

SÍNDROME DE QUEBRA NOZES: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Vinicius Hoffmann de Oliveira
hoffmannvinicius2@gmail.com

Ana Maria Rivabem
Adriana Buechner de Freitas Brandão

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Quebra Nozes (SQN), também conhecida como Síndrome de Nutcracker, se dá em consequência da compressão da veia renal esquerda (VRE) pela artéria mesentérica superior (AMS), devido à diminuição de seu ângulo com a aorta abdominal. Essa síndrome foi descrita pela primeira vez em 1950 por Chait e De Schepper, sendo rara e de difícil diagnóstico, uma vez que o processo compressivo local pode resultar em variados níveis de estenose, sintomática ou não, da veia renal. **PERCURSO TEÓRICO:** A SQN recebe esse nome por conta da interação anatômica de estruturas vasculares envolvidas na doença ser semelhante a uma ferramenta usada, comumente, para quebrar nozes. Esse arranjo anatômico patológico se dá pela redução do ângulo entre a aorta abdominal e a AMS, por onde permeia a veia renal esquerda. Essa veia, vindo do rim esquerdo, passa entre as duas artérias para desaguar na veia cava inferior – localizada à direita da aorta abdominal. Em condições normais, essa angulação é quase perpendicular, arranjo ideal para que não haja interação entre os vasos e consequente prejuízo no fluxo sanguíneo. Quando o ângulo entre as artérias é agudo, com abertura menor que 45° , a veia renal esquerda é comprimida, caracterizando a SQN. Por ser uma doença rara, é de difícil diagnóstico, já que o quadro clínico do paciente é amplo e as queixas são inespecíficas, semelhantes a moléstias renais e geniturinárias como nefrolitíase, infecções no trato urinário, malformações e neoplasias – essas últimas comumente consideradas hipóteses diagnósticas, antes da síndrome em questão. Dentre os sintomas, há hematúria macroscópica isolada ou microscópica constante, produto da hipertensão da veia renal esquerda e alterações hemodinâmicas que lesam os vasos associados ao sistema coletor urinário. Ainda, achados como proteinúria ortostática, lombalgia esquerda e dor epigástrica ou em flanco esquerdo corroboram o quadro. Mais raramente, há aparecimento de varicocele esquerda em homens e congestão pélvica em mulheres, ambos em decorrência do aparecimento de circulação colateral pela hipertensão. Esse sintoma é mais visível em homens, pela posição anatômica superficial do plexo pampiniforme no saco escrotal. O diagnóstico da SQN tem por base, principalmente, exames de imagem, sendo a venografia o método padrão ouro, por meio da qual afere-se o gradiente de pressão da veia renal – diferença de pressão entre a veia cava superior e a veia renal esquerda. No entanto, por conta do caráter invasivo do procedimento, o ultrassom com doppler acaba sendo a opção diagnóstica mais utilizada, por ser de fácil acesso e sem riscos para o paciente. Nesse exame são avaliados: o gradiente de pressão venoso entre a veia renal e a cava inferior, que deve-se manter maior ou igual a 3 mmHg; a velocidade de fluxo na veia, que pode ser no máximo cinco vezes maior quando comparada a um indivíduo saudável; e por fim, a avaliação da angulação entre a aorta e a mesentérica superior, cuja medida deve se manter maior que 45° . Ainda, pode-se utilizar a tomografia computadorizada e a ressonância magnética para a identificação da circulação colateral no hilo renal e alterações na veia gonadal esquerda. O tratamento da SQN pode ser dividido em três principais modalidades: tratamento conservador, intervenção cirúrgica ou procedimento

endovascular. Todas as opções têm por objetivo aliviar a hipertensão na veia renal esquerda, no entanto, são indicadas apenas para pacientes sintomáticos. O tratamento conservador é indicado para pacientes com sintomas discretos, sendo baseado no controle da dor e anemia. Para tanto, são usados analgésicos, suplementação de ferro, além de ácido acetilsalicílico a fim de melhorar a perfusão renal. Caso não haja resolução dos sintomas, busca-se por outras alternativas terapêuticas, como o tratamento cirúrgico. A intervenção operatória é indicada para pacientes com sintomatologia severa, como anemia, dor pélvica e hematúria intensa em períodos maiores que seis meses, visando à integridade do funcionamento renal, assim como o não comprometimento das estruturas vasculares próximas à região afetada. Há quatro possíveis planos cirúrgicos a serem seguidos: transposição da veia renal esquerda, autotransplante renal, transposição da mesentérica superior e nefrectomia. A transposição da veia renal é a técnica mais utilizada, consistindo na secção e reimplantação distal da VRE na face anterior da veia cava inferior. Nessa opção pode ser utilizada parte da veia safena magna como enxerto de extensão. Para além dos planos cirúrgicos, ainda é possível aplicar o tratamento endovascular, opção minimamente invasiva e com resultados satisfatórios. O procedimento consiste na embolização da veia gonadal esquerda e a colocação de um *stent* na veia renal. A endoprótese induz a uma dilatação do conduto venoso, de forma que a força radial produzida deve ser suficiente para evitar uma nova estenose, além de deter boa conformabilidade para aderir-se ao endotélio, promovendo alívio da compressão da VRE. **CONCLUSÃO:** A Síndrome de Quebra Nozes é ocasionada pela sobreposição de estruturas anatômicas, mais especificamente pela redução do ângulo entre a artéria aorta abdominal e a artéria mesentérica superior com o conseqüente pinçamento da veia renal esquerda. Assim, a redução do fluxo sanguíneo por meio da VRE resulta em um quadro clínico de hematúria, podendo ocasionar no desenvolvimento de varicocele ou síndrome da congestão pélvica em homens e mulheres, respectivamente. O diagnóstico se dá pela integração da clínica e de exames de imagem, dispondo de inúmeras opções de terapia, dentro das variáveis conservadora, cirúrgica e endovascular, cuja escolha deve-se pautar nas condições e necessidades do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Nutcracker; Compressão aorto mesentérico; Hematúria.

REFERÊNCIAS

AHMED, K.; SAMPATH, R.; KHAN, M. S. Current trends in the diagnosis and management of renal nutcracker syndrome: a review. **European Journal of Vascular and Endovascular Surgery**, London, v. 31, p. 410-416, 2006.

CALADO, R. et al. Síndrome de Nutcracker. **Acta Médica Portuguesa**. Lisboa, v. 24, n. 3, p. 695-698, 2011.

LIMA, T. S.; FILHO, J. E. A.; FILHO, F. A. C. L. Manejo endovascular da síndrome de quebra-nozes: relato de caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Fortaleza, v. 12, n. 12, dez. 2020.