

## **Síndrome do Quebra-Nozes (“nutcracker”): abordagem multiprofissional**

### **Nutcracker Syndrome (“nutcracker”): multidisciplinary approach**

DOI:10.34117/bjdv8n6-384

Recebimento dos originais: 21/04/2022

Aceitação para publicação: 31/05/2022

#### **Raul Braga de Almeida Cruz**

Médico Residente de Urologia

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio do CH–UFC/EBSERH

Endereço: R. Pastor Samuel Munguba, Rodolfo Teófilo, Fortaleza

E-mail: raulcruz845@gmail.com

#### **Bruno Hállan Meneses Dias**

Médico Residente de Urologia

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio do CH–UFC/EBSERH

Endereço: R. Pastor Samuel Munguba, Rodolfo Teófilo, Fortaleza

E-mail: brunomeneses@gmail.com

#### **Nathália de Souza Gonçalves**

Médica Residente de Urologia

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio do CH–UFC/EBSERH

Endereço: R. Pastor Samuel Munguba, Rodolfo Teófilo, Fortaleza

E-mail: nathalyasg@gmail.com

#### **Mayara Rios Camardella da Silveira**

Médica Residente em Doppler Vascular

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio do CH–UFC/EBSERH

Endereço: R. Pastor Samuel Munguba, Rodolfo Teófilo, Fortaleza

E-mail: mayara\_camardella@hotmail.com

#### **Abner Moreira Sampaio**

Pós-graduado em Cirurgia Vascular e Angiologia

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio do CH–UFC/EBSERH

Endereço: R. Pastor Samuel Munguba, Rodolfo Teófilo, Fortaleza

E-mail: drabner@hotmail.com

#### **Alexandre Sabóia Leitão Júnior**

Mestre em Cirurgia

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio do CH–UFC/EBSERH

Endereço: R. Pastor Samuel Munguba, Rodolfo Teófilo, Fortaleza

E-mail: alexsaboia@gmail.com

**Ricardo Reges Maia de Oliveira**

Doutor em Ciências da Cirurgia

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio do CH-UFC/EBSERH

Endereço: R. Pastor Samuel Munguba, Rodolfo Teófilo, Fortaleza

E-mail: joaogadelhac@gmail.com

**RESUMO**

A síndrome de quebra-nozes também conhecida como *nutcracker*, é uma variação anatômica caracterizada pela compressão da veia renal esquerda, entre a aorta abdominal e a artéria mesentérica superior, resultando no refluxo dessa veia e das veias gonadais esquerda VGE. Objetivou-se, apresentar abordagem multiprofissional aplicada a uma paciente diagnosticada com síndrome do quebra-nozes Trata-se de relato de caso, de uma paciente diagnosticada com síndrome de quebra-nozes residente na capital do estado do Ceará. A paciente buscou assistência médica relatando dor suprapúbica e em flanco esquerdo associado a hematúria e infecção do trato urinário. Foi submetida aos exames de imagem, onde necessitou de avaliação médica especializada, sendo diagnosticada com síndrome de quebra-nozes. O quadro de dor persistente se resolveu mediante a nefrectomia esquerda. Portanto, percebeu-se que a síndrome de quebra-nozes impactou negativamente na qualidade de vida da paciente em estudo, fazendo necessário de uma assistência multiprofissional imediata, resolutiva e sobretudo, de qualidade.

**Palavras-chave:** abordagem multiprofissional, Síndrome de Quebra-Nozes, veias renais.

**ABSTRACT**

Nutcracker syndrome, also known as nutcracker syndrome, is an anatomical variation characterized by compression of the left renal vein between the abdominal aorta and the superior mesenteric artery, resulting in reflux of this vein and the left gonadal veins VGE. The objective was to present a multiprofessional approach applied to a patient diagnosed with nutcracker syndrome This is a case report of a patient diagnosed with nutcracker syndrome residing in the capital of the state of Ceará. The patient sought medical care reporting suprapubic and left flank pain associated with hematuria and urinary tract infection. She underwent imaging tests, where she needed a specialized medical evaluation, being diagnosed with nutcracker syndrome. Persistent pain was resolved by left nephrectomy. Therefore, it was noticed that the nutcracker syndrome had a negative impact on the quality of life of the patient under study, making it necessary for an immediate, resolute and, above all, quality multidisciplinary care.

**Keywords:** multiprofessional approach, Nutcracker Syndrome, renal veins.

**1 INTRODUÇÃO**

A Síndrome de Quebra-Nozes (SQN) também denominada como *nutcracker*, constitui uma condição clínica caracterizada pelo clampeamento da veia renal esquerda (VRE), entre a aorta abdominal (AA) e a artéria mesentérica superior (AMS), resultando no refluxo dessa veia e das veias gonadais esquerda (VGE) (AGLE *et al.*, 2019; KHOURI

*et al.*, 2021). É uma síndrome de difícil diagnóstico e comumente tardio nos serviços de saúde, sendo manifestada em crianças e adultos (MARQUES *et al.*, 2012).

