tecidos do corpo, e também água e diversas outras substâncias. Os rins também produzem hormônios responsáveis pelo controle da pressão arterial, do metabolismo ósseo e da produção de glóbulos vermelhos. Desta forma, a perda de função renal leva a uma série de problemas como pressão alta, anemia, retenção de água, uréia, creatinina, potássio e ácidos, entre outros.

**DIAGNÓSTICO**

Inicialmente a DRC pode não manifestar nenhum sinal ou sintoma, evoluindo sem que a pessoa saiba e possa prevenir ou retardar a sua progressão. Indivíduos com maior risco de desenvolver DRC são aqueles que têm diabetes melito, hipertensão arterial, os idosos ou pessoas com doença renal na família. A presença de sangue na urina, edema (inchume) nas pernas ou em todo o corpo e o surgimento de pressão alta são sinais importantes de doença renal. Exames de laboratório necessários para diagnosticar a doença são a dosagem da creatinina no sangue (mede a função renal) e da proteína na urina (informa sobre lesão renal).

**PROTEINÚRIA:** O aumento da excreção de proteínas na urina ocorre quando existe lesão dos rins e pode ser identificada por fitas reagentes de urina. Se positiva, a quantificação dessa proteína em uma amostra de urina é muito importante, pois indica o grau de lesão do tecido renal. O normal é ser menor que 0,20 (proteína dividida pela creatinina). Se a fita for negativa e a pessoa for de grupo de risco, deve-se dosar a microalbuminúria (pequena quantidade de albumina na urina). Se anormal (maior que 17 mg/l) a pessoa deve ser encaminhada para avaliação médica.

**TAXA DE FILTRAÇÃO DOS RINS:** A creatinina é uma substância produzida no organismo e excretada pelos rins, e é dosada no sangue como medida de sua função. Atualmente, a filtração dos rins é estimada de uma forma mais precisa, a partir de fórmulas que incluem creatinina, idade, sexo e raça da pessoa, que é a Taxa de Filtração Glomerular estimada (TFGe). O normal é estar acima de 90 ml/min. A TFGe é utilizada para determinar qual o estágio da doença que o paciente está (ver Classificação). A quantidade de urina produzida não é parâmetro, pois o paciente pode esgotar função renal urinando mais de 1 litro por dia.

**CLASSIFICAÇÃO**

A DRC é classificada em estágios, desde existência de risco para DRC até a insuficiência renal crônica em estágio final.

**Estágio 1:** TFG maior que 90 ml/min mas já há evidências de lesão renal, como o aumento de excreção de albumina em amostra de urina (>17 mg/l), mas não há sintomas.

**Estágio 2** (insuficiência renal leve): existe dano renal (aumento da albuminúria) e diminuição leve da função, com TFG entre 60-89 ml/min. Nessa fase a medida da creatinina no sangue é normal, pois os rins conseguem manter um controle razoável do meio interno.

**Estágio 3** (insuficiência renal moderada): a TFG está entre 30-59 ml/min, quando sinais e sintomas são discretos e o paciente se mantém clinicamente bem. Nesta fase, a creatinina do sangue está aumentada.

**Estágio 4** (insuficiência renal severa): a TFG está entre 15-29 ml/min, e os sinais e sintomas são mais marcados (“uremia”), como fadiga e falta de energia (anemia), falta de apetite e náuseas (digestivos), e pressão alta. Os exames de laboratório ficam alterados, com retenção de fósforo e queda do cálcio no sangue, alterações hormonais (deficiência de vitamina D, aumento do paratormônio), anemia mais intensa e retenção de ácidos produzidos no organismo (acidose).

**Estágio 5** (necessidade de diálise ou transplante de rim): a TFG é menor que 15

1. Programa de Pós Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
2. Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, FAMED/UFRGS, Porto Alegre, RS.

ml/min. Os rins já não são mais capazes de manter o controle do meio interno e os distúrbios metabólicos podem ser graves, como aumento de potássio no sangue (que pode desencadear arritmias cardíacas graves), retenção de ácidos, além de intensa perda do apetite, náuseas,

vômitos, perda de peso e desnutrição. A diurese pode diminuir significativamente neste período, e o paciente pode ficar com líquido em excesso nas pernas e nos pulmões, que causam falta de ar e cansaço.

