

2019

Novas Unidades



44 ANOS
Trabalhando para vida

BOLETIM INFORMATIVO

Ano 14 - Nº42 - Setembro a Dezembro de 2018

URGÊNCIA
24 HORAS

(16) 99721-0163

www.hci.med.br

Hospital Nossa Senhora Auxiliadora Três Lagoas - MS
Dr Leandro Mandaloufas
Dr José Luís Attab dos Santos

Hospital Unimed Gurupi - TO
Dr Pedro Pio da Silveira
Dr José Luís Attab dos Santos

EDITORIAL

A revisão do tema de isquemia mesentérica crônica feita pelo Dr. Marcelo D`Anzicourt Pinto aponta para a dificuldade de diagnóstico precoce mesmo em idosos e com história de aterosclerose sistêmica salientando a limitação dos achados no exame físico e valorizando a ultrassonografia abdominal para detecção de estenose no eixo celíaco- mesentérico e oferecendo a possibilidade de tratamento percutâneo como alternativa eficaz e segura.

Ensaio clínico referido pelo Dr. Vicente Paulo Resende Júnior mostram que em pacientes sintomáticos, com carga isquêmica elevada e viabilidade miocárdica presente, as oclusões coronarianas crônicas podem ser classificadas e abordadas conseguindo importantes taxas de sucesso de recanalização e benefícios clínicos a longo prazo.

Conforme comenta o Dr. Renato Sanchez Antônio, respeitadas as recomendações clínicas, pode-se prevenir a ruptura e a dissecação dos aneurismas de aorta torácica através do tratamento endovascular devido aos avanços no diagnóstico por imagem e inovações tecnológicas nos modelos de endoprótese.

Finalizando este 3º boletim informativo quadrimestral de 2018 divulgamos a instalação de dois novos serviços de Hemodinâmica em Gurupi (Tocantins- Hospital da Unimed) e Três Lagoas (Mato Grosso do Sul- Hospital Nossa Senhora Auxiliadora) disponibilizando aos cardiologistas, em tempo integral e emergencial atendimento aos pacientes de recursos diagnósticos invasivos e de intervenção terapêutica cardiovascular.

Dr. Clemente Greguolo

UNIDADES HCI



Drs. José Luis Attab dos Santos, Clemente Greguolo, José Fábio Fabris Junior e Marcelo D`Anzicourt Pinto

Av. Saudade, 456 | Campos Elíseos
Cep: 14085-000 | Ribeirão Preto SP
Tel.: (16) 3635 9668 | Fax: (16) 3635 9848
hci@hci.med.br



Drs. Márcio Alves de Urzêda José Luis Attab dos Santos Rogério Alves Pereira Janduí Medeiros Lopes

Rua Piauí Nº 772
Cep 65.901-600 | Imperatriz - MA
Tel.: (99) 3529-3219 | hsm@hci.med.br



Drs. Alan Nascimento Paiva, Carlos Henrique Raggiotto, José Luis Attab dos Santos, Clemente Greguolo, José Fábio Fabris Júnior e Vicente Paulo Resende Júnior

Av. Prefeito Sapucaí, 109
Cep.: 37.950-000 | Pouso Alegre MG
Tel./Fax: (35) 3449-2186 | (35) 3449-2187
alan@hci.med.br



Drs. José Luis Attab dos Santos, Clemente Greguolo, José Fábio Fabris Junior e Marcelo D`Anzicourt Pinto