Normalmente, observa-se que a SQN acomete mais a população feminina na faixa etária de 20 a 40 anos, sendo uma das razões de dores pélvicas crônica subdiagnosticadas no meio médico. Menciona-se que a incidência e prevalência dessa síndrome nas mulheres ainda permanecem desconhecidas, visto que ainda é considerada uma doença rara e apresenta-se uma variabilidade de sintomas clínicos (LIMA; ANDRADE FILHO, LINHARES FILHO, 2020).

Os principais sintomas manifestados pelos pacientes são: a hematúria intermitente e macroscópica, essa reconhecida como um dos principais sintomas, podendo está associado a proteinúria ortostática, queixa de dor nos flancos abdominais, dor lombar, congestão pélvica nas mulheres e nos homens, a varicocele (KHOURI *et al.*, 2021).

Os exames de imagem, tais como a ultrassonografia com doppler renal, angiogramografia e a tomografia computadorizada são exames indispensáveis para o diagnóstico. Além desses, pode-se utilizar a ressonância magnética como método adicional (MACEDO *et al.*, 2018).

Quanto ao tratamento da SQN ainda é aspecto em discussão por muitos pesquisadores, podendo ser clínico ou cirúrgico, a depender da situação/gravidade dos sintomas apresentados pelos pacientes. Mediante o surgimento da cirurgia endovascular, o procedimento intervencionista passou a ser menos invasivo e com menores taxas de morbimortalidade, sendo a implantação de *stents* muito utilizada nessas situações (BELCZAK *et al.*, 2020).

Diante da problemática apresentada, objetivou-se, apresentar abordagem multiprofissional aplicada a uma paciente diagnosticada com síndrome do quebra-nozes.

## **2 RELATO DE CASO**

### **2.1 HISTÓRIA CLÍNICA**

Paciente A. V. S , 21 anos, sexo feminino, procedente da capital do estado do Ceará. Deu entrada no Hospital Universitário Walter Cantídio do CH-UFC, localizado na cidade de Fortaleza – Ce, relatando dor dor suprapúbica e em flanco esquerdo associado a hematúria e infecção do trato urinário (ITU) há cerca de 2 anos. A paciente fazia uso de analgésicos, mas com dor persistente em pontada e apertos de frequência diária, o que a impedia de realizar suas atividades diárias e trabalhistas.

Vale salientar que a paciente não apresentava histórico de perda de peso ao longo do período e estava na faixa de peso dentro dos padrões de normalidade. Já foi submetida a cesárea e no momento estava em uso de anticoncepcional hormonal oral.

Durante avaliação abdominal constatou-se dor no flanco esquerdo à palpação profunda e o sinal de Giordano positivo. Menciona-se que o sinal de Giordano é utilizado para investigação de pielonefrite ou litíase renal (HEIN *et al.*, 2016).

Inicialmente a paciente realizou exames laboratoriais, onde constatou-se a hematúria (presença de sangue na urina) no sumário de urina. Menciona-se que as culturas de urina foram negativas. Durante investigação diagnóstica, foi submetido a ultrassonografia de abdome total com cálculo renal esquerdo, para o qual não foi necessário tratamento cirúrgico e teve eliminação espontânea com novo exame de acompanhamento.

Entretanto, evoluiu com piora progressiva da dor, agora com irradiação para mesogástrico e membro inferior esquerdo, associada a sintomas urinários como esforço miccional, sensação de esvaziamento incompleto e frequência. A paciente procurou assistência médica em uma unidade de emergência em algumas ocasiões, obteve diagnóstico de ITU e em seguida iniciando o tratamento. Para investigação da dor, a paciente foi encaminhada a um ginecologista, onde ele não identificou patologias associadas.

Posteriormente, a paciente foi submetida aos seguintes exames de imagens: ultrassonografia transvaginal (USG TV) e tomografia computadorizada (TC) do abdômen. Na USG TV revelou varizes pélvicas, já a TC do abdômen evidenciou compressão da veia renal esquerda entre a aorta e a artéria mesentérica superior com acentuada redução de calibre a este nível, acompanhada de moderada ectasia a montante, com conseqüente dilatação da veia gonadal homolateral, com aspecto varicoso. Ângulo aortomesentérico reduzido, medindo cerca de 26°. Varizes pélvicas, mais calibrosas a esquerda.

A paciente foi encaminhada ao serviço de cirurgia vascular, que mediante avaliação especializada foi diagnosticada com a SQN. É importante ressaltar que a paciente permaneceu em acompanhamento verbalizando dor incapacitante e, sem melhora com medicação oral prescrita.