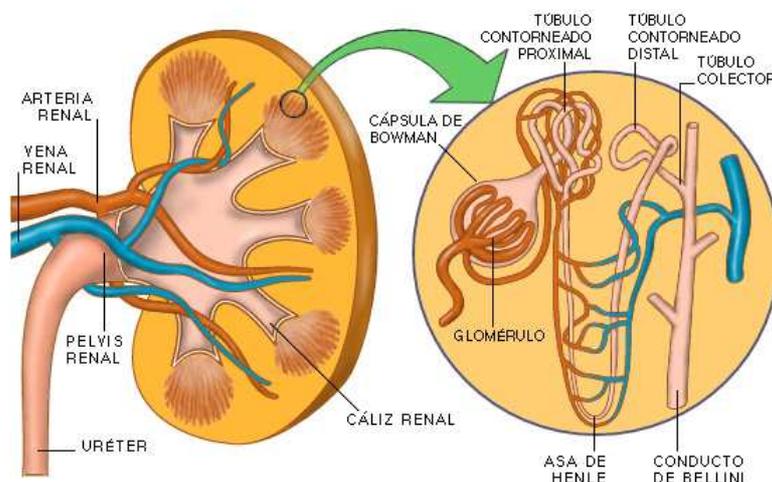


Figura 1 - Aspecto estrutural do rim.

## COMPLICAÇÕES

A DRC pode causar complicações em todos os sistemas do organismo, descritas abaixo.

**DIGESTIVAS:** náuseas e vômitos, mau hálito com discreto odor de urina, gastrite, úlcera e hemorragia no estômago/intestino.

**CARDIOVASCULARES:** hipertensão arterial, insuficiência do coração, inflamação e atrito na membrana que cobre o coração (pericardite), angina do peito. Aumenta o risco de infarto e derrame (acidente vascular cerebral - AVC).

**NEUROLÓGICAS:** o acúmulo de substâncias tóxicas pode provocar dor de cabeça, insônia ou sonolência excessiva, diminuição da sensibilidade, dores ou formigamento nas mãos e nos pés, e câimbras.

**PELE:** coceira (prurido) é um sintoma comum e piora no estágio 5. Palidez causada pela anemia é comum, e feridas na pele de cor marrom (prurigo) podem ocorrer.

**OSSOS:** Os rins têm um papel fundamental no metabolismo dos ossos, pois ativam a vitamina D que é responsável pela absorção do cálcio no intestino. Com a DRC, ocorre retenção de fósforo, redução da absorção de cálcio e aumento das glândulas paratireóides, cujo hormônio (paratormônio) em excesso descalcifica os ossos ocasionando dor óssea e fraturas.

**ANEMIA:** Os rins produzem eritropoetina, hormônio que estimula a produção e o amadurecimento das células vermelhas do sangue. A anemia é consequência da falta de eritropoetina. A menor ingestão de ferro pelas restrições da dieta também contribui. Os sintomas da anemia são fraqueza, cansaço, falta de ar e dor no peito, principalmente durante esforço físico.

## PREVENÇÃO E TRATAMENTO

A identificação da DRC deve ser precoce e o encaminhamento para o médico nefrologista imediato, visando retardar a progressão da doença e evolução para diálise ou transplante. Além disso, a DRC está associada a doenças do coração (infarto) e derrame cerebral (AVC), aumentando o risco de morte.

O tratamento é feito através do uso de medicamentos para manter a pressão arterial controlada, reduzir a perda de proteína na urina, controlar a glicose e o colesterol, e corrigir a anemia. Parar de fumar, evitar remédios tóxicos para os rins (como anti-inflamatórios), dieta com restrição de sal, gorduras e proteína animal (carne vermelha) são medidas que ajudam a retardar a evolução da DRC. Seguindo rigorosamente este tratamento é possível estabilizar a doença, evitando ou pelo menos adiando a necessidade de diálise ou transplante renal.