Data: 27/10/2014

Nota Técnica 14/2014

Solicitante:

Juiz de Direito Dr. Carlos José Cordeiro

**Secretaria do juízo da 2ª Vara Cível da Comarca de
Uberlândia**

Processo: 702.13.027047-0

Ré: Unimed Uberlândia

Medicamento	
Material	
Procedimento	X
Cobertura	

Tema: Stents venosos para paciente com enxaqueca

.Sumário

RESUMO EXECUTIVO.....	2
Pergunta encaminhada:	2
Recomendação.....	2
CONTEXTO.....	4
PERGUNTA CLÍNICA ESTRUTURADA.....	4
DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA A SER AVALIADA.....	5
3. RESULTADOS DA REVISÃO DE LITERATURA	5
3.2. Conclusão	7

RESUMO EXECUTIVO

Pergunta encaminhada:

Informações técnicas acerca de aceitação ou não da realização de procedimentos endovasculares (stents venosos) para tratamento da enxaqueca”

Recomendação

A deficiência de drenagem venosa encefálica pode ser causa de hipertensão intracraniana benigna também conhecida como pseudotumor cerebral ou hipertensão intracraniana idiopática (HII). Pode cursar com cefaleia, perda de visão e papiledemaⁱ. Não há respaldo da literatura científica que o implante de stents possa ser recomendado como rotina de tratamento desta condição.

Quanto às demais estenoses venosas: Compressão da veia íliaca comum esquerda entre a artéria íliaca direita e o corpo da 5ª vértebra lombar é considerada uma variação anatômica comum (consiste na síndrome de May-Thurner). Em alguns indivíduos pode estar associada à trombose venosa íleo-femural esquerda ou a insuficiência venosa crônica. Neste caso, pode exigir a trombólise dirigida por cateter, angioplastia venosa e/ou implante de stent intravascular, especialmente naqueles com trombose que pode ameaçar a perda de membros. **Não há descrição de sintomatologia relacionada à síndrome de May-Thurner nos relatórios. Portanto, não há indicação para procedimento solicitado.**

A compressão da veia renal esquerda pelas artérias aorta e mesentérica superior conhecida como "síndrome de quebra-nozes" (*Nutcracker*). Na síndrome, há hipertensão da veia renal esquerda, e uma série de sinais e sintomas possíveis podem estar relacionados a essa condição, como hematúria, dor no flanco esquerdo, varicocele esquerda, proteinúria ortostática, fadiga crônica e congestão pélvica. Nesta síndrome, há hipertensão da veia

ⁱ Papiledema é o inchaço do disco óptico que é causado por uma pressão intracraniana aumentada

renal esquerda, e uma série de sinais e sintomas possíveis estão relacionados a essa condição, como hematúria, dor no flanco esquerdo, varicocele esquerda, proteinúria ortostática, fadiga crônica e congestão pélvica. Para os pacientes que necessitam de tratamento por causa de recorrentes ou persistentes sintomas, uma variedade de terapias têm sido utilizados, incluindo a colocação de *stent* na veia renal esquerda, a transposição da artéria mesentérica superior ou veia renal esquerda e auto-implante do rim esquerdo. **Não há descrição de sintomatologia relacionada à síndrome de quebranozes nos relatórios. Portanto, não há indicação para procedimento solicitado.**

CONTEXTO

Solicitação de angioplastias de troncos venosos e intracraniana.

Paciente:

INDICAÇÃO: HISTÓRIA DE CEFALÉIA INTENSA CRÔNICA COM PÍORA PROGRESSIVA RECENTE EVOLUINDO COM VÔMITOS, TONTURAS, MANTENDO DOR INTENSA APESAR DOS MEDICAMENTOS ANALGÉSICOS. TOMOGRAFIA DE CRÂNIO: CISTO DE PINEAL E AUMENTO DA LÂMINA LÍQUÓRICA NOS SULCOS SUSERÊNDO "ATROFIA". EXAME ANGIOGRÁFICO REALIZADO POR PUNÇÃO SUPERFICIAL E PROFUNDO INTRACRANIANO COM ESTENOSE DA VEIA DE GALENO E NO SEIO SAGITAL SUPERIOR, SEIOS TRANSVERSOS BILATERAIS, DÉFICIT DA DRENAGEM VENOSA CERVICO-TORÁCICO PRINCIPALMENTE DO LADO ESQUERDO, COMPRESSÃO EXTERNA DA VEIA JUGULAR ESQUERDA PELO PROCESSO ESTILOIDE ESQUERDO, VEIA AZÍGOS COM DIMINUIÇÃO DA MOTILIDADE VALVAR, COMPRESSÃO EXTERNA NA VEIA ILÍACA ESQUERDA E VEIA RENAL ESQUERDA. CONCLUSÃO: DEREGULAÇÃO DA DRENAGEM VENOSA ENCEFÁLICA E TORÁCICA, HIPERTENSÃO INTRACRANIANA "DENSADA" CONSEQUENTE A HIPERTENSÃO VENOSA, SÍNDROME DE EARLE ESQUERDA, SÍNDROME DO QUERRA-NOZES ESQUERDA, SÍNDROME DE MAY-TURNER ESQUERDA. INTERVENÇÃO: SDCITO, ANGIO-IRM (VENOGRAMA DO CRÂNIO) E RM DO CRÂNIO PELO CISTO DA PINEAL.