Á vista disso, a equipe multiprofissional se reuniu, essa composta por um médico cirurgião vascular, um médico urologista e um residente em urologia, onde decidiram em conjunto a realização de uma angioplastia, um procedimento cirúrgico com finalidade de

implantar uma endoprótese em uma veia renal. A endoprótese foi implantada com êxito, de modo que a paciente evoluiu com melhora da dor, recebendo alta para o acompanhamento ambulatorial.

Assim, a paciente foi acompanhada pela equipe multiprofissional de forma periódica. Cerca de dois meses depois, a paciente retorna solicitando ajuda médica decorrente da persistência do quadro álgico de dor acompanhada pela remissão de hematúria macroscópica. A paciente foi hospitalizada e tratada por infecção do trato urinário, todavia logo após o tratamento a hematúria regrediu.

Diante a nova condição clínica, a paciente foi encaminhada ao serviço médico especializado (Urologia). Novamente, a paciente foi submetida a extensa investigação diagnóstica, onde foram solicitado novos exames a paciente, tais como: urocultura, cistoscopia (exame endoscópio das vias urinárias baixas) e exames de imagem, onde demonstraram resultados sem alterações significativas, apenas alterações relacionadas ao procedimento anterior com endoprótese pérvia e veia gonadal trombosada após a colocação do *stent*. Realizou-se o tratamento clínico e o acompanhamento ambulatorial, onde foi prescrito medicações para controle da dor, tais como: cloridrato de amitriptilina e cloridrato de viminol, entretanto a queixa de dor persistiu.

Diante disso, a equipe multiprofissional esclareceu as opções terapêuticas e os potenciais riscos inerentes a paciente, optando-se pela nefrectomia esquerda, ou seja, a retirada do rim por meio de ato cirúrgico. Posteriormente, observou-se a resolução do quadro álgico, sendo a paciente encaminhada a clínica cirúrgica para continuidade dos cuidados no pós-operatório imediato.

### 3 DISCUSSÃO

A SQN, é uma condição clínica rara que é caracterizada pela VRE pela aorta abdominal e AMS. Tal processo é evidenciado por um fluxo impedido da VRE para a veia cava inferior em virtude da compressão extrínseca. Dito isso, esse processo compressivo proporciona a estenose (constricção de um vaso) extrínseca do ramo renal em diferentes níveis, o que poderá ocasionar os quadros assintomáticos, esse o mais comumente, bem como os quadros sintomáticos, onde os pacientes manifestam episódios de proteinúria (constatação de proteínas na urina), hematúria macroscópica, hipertensão renovascular, dor nos flancos abdominais, varizes pélvicas, além da dispareunia (dor durante e depois do intercurso sexual), e dismenorreia (dores pélvicas durante o ciclo menstrual) (MACEDO *et al.*, 2018; KHOURI; FARIA; MIGUEL, 2021).

Nesta perspectiva, a paciente em estudo, diagnosticada com SQN apresentou como os principais sintomas: dor suprapúbica e em flanco esquerdo associado a hematúria. Isso corrobora com os apontamentos realizados por Ferreira *et al.* (2008), ao evidenciarem que em casos de SQN muitos pacientes, em especial as mulheres na segunda e terceira décadas de vida, manifestam geralmente dor em flanco esquerdo, dores na região pélvica crônica e microhematúria.

Nessa perspectiva, a processo patológico da dor pélvica nas mulheres, principalmente aquelas em idade fértil é complexo, pois os hormônios femininos (progesterona e estrogênio) contribuem, uma vez que o público feminino têm aumento da intensidade e dos episódios de dor, principalmente durante o período pré-menstrual, induzido, provavelmente, pelos níveis de progesterona (MACEDO *et al.*, 2018).

Após a identificação dos sintomas relatados pela paciente durante o exame físico, a equipe multiprofissional solicitaram a USG TV e TC abdominal, onde observaram as varizes pélvicas e compressão da VRE entre a aorta e a AMS, diagnosticando a paciente com SQN. Acerca dessa conduta médica, Cunha Júnior *et al.* (2013) ressaltaram que torna-se necessário solicitar mediante as queixas clínicas dos pacientes, a ultrassonografia transvaginal aliada com a tomografia computadorizada da região abdominal, pois são exames que auxiliam no diagnóstico e na conduta terapêutica. Sendo que no caso de pacientes SQN a TC é um exame indispensável, em virtude da sua maior acurácia, assim como propicia uma avaliação mais específica dos órgãos abdominais (MACEDO *et al.*, 2018).