R. Bernardino de Campos, 1426
Cep: 14055-130 | Ribeirão Preto SP
Tel.: (16) 3607 0182 / 3607 0179
hci@hci.med.br



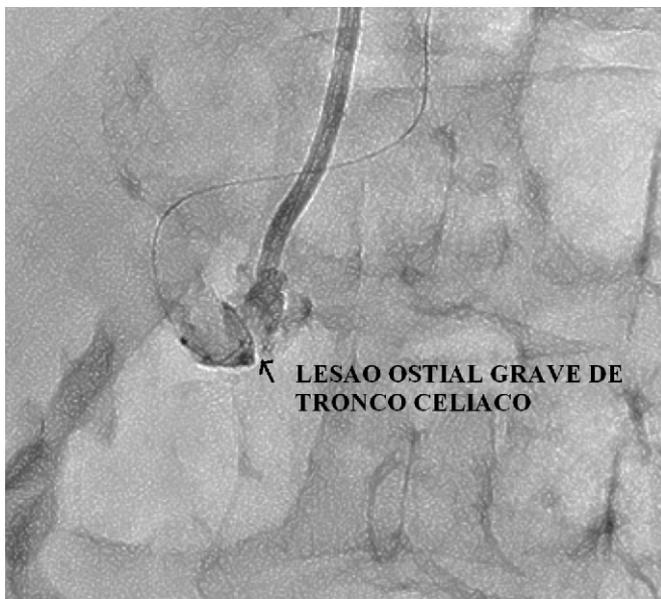
Drs. José Luís Attab dos Santos, Clemente Greguolo, José Fábio Fabris Júnior, Renato Sanchez Antonio, Ricardo De Souza Alves Ferreira

Praça Com. João Pio Fig. Westin, 92
CEP: 37.950-000 | São Sebastião do Paraíso MG | Fone: (35) 3539 1304
sspaisao@hci.med.br



Drs. César Franco de Souza, José Fábio Fabris Junior, José Luis Attab dos Santos, Clemente Greguolo e Leandro Coumbis Mandaloufas

Rua 16 nº 1648, Centro | Cep 38.300-070
Ituiutaba MG | Tel.: (34) 3268 2222
(35) 9203 8586 Ituiutaba@hci.med.br



A isquemia mesentérica crônica corresponde a apenas 5% das isquemias mesentéricas. A aterosclerose é a principal causa de redução de fluxo nas artérias do leito mesentérico e a presença de lesões significativas é observada entre 6% e 10% das autópsias e em 14% a 24% dos pacientes submetidos a arteriografia. Apesar de a doença aterosclerótica desses vasos ser comum, a manifestação clínica da isquemia intestinal crônica é rara. Esse pacientes, em sua maioria, são idosos e predominantemente do sexo feminino.

O entedimento da anatomia dos vasos mesentéricos é essencial para o manejo da isquemia mesentérica crônica (IMC), embora a ampla gama de variações vasculares possa dificultar esse entendimento. Os três principais troncos viscerais responsáveis pela circulação esplâncnica - tronco celíaco (TC), as artérias mesentéricas superior (AMS) e inferior (AMI) - estão conectados entre si por numerosas anastomoses naturais com grande potencial para desenvolver vias colaterais capazes de manter o fluxo intestinal adequado mesmo com a obstrução destes troncos arteriais que se instala gradualmente. Raramente, a doença oclusiva isolada de uma única artéria causa sintomas de isquemia intestinal, já que essas arcadas constituem uma verdadeira unidade circulatória com a capacidade bidirecional de fluxo. Há necessidade, quase sempre, de que duas das três artérias digestivas estejam obstruídas, implicando uma diminuição de 50% ou mais do fluxo sanguíneo destinado ao território esplâncnico para que se iniciem sintomas.

Os Fatores que predis põem à aterosclerose estão associados ao aumento do risco de isquemia mesentérica crônica (CMI). Estes incluem o tabagismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus e hipercolesterolemia e história genética.

A isquemia mesentérica crônica é um diagnóstico raro e de exclusão. Em 1997, Moawad e Gewertz pesquisaram 20 anos de literatura e encontraram apenas 330 casos. Em 2013, Pecoraro et al incluíram 1795 casos em sua revisão sistemática de 25 anos de literatura. Como muitos casos não são relatados, a verdadeira prevalência pode ser muito maior. Estudos de autópsia suportam essa possibilidade, com achados de estenose em até 30% dos pacientes selecionados com história de dor abdominal.

