

Diretrizes Brasileiras de Prática Clínica para o Distúrbio Mineral e Ósseo na Doença Renal Crônica

Brazilian Guidelines for Bone and Mineral Disorders in CKD

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública crescente em todo o mundo, que se acompanha de co-morbidades muitas vezes mais graves que a própria perda da função renal. Dentre elas, destacam-se aquelas relacionadas aos distúrbios do metabolismo mineral, que levam à doença óssea e cardiovascular, essa última responsável pela alta taxa de mortalidade observada nos pacientes com DRC. Os mecanismos comuns entre a doença óssea e cardiovascular se apóiam nas crescentes evidências de que alterações na remodelação óssea favorecem o desenvolvimento de calcificações extra-ósseas, principalmente as vasculares.

O termo osteodistrofia renal, até então, bastante utilizado pelos nefrologistas para descrever a doença óssea da DRC, foi recentemente reavaliado pelo KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), uma fundação sem fins lucrativos, criada em 2003, dirigida por um colegiado internacional, com a missão de melhorar o cuidado e a evolução da DRC, através do desenvolvimento e implementação de diretrizes de prática clínica. O KDIGO sugere dois termos distintos, a Osteodistrofia Renal (ODR) e o Distúrbio Mineral e Ósseo da DRC (DMO-DRC). A ODR define as alterações na histologia óssea avaliadas por biópsia. Já o DMO-DRC refere-se a uma síndrome que engloba as alterações clínicas, bioquímicas (relativas ao cálcio, fósforo, PTH, vitamina D) e ósseas (relativas à remodelação, mineralização e volume ósseo), além das calcificações extra-ósseas presentes na DRC.

A ODR compreende um espectro de alterações histológicas, e, com base na remodelação óssea, é classificada como *doença de alta remodelação*, representada pela doença óssea do hiperparatireoidismo secundário (HPS) ou osteíte fibrosa, e como *doença de baixa remodelação*, representada pela osteomalácia (OM) e doença óssea adinâmica (DOA). A doença mista (DM) é um estado intermediário entre a alta e baixa remodelação e, atualmente, é classificada como de alta remodelação. O depósito de alumínio no tecido ósseo pode estar presente,

em diferentes intensidades, em qualquer dos tipos histológicos, embora sua relação causal seja mais evidente nas doenças de baixa remodelação. Concomitantemente à ODR, os pacientes com DRC podem desenvolver osteoporose com elevada taxa de fraturas.

Em relação ao diagnóstico da ODR, a biópsia óssea continua sendo o padrão-ouro, embora não seja de uso corrente na prática clínica. As tentativas de substituição da biópsia óssea por marcadores séricos da remodelação óssea têm sido infrutíferas. Entre eles, o PTH-intacto é o mais utilizado, embora seus níveis séricos não reflitam fielmente o estado de remodelação óssea. O uso de diferentes faixas de PTH-intacto que possam refletir a remodelação óssea tem sido o recurso utilizado para o manejo do paciente com ODR. Quanto à intoxicação alumínica, somente a biópsia óssea é capaz de fornecer o diagnóstico definitivo. Embora casos graves de intoxicação alumínica sejam raros atualmente, esse diagnóstico tem sido negligenciado pela falta de estudos na literatura, nos quais se pesquise a presença do metal no tecido ósseo. Com a interrupção do uso de quelantes de fósforo à base de alumínio, a presença desse metal no dialisato passou a ser o principal fator causal da intoxicação alumínica. Desde que a água destinada para diálise é tratada adequadamente, cada vez mais se deve dar atenção à qualidade dos sais empregados na constituição do dialisato. Em nosso meio, apesar da ainda alta prevalência de intoxicação alumínica, seu controle não é feito de forma adequada. Assim, a obrigatoriedade pelos órgãos governamentais da determinação única anual da concentração de alumínio na água de diálise é, sem dúvida, ineficaz e perdulária. Um bom controle da concentração de alumínio no dialisato, associado ao teste com desferroxamina, seria a prática clínica recomendada para o diagnóstico e controle da intoxicação alumínica.

Nos últimos anos, a hiperfosfatemia tomou um lugar de destaque na DRC, devido à sua associação com a calcificação extra-óssea e mortalidade, principalmente de causa cardiovascular. O controle do fósforo sérico tem sido um dos maiores desafios para os nefrologistas em todo o mundo. Desde que os métodos dialíticos são pouco

eficazes para a depuração do fósforo e seu controle dietético difícil de ser obtido, o uso de quelantes de fósforo torna-se imperativo.

Atualmente, o controle do DMO-DRC transcende a melhora da doença óssea e dos distúrbios do metabolismo mineral. A doença cardiovascular definitivamente está inserida neste contexto, uma vez que ela é a responsável direta pela alta taxa de mortalidade presente nos pacientes com DRC. Dada a complexidade dessa síndrome,

várias diretrizes de prática clínica têm sido publicadas, com o objetivo de padronizar sua abordagem e medidas terapêuticas.

Estas diretrizes devem permanecer como um fórum aberto, uma vez que o advento de um novo arsenal terapêutico, composto por novos quelantes de fósforo, novos análogos da vitamina D e pelos calcimiméticos, deve modificá-las continuamente, visando à melhora da qualidade de vida dos pacientes com DRC.