CID: G932.

CÓDIGOS Tabela TUSS:

40B13193K4 – implante de stent intracraniano, 40B13266x3 – implante de stents em troncos venosas (veia braquiocefálica direita, esquerda e veia renal esquerda), 40B12057x5 – angiografias pré e pós-angioplastias.

PREVISÃO de Materiais: 01 Introdutor 5F, 01 bainha de Mullens – 14F- CMS, 01 fio hidrofílico 280cm, 0,035", ROAD RUNNER – CORDIS, 06 stents Protegé – EV3, 01 cateter head hunter -120cm, 01 bainha ARROW – Endovix, 01 bainha ATLAS, 01 seringa insufladora, 03 stents ELLA, stent LEO +(KIT)-CMS, 01 microguia 0,014 TRACKCESS – CMS.

Observação: a quantidade de material solicitado poderá ser modificada tendo em vista que durante o procedimento poderá aparecer fatores ainda não identificados, portanto, sendo possível a utilização de outros materiais ainda não solicitados. Ou a quantidade de material ser menor, no caso da necessidade de interrupção do procedimento por intercorrências clínicas ou técnicas e necessitar de outro procedimento.

DR. ÉLCIO DA SILVEIRA GARCIA
NEUROLOGIA
CRM 35.491 - RUIZIANO STREB
SANTO ANTONIO DO SUL

PERGUNTA CLÍNICA ESTRUTURADA

População: Paciente portadora de estenose da veia de Galeno, estenose no seio sagital superior, estenose dos seios transversos bilaterais, compressão externa da veia jugular esquerda pelo processo estiloide, compressão externa da veia ilíaca esquerda, compressão da veia renal esquerda, cursando com cefaléia intensa.

Intervenção: Implante de stents venosos: quatro intracranianos, três em troncos venosos (veia braquiocefálica direita, veia braquiocefálica esquerda e veia renal esquerda)

Comparação: Não se aplica.

Desfecho: Não se aplica.

DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA A SER AVALIADA

O *stent* consiste em uma malha de metal de forma tubular que ao ser liberado no local da estenose é expandido lateralmente com objetivo de manter o fluxo sanguíneo e evitar a reestenose. O procedimento é realizado sob controle fluoroscópico com uso de contraste endovenoso.

3. RESULTADOS DA REVISÃO DE LITERATURA

A hipertensão intracraniana idiopática (HII), também conhecida como hipertensão intracraniana benigna ou pseudotumor cerebral, é um transtorno neurológico que é caracterizado por um aumento da pressão intracraniana na ausência de um tumor ou outras doenças. Os sinais e sintomas mais comuns são: cefaleia, papiledema e perda da visão.(1) O implante de *stent* venoso é uma opção relativamente nova e um tanto controversa de tratamento para HII. Seu uso resulta da observação de que muitos pacientes com HII tem estenoses aparentes do seio venoso transversal ou outras veias cerebrais. (2)

Um estudo de série de casos descreveu a experiência de alguns centros com *stent* venoso em pacientes com HII que tiveram obstrução do seio venoso aparente na venografia cerebral (3–6). Há uma revisão de literatura de 2011, que resume os dados de pacientes tratados com *stent* venoso (3). Os estudos incluídos nesta revisão são série de casos, que não foram consistentemente documentados, com metodologia e seguimento muitas vezes limitados. Não há respaldo da literatura sobre o benefício clínico do *stent* venoso no tratamento da HII.

A compressão hemodinamicamente significativa da veia íliaca comum esquerda entre a artéria íliaca direita e o corpo da 5ª vértebra lombar é considerada uma variação anatômica comum. Em alguns indivíduos pode estar associada à trombose venosa íleo-femural esquerda ou a insuficiência venosa crônica, consistindo na síndrome de May-Thurner.(9) Esta síndrome foi primeiramente descrita por May e Thurner em 1956, em cadáveres. Estes autores demonstraram alterações hipertróficas na camada íntima da veia íliaca comum esquerda, resultantes do estresse mecânico crônico provocado pelas pulsações da artéria íliaca comum direita. A síndrome de May-Thurner é mais comumente encontrada em mulheres na faixa etária entre 20 e 50 anos e pode manifestar-se por episódios repetitivos de trombose venosa profunda (TVP) em dor e edema crônicos no membro inferior esquerdo (MIE) e varizes pélvicas.(9) pélvicas. Os episódios de TVP podem ser recorrentes e/ou pouco responsivos ao tratamento com anticoagulante sozinho(10), e pode exigir a trombólise dirigida por cateter, angioplastia venosa e/ou implante de *stent* intravascular, especialmente naqueles com trombose que pode ameaçar a perda de membros. (11,12)