Pacientes com IMC geralmente apresentam uma história de dor pós-prandial, geralmente epigástrica ou periumbilical, medo de comer e perda de peso.

O sintoma clássico é a dor pós-prandial que se desenvolve entre 10 minutos e 3 horas após uma refeição. A dor pode se tornar tão grave que o paciente pode desenvolver um medo de comer e relatar perda recente de peso.

No exame físico, pode-se encontrar sinais de desnutrição, dor que é desproporcional aos achados do exame, geralmente sensibilidade abdominal leve difusa, sem rebote ou proteção, sopro sistólico abdominal e sinais de doença vascular periférica como sopros carotídeos, pulsos diminuídos e pés isquêmicos.

Achados laboratoriais inespecíficos incluem anemia, leucopenia, anormalidades eletrolíticas e hipoalbuminemia secundária à desnutrição.

Em doentes com suspeita de IMC, a ultrassonografia duplex (USD) é recomendado como o exame de primeira linha. É uma ferramenta de rastreamento inicial útil para isquemia mesentérica crônica. Pode visualizar a artéria mesentérica superior em aproximadamente 90% dos casos e o tronco celíaco em aproximadamente 80%. No entanto, a ultrassonografia transabdominal é raramente capaz de visualizar a artéria mesentérica inferior, devido à localização anatômica e curso do vaso. A ultrassonografia duplex também é usada para avaliar a permeabilidade vascular após implante de stent endovascular.

A angiotomografia computadorizada (angio-TC) tem sensibilidade de 96% e especificidade de 94% na detecção de isquemia mesentérica crônica (IMC). De acordo com os critérios de adequação do American College of Radiology, deve ser uma alternativa de primeira linha à angiografia convencional. O ATC desempenha um papel especialmente importante no

diagnóstico da doença vascular do tronco celíaco e da artéria mesentérica superior no IMC.

A arteriografia dos vasos mesentéricos é reservada para os casos inconclusivos de isquemia mesentérica crônica e aguda. A projeção lateral é a incidência ideal, pois permite o estudo do óstio das artérias viscerais, onde se localizam os processos obstrutivos e na projeção ântero-posterior é útil para a visualização da circulação colateral.

O tratamento não deve ser indicado de forma profilática em pacientes com doença assintomática. E nos sintomático, não é recomendado retardar a revascularização para melhorar o estado nutricional. A revascularização tardia tem sido associada à deterioração clínica, infarto intestinal e sepse decorrentes de complicações relacionadas ao cateter.

Na maioria dos centros, o implante de stent se tornaram a primeira opção, reservando a cirurgia aberta para pacientes com falha de tratamento endovascular. Uma análise retrospectiva (2007-2014) dos dados do National Inpatient Sample Database de 4.150 pacientes com IMC submetidos a revascularização endovascular ou cirúrgica (bypass mesentérico ou endarterectomia) revelou que a terapia endovascular permaneceu como modalidade primária de revascularização. A terapia endovascular também foi associada a menores taxas de eventos cardíacos e cerebrovasculares adversos maiores no período hospitalar.

As duas abordagens têm sucesso técnico e taxas de sobrevivência semelhantes. Comparado com a revascularização aberta, o implante de stent está associado a menor morbimortalidade perioperatória e menor tempo de internação hospitalar. No entanto, também está associado a menores taxas de perviedade e maiores taxas de recorrência, com maior necessidade de reintervenção. Em relação à escolha entre stents não-recobertos ou revestidos para tratar estenose da artéria mesentérica superior, em um estudo não randomizado de 225 pacientes, 201 stents cobertos foram associados a menores taxas de reestenose e recorrência dos sintomas e menos reintervenções (10% vs 50%).