Após avaliação médica especializada, a paciente foi diagnosticada com SQN, sendo caracterizada pela redução do ângulo aorto-mesentérico, determinando compressão da veia renal esquerda com formação de colateral. Conforme Khouri, Faria e Miguel (2021), etiologia mais comum da SQN se refere ao ângulo entre a AMS e a aorta abdominal menor que 45°, o que promove a compressão da VRE. Os casos de SQN podem se apresentar de duas formas: assintomáticos, esses sendo os mais comuns; e sintomáticos manifestando hematúria macroscópica, proteinúria, hipertensão renovascular, dentre outros.

Após o diagnóstico estabelecido, a paciente foi submetida a angioplastia e ao implante de endoprótese em veia renal. De acordo com Macedo *et al.* (2020), a cirurgia endovascular, nos últimos anos, vem sendo uma das formas de tratamento muito empregado para as lesões vasculares, destacando a SQN. Dito isso, a implantação de um *stent* endovascular constitui uma das opções de tratamento para SQN.

Após dois meses da implantação da endoprótese, a paciente retorna ao hospital referindo hematúria macroscópica associada novamente à queixa de dor, sendo novamente hospitalizada. Após a realização dos exames de imagem, evidenciou veia gonadal trombosada em virtude a colocação do *stent*. Diante do exposto, Macedo *et al.* (2020) constataram que umas das complicações após implantação do *stent* é trombose ou fratura resultando em oclusão venosa.

Mesmo diante do tratamento farmacológico estabelecido, a paciente ainda relatava queixa de dores. Assim, a equipe multiprofissional concordou em realizar a nefrectomia esquerda, sendo a última opção de tratamento. Após a realização desse procedimento cirúrgico, observou-se a resolução do quadro algico. Segundo Agle *et al.* (2019), as formas de tratamento para SQN variam de acordo com a gravidade clínica dos pacientes, sendo destinados apenas para pacientes sintomáticos. Neste caso, a nefrectomia esquerda constitui a última opção de tratamento que, por vezes, poderá ser a mais eficaz para resolução do quadro clínico.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste estudo, evidenciou-se que a SQN impactou negativamente na qualidade de vida da paciente em estudo, fazendo necessário de uma assistência multiprofissional imediata, resolutiva e sobretudo, de qualidade. Logo, constatou-se a necessidade de uma avaliação médica mais acurada frente aos casos de hematúria macroscópica, objetivando o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno.

Além disso, evidenciou-se que a assistência ofertada a paciente foi de extrema importância para o restabelecimento do quadro clínico, assim como a importância da assistência multiprofissional frente aos casos de SQN. Sendo assim, vislumbra-se a necessidade de pesquisas científicas posteriores acerca da temática em questão.

## REFERÊNCIAS

- AGLE, Claudia Guimarães. *et al.* Tratamento endovascular da síndrome de quebra-nozes: relato de caso. **J Vasc Bras**, v. 18 e20180135, p. 1-6, 2019.
- BELCZAK, Sergio Quilici. *et al.* Tratamento endovascular da síndrome do quebra-nozes em adolescente: relato de caso. **J Vasc Bras**, v. 19 e20180126, p. 1-6, 2020.
- CUNHA JÚNIOR, Jorge Ribeiro. Tratamento endovascular da Síndrome de Quebra-nozes (Nutcracker). **J Vasc Bras**, v. 12, n. 3, p. 247-251, 2013.
- FERREIRA, Marcelo. *et al.* Dor pélvica crônica: o papel da síndrome do quebra-nozes. **J Vasc Bras**, v. 7, n. 1, p. 76-79, 2008.
- HEIN, Safira. *et al.* Fatores relacionados à infecção de trato urinário na gestação: revisão integrativa. **J Nurs Health**, v. 1, n. 1, p. 83-91, 2016.
- KHOURI, Thiago Elias Ferrari.; FARIA, Isabella Rabelo.; MIGUEL, Gustavo Peixoto Soares. Síndrome de Quebra-Nozes: relato de caso. **Rev Med (São Paulo)**, v. 100, n. 6, p. 609-613, 2021.
- LIMA, Thailena Silva.; ANDRADE FILHO, João Edison.; LINHARES FILHO, Frederico Augusto de Carvalho. Manejo endovascular da síndrome de quebra-nozes: relato de caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 12, p. 1-7, 2020.
- MACEDO, Guilherme Lourenço. *et al.* Diagnóstico e tratamento da síndrome de quebra-nozes (nutcracker): revisão dos últimos 10 anos. **J Vasc Bras**, v. 17, n. 3, p. 2020-228, 2018.
- MARQUES, Gustavo Lenci. *et al.* Síndrome de quebra-nozes (nutcracker) em uma mulher jovem em investigação por quadro de hematúria recorrente: um relato de caso. **J Bras Nefrol**, v. 34, n. 2, p. 195-198, 2012.