A síndrome de compressão da veia renal esquerda pelas artérias aorta e mesentérica superior foi inicialmente descrita por El Sadr, sendo, porém, De Schepper quem a nomeou posteriormente "síndrome de quebra-nozes" (*Nutcracker*). Com provável e relativa prevalência superior no sexo feminino, postula-se que seja associada a situações particulares, como nefroptose ou escassez de gordura retroperitoneal, o que leva a um alongamento da veia renal e a uma diminuição do ângulo aortomesentérico, respectivamente. Na síndrome, há hipertensão da veia renal esquerda, e uma série de sinais e sintomas possíveis estão relacionados a essa condição, como hematúria, dor no flanco esquerdo, varicocele esquerda, proteinúria ortostática, fadiga crônica e congestão pélvica. O mecanismo mais provável da hematúria seria a consequente ruptura do fino septo que separa as veias do sistema coletor urinário.(13)

O diagnóstico da "síndrome de quebra-nozes" é estabelecido por Doppler ultrassonográfico do diâmetro da veia renal esquerda e velocidade de pico ou pela angiografia por ressonância magnética ou venografia renal (14)(15). Para os

pacientes que necessitam de tratamento por causa de recorrentes ou persistentes sintomas, uma variedade de terapias têm sido utilizados, incluindo a colocação de *stent* na veia renal esquerda, a transposição da artéria mesentérica superior ou veia renal esquerda e auto-implante do rim esquerdo (14,15)(16). Em uma revisão de 20 pacientes que necessitaram de intervenção, o implante de *stent* foi realizado em 15, que tem a vantagem de invasão mínima, e a transposição da artéria mesentérica superior ou veia renal esquerda em cinco(14) .

3.1. Conclusão:

A deficiência de drenagem venosa encefálica pode ser causa de hipertensão intracraniana benigna também conhecida como pseudotumor cerebral ou hipertensão intracraniana idiopática (HII). Pode cursar com cefaleia, perda de visão e papiledemaⁱⁱ. **Não há respaldo da literatura científica que o implante de *stents* possa ser recomendado como rotina de tratamento desta condição.**

Quanto às demais estenoses venosas: Compressão da veia ilíaca comum esquerda entre a artéria ilíaca direita e o corpo da 5ª vértebra lombar é considerada uma variação anatômica comum (consistindo na síndrome de May-Thurner). Em alguns indivíduos pode estar associada à trombose venosa íleo-femural esquerda ou a insuficiência venosa crônica. Neste caso, pode exigir a trombólise dirigida por cateter, angioplastia venosa e/ou implante de *stent* intravascular, especialmente naqueles com trombose que pode ameaçar a perda de membros. **Não há descrição de sintomatologia relacionada à síndrome de May-Thurner nos relatórios. Portanto, não há indicação para procedimento solicitado.**

A compressão da veia renal esquerda pelas artérias aorta e mesentérica superior conhecida como "síndrome de quebra-nozes" (*Nutcracker*). Na síndrome, há hipertensão da veia renal esquerda, e uma série de sinais e

ⁱⁱ *Papiledema* é o inchaço do disco óptico que é causado por uma pressão intracraniana aumentada

sintomas possíveis estão relacionados a essa condição, como hematúria, dor no flanco esquerdo, varicocele esquerda, proteinúria ortostática, fadiga crônica e congestão pélvica. Nesta síndrome, há hipertensão da veia renal esquerda, e uma série de sinais e sintomas possíveis estão relacionados a essa condição, como hematúria, dor no flanco esquerdo, varicocele esquerda, proteinúria ortostática, fadiga crônica e congestão pélvica. Para os pacientes que necessitam de tratamento por causa de recorrentes ou persistentes sintomas, uma variedade de terapias têm sido utilizados, incluindo a colocação de *stent* na veia renal esquerda, a transposição da artéria mesentérica superior ou veia renal esquerda e auto-implante do rim esquerdo. **Não há descrição de sintomatologia relacionada à síndrome de quebra-nozes nos relatórios. Portanto, não há indicação para procedimento solicitado.**

Não foram encontradas evidências na literatura que os procedimentos solicitados resultarão em benefício para o autor.

Corroborando os pareceres anexados, o NATS não recomenda a realização dos procedimentos solicitados.