Os antiagregantes plaquetários devem ser iniciados entre 3 e 5 dias antes de uma intervenção percutânea programada. Aspirina, em dose de ataque de 300 mg/manutenção de 100 mg/dia, e clopidogrel, em dose de ataque de 300 mg ou 600 mg/manutenção de 75 mg/dia, compõem a terapia antiagregante plaquetária utilizada. A dose de manutenção do clopidogrel deve ser prescrita por pelo menos 30 dias e a aspirina, por tempo indeterminado. E nos casos de oclusão embólica a terapia com anticoagulante deve ser iniciada.

Portanto a escolha terapêutica no cenário da isquemia mesentérica crônica vai depender de alguns fatores, como a forma da apresentação da doença, as comorbidades do pacientes, do risco cirúrgico e também da vontade do paciente. Cada vez mais a abordagem percutânea tem sido considerada em pacientes selecionados. Na forma crônica da isquemia mesentérica, a intervenção percutânea é uma opção muito atraente, com taxas de sucesso e de sobrevivência comparáveis aos resultados cirúrgicos, e riscos de complicação menores.

Confira o vídeo
deste caso clínico
no site HCI
acessando este
QR Code



Oclusões coronarianas crônicas devem ser tratadas ? Onde nos encontramos no cenário atual.

Dr. Vicente Paulo Resende Júnior



Mas afinal , devemos tratar as oclusões coronarianas crônicas ? a resposta é : quando respaldadas por sintomas , viabilidade miocárdica e carga isquêmica elevada (>10%) SIM!!!

Pacientes que apresentam sintomas e possuem hipocinesia ou normocinesia ventricular , serão direcionados diretamente para a revascularização da oclusão crônica . Já os pacientes que possuem sintomas ou mesmo os que estão assintomáticos e apresentam acinesia ou discinesia no território da oclusão crônica ,devem demonstrar viabilidade miocárdica para se indicar a revascularização , caso contrário , o tratamento médico otimizado estará indicado . Pacientes assintomáticos que se apresentam com normocinesia ou hipocinesia no território da oclusão crônica devem ter a carga isquêmica avaliada (pela cintilografia miocárdica). carga isquêmica menor que 10% deve ser indicado o tratamento médico otimizado . Já a carga isquêmica acima de 10% ,a revascularização da oclusão crônica deve ser indicada .

A partir do momento em que se define tratar a oclusão crônica , devemos decidir por qual técnica seguir para assim definir o material adequado e a via de acesso (Radial ou Femoral). A classificação da oclusão crônica é de extrema importância para prever o sucesso do procedimento e definir quais técnicas e acessos devemos utilizar . Existem atualmente duas classificações sendo utilizadas , A JCTO e a Progress CTO , sendo a primeira classificação a mais utilizada . A JCTO , um Escore Japonês desenvolvido para a classificação de oclusões crônicas , baseada na presença ou não de calcificação , comprimento da oclusão maior de 20 mm , oclusão em ponta romba ou ponta de lápis , segunda tentativa e angulação maior que 45 graus . cada característica citada equivale a 1 ponto se presente . JCTO 1 equivale a uma oclusão de fácil acesso , com grande chance de sucesso por via anterógrada , sendo esta via utilizada em 97% dos casos fáceis e apenas em 58% dos casos classificados como muito difíceis . já a via retrograda se torna a mais frequente na medida que se aumenta a dificuldade , chegando a 41% dos casos com JCTO 3 ou mais contra apenas 13% nos casos tidos como fáceis . A escolha do acesso também se baseia na classificação da oclusão crônica . Geralmente se obtém dois acessos podendo ser o Femoral para o tratamento por via anterógrada e um acesso radial ou outro Femoral contralateral para visualização simultânea das colaterais nos casos classificados como fáceis . Quando se opta por via retrograda , dois acessos Femorais podem se tornar imprescindíveis . Com o advento dos introdutores slenders (apresenta um lúmen interno compatível com cateteres 7F (2,46 mm) e um lúmen externo de um diâmetro menor que os introdutores 7F atuais (2,79 mm)) o acesso radial para intervenções complexas (com JCTO abaixo de 3) se tornou factível , deixando de ser apenas uma via para visualização de colaterais .

Foi confeccionado um algoritmo para definição de qual estratégia a ser abordada através da visualização coronariana por dupla injeção de contraste . Se após realização do angiograma duplo se observa lesão ostial , reabitação distal pobre , ramos laterais significantes no sítio da oclusão , calcificação severa ou tortuosidade e presença de boas colaterais , opta-se pela técnica retrograda , seja ela por punção do lumen verdadeiro por técnica retrograda ou dissecação e reentrada retrograda (Cart e Cart reverso) . caso não se obtenha nenhuma das características citadas , a via anterógrada é escolhida . após a escolha pela via anterógrada , avalia-se o comprimento da lesão . se acima de 20 mm , define-se pela dissecação e reentrada anterógrada , com a utilização de balão na falsa luz , causando fenestrações que irão conectar a falsa luz a luz verdadeira . Se o comprimento da lesão for inferior a 20 mm , realiza-se o escalonamento gradual através da utilização de duas ou mais cordas guias .

Até o momento , três ensaios clínicos randomizados avaliaram os potenciais benefícios da ICP de CTO . O estudo EXPLORE incluiu 304 pacientes com infarto agudo do miocárdio submetidos à ICP primária e que apresentavam CTO em artéria não-relacionada ao infarto . Eles foram randomizados para ICP de CTO em um segundo momento versus tratamento médico otimizado (TMO). No seguimento de 4 meses , observou-se função ventricular esquerda semelhante nos dois grupos , embora tenha sido observado melhora significativa da fração de ejeção no subgrupo de pacientes com IAM de parede anterior . A inclusão de pacientes sem pesquisa de viabilidade pode ter limitado um possível resultado positivo da ICP . O estudo DECISION-CTO randomizou 834 pacientes com CTO para TMO vs. TMO + ICP de CTO . No seguimento clínico de três anos , a ICP da CTO como estratégia inicial no tratamento não proporcionou diminuição de MACE , desfecho primário do estudo . No entanto , este estudo apresentou importantes limitações : foi encerrado precocemente antes de atingir o número pré-especificado de pacientes necessários , com baixa taxa de inclusão de pacientes por centro ; foram incluídos pacientes com baixo perfil de gravidade e pouco sintomáticos ; e houve alta taxa de cross-over para o grupo intervenção (20%). O Euro CTO Trial randomizou 407 pacientes com doença coronariana estável para TMO vs. TMO + ICP de CTO . O desfecho primário foi a melhora de qualidade de vida , avaliada pelo Seattle Angina Questionnaire (SAQ). Apesar de também apresentar limitações referentes a viés de seleção (término do estudo com somente um terço da amostra planejada , devido à lenta inclusão) , os pacientes randomizados para ICP de CTO apresentaram significativa melhora na frequência da angina , na limitação física , e na qualidade de vida no seguimento de 12 meses .

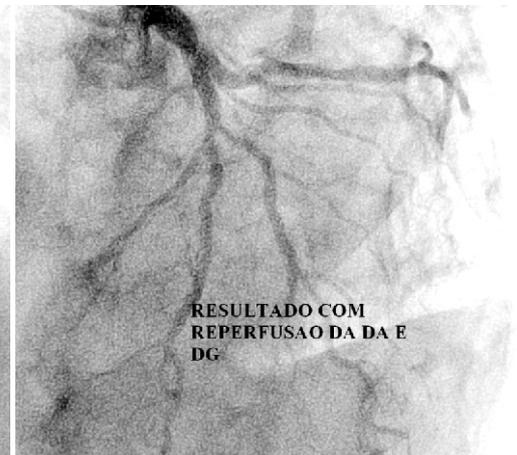
Em uma meta-análise recente que incluiu 9 estudos com mais de 6.400 pacientes , os desfechos clínicos a longo prazo da recanalização de CTO com sucesso foram comparados com aqueles nos quais a recanalização foi mal sucedida . Neste estudo , o risco de morte , IAM e MACE foi aproximadamente 50% menor em pacientes com recanalização da CTO , com incidência 90% menor de revascularização cirúrgica do miocárdio .