Referências:

1. Lee AG, Wall M. Idiopathic intracranial hypertension (pseudotumor cerebri): Clinical features and diagnosis. uptodate; All Top are Updat as new Evid becomes available our peer Rev Process is Complet Lit Rev Curr through Sep 2014 | This Top last Updat Oct 02, 2014. 2014;
2. Lee AG, Wall M. Idiopathic intracranial hypertension (pseudotumor cerebri): Prognosis and treatment. uptodate All Top are Updat as new Evid becomes available our peer Rev Process is Complet Lit Rev Curr through Sep 2014 | This Top last Updat Mar 24, 2014. 2014;

3. Ahmed RM, Wilkinson M, Parker GD, Thurtell MJ, Macdonald J, McCluskey PJ, et al. Transverse sinus stenting for idiopathic intracranial hypertension: a review of 52 patients and of model predictions. *AJNR Am J Neuroradiol* [Internet]. 2011 Sep [cited 2014 Nov 4];32(8):1408–14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21799038>
4. Donnet A, Metellus P, Levrier O, Mekkaoui C, Fuentes S, Dufour H, et al. Endovascular treatment of idiopathic intracranial hypertension: clinical and radiologic outcome of 10 consecutive patients. *Neurology* [Internet]. 2008 Feb 19 [cited 2014 Nov 4];70(8):641–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18285539>
5. Higgins JNP, Cousins C, Owler BK, Sarkies N, Pickard JD. Idiopathic intracranial hypertension: 12 cases treated by venous sinus stenting. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Internet]. 2003 Dec [cited 2014 Nov 4];74(12):1662–6. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1757418&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
6. Owler BK, Parker G, Halmagyi GM, Dunne VG, Grinnell V, McDowell D, et al. Pseudotumor cerebri syndrome: venous sinus obstruction and its treatment with stent placement. *J Neurosurg* [Internet]. 2003 May [cited 2014 Nov 4];98(5):1045–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12744365>
7. Biousse V, Bruce BB, Newman NJ. Update on the pathophysiology and management of idiopathic intracranial hypertension. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Internet]. 2012 May [cited 2014 Oct 4];83(5):488–94. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3544160&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
8. Friedman DI. Cerebral venous pressure, intra-abdominal pressure, and dural venous sinus stenting in idiopathic intracranial hypertension. *J Neuroophthalmol* [Internet]. 2006 Mar [cited 2014 Nov 4];26(1):61–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16518170>
9. Bauer KA, Lip GY. Overview of the causes of venous thrombosis. *uptodate All Top are Updat as new Evid becomes available our peer Rev Process is Complet Lit Rev Curr through Sep 2014 | This Top last Updat Oct 15, 2014.* 2014;
10. Lamont JP, Pearl GJ, Patetsios P, Warner MT, Gable DR, Garrett W, et al. Prospective evaluation of endoluminal venous stents in the treatment of the May-Thurner syndrome. *Ann Vasc Surg* [Internet]. 2002 Jan [cited 2014 Nov 4];16(1):61–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11904806>
11. Patel NH, Stookey KR, Ketcham DB, Cragg AH. Endovascular management of acute extensive iliofemoral deep venous thrombosis

- caused by May-Thurner syndrome. *J Vasc Interv Radiol* [Internet]. 2000 [cited 2014 Nov 4];11(10):1297–302. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11099239>
12. O’Sullivan GJ, Semba CP, Bittner CA, Kee ST, Razavi MK, Sze DY, et al. Endovascular management of iliac vein compression (May-Thurner) syndrome. *J Vasc Interv Radiol* [Internet]. 2000 [cited 2014 Nov 4];11(7):823–36. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10928517>
 13. Marques GL, Carvalho JGR de, Nascimento MM do, Marks SG, Olbertz LG. [Nutcracker syndrome as a cause of recurrent hematuria in a young woman: a case report]. *J Bras Nefrol 'orgão Of Soc Bras e Latino-Americana Nefrol* [Internet]. 2012 Jun [cited 2014 Oct 29];34(2):195–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22850923>
 14. Zhang H, Li M, Jin W, San P, Xu P, Pan S. The left renal entrapment syndrome: diagnosis and treatment. *Ann Vasc Surg* [Internet]. 2007 Mar [cited 2014 Nov 4];21(2):198–203. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17349362>
 15. Shokeir AA, el-Diasty TA, Ghoneim MA. The nutcracker syndrome: new methods of diagnosis and treatment. *Br J Urol* [Internet]. 1994 Aug [cited 2014 Nov 4];74(2):139–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7921927>
 16. Russo D, Minutolo R, Iaccarino V, Andreucci M, Capuano A, Savino FA. Gross hematuria of uncommon origin: the nutcracker syndrome. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 1998 Sep [cited 2014 Nov 4];32(3):E3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10074588>