Conclusão :

as intervenções em oclusões totais crônicas passaram a se tornar uma realidade , chegando a alcançar taxas de 90% de sucesso em centros especializados , com disponibilidade de material ideal . quando bem indicada , melhora qualidade de vida , alívio dos sintomas e redução da carga isquêmica .

Referencias bibliográficas :

- 1- J Am Coll Cardiol Interv 2012;5 Catheter Cardiovasc Interv, 2014;84 J Invasive Cardiol, 2014;26
- 2- Clinical Utility of the Japan-Chronic Total Occlusion Score in Coronary Chronic Total Occlusion Interventions: Results from a Multicenter Registry. Christopoulos G, Wyman RM, Alaswad K, Karpaliotis D, Lombardi W, Grantham JA, Yeh RW, Jaffer FA, Copher DJ, Rangan BV, Christakopoulos GE, Kypreos MA, Lembo N, Kandzari D, Garcia S, Thompson CA, Banerjee S, Brilakis ES. Circ Cardiovasc Interv. 2015 Jul;8(7):e002171
- 3- Language of CTO interventions – Focus on hardware . Indian Heart Journal 68 (2016) 450–463
- 4- ARTIGO DE REVISÃO . Intervenção Coronária Percutânea em Oclusão Total Crônica . Luiz Fernando Ybarra ; Marcelo J. C. Cantarelli ; Viviana M. G. Lemke ; Alexandre Schaande Quadros . Arq. Bras. Cardiol. vol.110 no.5 São Paulo May 2018
- 5- A randomized multicenter trial to compare revascularization with optimal medical therapy for the treatment of chronic total coronary occlusions Gerald S. Werner, Victoria Martin-Yuste, David Hildick-Smith, Nicolas Boudou, Georgios Sianos, Valery Gelev, Jose Ramon Rumoroso, Andrejs Erglis, Evald Høj Christiansen, Javier Escaned, Carlo di Mario, Thomas Hovasse, Luis Teruel, Alexander Bufer, Bernward Lauer, Kris Bogaerts, Javier Goicolea, James C. Spratt, Anthony H. Gershlick, Alfredo R. Galassi, and Yves Louvard; for the EUROCTO trial investigators. European Heart Journal (2018) 0, 1–10



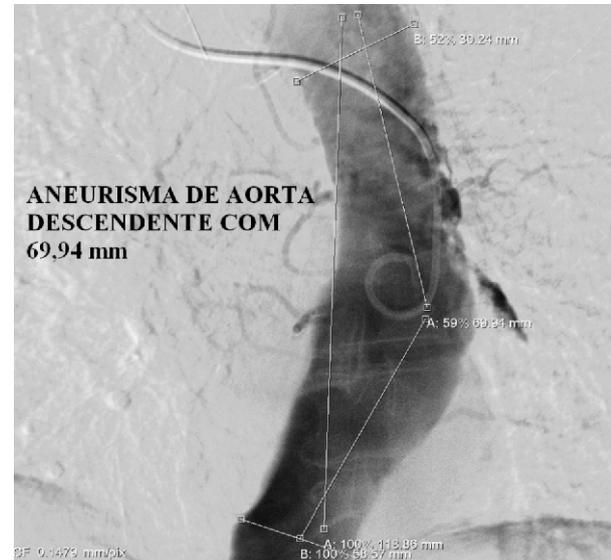
Confira o vídeo
deste caso clínico
no site HCl
acessando este
QR Code



As doenças da aorta provêm da perda de integridade da camada média e podem ser adquiridas ou congênitas. A perda da integridade da camada média ocorre por degeneração e/ou apoptose das células musculares lisas e seus componentes de colágeno e elastina da lâmina elástica. Os mecanismos que enfraquecem esta camada aumentam o “stress” parietal induzindo a dilatação da aorta e formação de aneurisma, podendo resultar em dissecação ou ruptura. Os principais fatores associados são idade e hipertensão arterial. Em pacientes mais jovens, a degeneração cística é associada a doenças do tecido conjuntivo (Marfan, Ehler-Danlos, Turner e Erdheim).

Os aneurismas da aorta torácica (TAA) são tipicamente assintomáticos e descobertos incidentalmente em um estudo de imagem encomendado para outras indicações. Aneurismas pequenos são gerenciados com terapia anti-hipertensiva e imagem de vigilância, usando ecocardiografia, angiotomografia computadorizada (CTA) ou angiorressonância magnética (MRA). Aneurismas são reparados quando o risco de ruptura ou dissecação excede o risco de reparação; limites de tamanho para reparo são determinados pela etiologia subjacente do aneurisma, com limiares mais baixos para aqueles com aortopatias. Segundo as diretrizes atuais, aqueles com TAA de raiz idiopática ou esporádica, ascendente ou em arco apresentam indicação para reparo a partir de 5,5 cm, enquanto que na presença de síndromes de Marfan ou do aneurisma da aorta torácica familiar, o limiar é reduzido para 5,0 cm. Na síndrome de Loeys-Dietz é recomendado a partir de 4,2 cm pela ecocardiografia ou 4,4 cm por CTA ou MRA. Os TAAs descendentes justificam o reparo eletivo em um diâmetro de 5,5 a 6,0 cm, ou nos casos de crescimento rápido da aorta (≥ 5 mm/ano) e aparecimento de sintomas relacionados ao aneurisma. Os critérios clínicos são: dor recorrente e sinais ou sintomas sugestivos de ruptura eminente.

O tratamento endovascular é procedimento de primeira escolha e que se revela especialmente útil em pacientes com comorbidades importantes e de alto risco cirúrgico, pois é menos invasivo e tem recuperação mais curta que a reparação cirúrgica. Novos estudos demonstram que o tratamento percutâneo da aorta torácica (TEVAR=Thoracic Endovascular Aorta Repair) esteve associado à menor morbidade e mortalidade tardia do que o tratamento clínico exclusivo. Inicialmente utilizada somente nos aneurismas da aorta descendente, as indicações da endoprótese foram expandidas para as dissecações, hematomas intramurais, ruptura traumática de aorta, úlcera penetrante, falsos aneurismas, entre outras. A seleção da prótese é feita pela tomografia, escolhe-se o diâmetro superior para ocupar toda a luz e evitar a passagem de sangue entre a parede da aorta (diâmetros entre 18 e 42 mm) e o comprimento para excluir o fluxo sanguíneo que corresponde ao orifício de entrada (Proximal: zona de ancoragem 15 mm na aorta sem doença/Distal: zona de ancoragem idem), sem comprometer a origem de vasos importantes. Há necessidade de cuidados com: angulação e tortuosidade da aorta, presença de trombos, calcificações e sistema ilíaco-femoral compatível com sistema de liberação. As complicações incluem: persistência de fluxo no saco aneurismático (endoleak), hemorragias, bloqueio do fluxo sanguíneo através da endoprótese, deslocamento para fora do local de posicionamento original, fratura, infecção e ruptura do aneurisma ou da aorta.



Confira o vídeo
deste caso clínico
no site HCI
acessando este
QR Code



Visite: www.hci.med.br

Tenha acesso gratuito aos casos clínicos, boletins, vídeos, matérias e eventos relacionados a Hemodinâmica e Cardiologia.

Médicos: Utilizem nosso sistema para receber os exames online