



# ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR

www.elsevier.pt/acv



## POSTERS

### XVI Congresso da SPACV

Figueira da Foz, 16-18 de Junho de 2016

#### Sessão Prémio Melhor Poster

##### P01. CATETERIZAÇÃO RETRÓGRADA DA AMS COMO RECURSO EM B-EVAR- CASO CLÍNICO

G. Queiroz de Sousa<sup>1</sup>, R. Fernandes e Fernandes<sup>1</sup>, L. Mendes Pedro<sup>1</sup>, P. Garrido<sup>1</sup>, Luís Silvestre<sup>1</sup>, E. Verhoeven<sup>2</sup>, J. Fernandes e Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Maria-CHLN. Faculdade de Medicina de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa. <sup>2</sup>Department of Vascular and Endovascular Surgery, Paracelsus Medical University, Nuremberg, Germany.

**Introdução e objectivo:** O tratamento endovascular de aneurismas toraco-abdominais complexos, com o advento das endopróteses *custom-made* fenestradas e/ou ramificadas (B/F-EVAR), coloca-se hoje em dia como primeira opção para doentes com risco cirúrgico muito elevado e anatomia favorável, e que potencialmente seriam recusados para tratamento cirúrgico convencional. Há ainda casos, como o apresentado, que apresentam anatomia complexa e cujos procedimentos requerem planeamento exaustivo, e por vezes intra-operatoriamente podem surgir complicações técnicas imprevisíveis e que requerem soluções de recurso para cateterização de artérias alvo.

**Métodos:** Os autores apresentam um caso clínico, tratado no seu Serviço de Cirurgia Vascular, de um doente de elevado risco cirúrgico, com um aneurisma da aorta toraco-abdominal (AATA) tipo III de Crawford, que levou a que fosse proposto para tratamento endovascular com endoprótese *custom-made*, tendo o procedimento sido planeado para ser executado em 2 tempos operatórios dada a complexidade da sua anatomia.

**Resultados:** No primeiro tempo foi submetido a embolização da artéria renal direita, sendo o rim direito atrofico, e ainda de artéria polar renal esquerda como preparação para o B/F-EVAR. Durante o B/F-EVAR, realizado duas semanas depois sob drenagem de LCR e com endoprótese Cook *custom-made* com ramificações para o tronco celiaco (TC) e a artéria mesentérica superior (AMS), e fenestração para a artéria renal esquerda, houve necessidade de realizar laparotomia mediana para cateterização retrógrada da AMS, concretizada com sucesso. Após o primeiro procedimento, não se

verificou agravamento da função renal do doente. O B/F-EVAR decorreu sem outras complicações intra-operatoriamente. Ao 2º dia pós-operatório iniciou paraparésia associada a baixa pressão arterial, que resolveu com terapêutica médica vasopressora instituída (PAM alvo entre 90 e 100 mmHg). Verificou-se ainda lesão renal aguda AKIN Ilem doente com insuficiência renal crónica prévia, sem necessidade de diálise e auto-limitada.

**Conclusões:** As endopróteses *custom-made* vieram permitir tratar aneurismas cada vez mais complexos do ponto de vista anatómico. No entanto, à medida que os desafios são maiores, a necessidade de recursos técnicos elaborados é cada vez maior, entre os quais a cateterização retrógrada de artérias-alvo. No caso descrito, a cateterização retrógrada da AMS foi essencial para o sucesso técnico da intervenção. Técnicas de cateterização alternativas como a descrita devem ser parte do armamentário de recurso na execução de casos de B/F-EVAR.

##### P02. CH-EVAR NO TRATAMENTO DO ANEURISMA JUSTA-RENAL - CASO CLÍNICO

R. Gouveia e Melo, R. Fernandes e Fernandes, L. Mendes Pedro, L. Silvestre, G. Queiroz de Sousa, P. Garrido, J. Fernandes e Fernandes

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Maria-CHLN. Faculdade de Medicina de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa.

**Introdução e objectivo:** Os aneurismas justa-renais (AAA-JR) constituem um desafio complexo para o cirurgião vascular. As abordagens cirúrgicas englobam: cirurgia aberta com clampagem supra-renal; abordagem híbrida endovascular/"de-branching" visceral; utilização de uma endoprótese aórtica fenestrada (F-EVAR) e utilização de stents/endopróteses paralelas (Ch-EVAR). A opção endovascular é particularmente vantajosa em doentes idosos, com múltiplas comorbilidades e mau risco cirúrgico. Apresentamos um caso de um doente com AAA-JR de grandes dimensões tratado por Ch-EVAR, com recurso a "chimneys" para a artéria renal esquerda (ARE) e artéria mesentérica superior (AMS) e tratamento simultâneo de estenose ostial do tronco celiaco (TC).

**Caso clínico:** Um homem de 83 anos referenciado por diagnóstico de AAA-JR assintomático com 100 mm de maior diâmetro em ecografia abdominal. O doente tinha como antecedentes pessoais: HTA; dislipidemia; ICC (grau II NYHA); DRC com rim único funcional (creatinina basal: 1,83 mg/dL e TFG: 33,2 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>); FA crônica; ex-fumador; bypass coronário com veia safena (coronária direita) e colocação de prótese valvular mecânica aórtica em 2013. O estudo por AngioTC demonstrou: AAA-JR com 11 cm de maior eixo com extensão até à bifurcação ilíaca, estenose da ARE, oclusão da artéria renal direita e estenose ostial do TC. O doente foi submetido a tratamento endovascular do AAA-JR com colocação de endoprótese aórtica bifurcada (COOK® Zenith LP- corpo endoprótese 32 × 128 mm; ramo esquerdo 16-74 mm e ramo direito 20-74 mm), “chimneys” para a AMS (Viabahn® 8 × 50 mm e stent 8 × 60 mm) e ARE (Advanta® 6 × 22 mm; Viabahn® 6 × 22 mm e stent 7 × 60 mm) e angioplastia com colocação de stent no TC (stent 6 × 20 mm). Como complicações pós-operatórias há a destacar o desenvolvimento de uma lesão renal aguda (AKINIII) que estabilizou, tendo revertido durante o follow-up para valores pré-operatórios, sem necessidade de diálise. A Angio TC de controlo realizada ao 12º dia pós operatório demonstrou ausência de “endoleaks” e permeabilidade de todas as endopróteses.

**Discussão:** A F-EVAR tem sido reconhecida como a opção endovascular preferível nos AAA-JR, no entanto, tem como desvantagem o tempo necessário de produção das endopróteses utilizadas (cerca de 4-6 semanas) e as suas limitações anatómicas. A Ch-EVAR é tecnicamente mais acessível e prontamente disponível, sendo particularmente útil em casos em que o risco de rotura é elevado e a anatomia é desfavorável à F-EVAR. Fixando e sobrepondo correctamente as endopróteses e utilizando o tamanho adequado de “oversizing” minimizam o risco de “endoleaks” descritos com a utilização do Ch-EVAR. O caso apresentado é um exemplo da aplicabilidade deste tratamento, com resultado positivo conforme demonstrado.

### P03. FÍSTULA AORTO-ENTÉRICA SECUNDÁRIA - UMA SOLUÇÃO INCOMUM PARA UM CASO COMPLEXO

T. Ferreira, A. Ministro, P. Martins, A. Evangelista, M. Moutinho, J. Fernandes e Fernandes

*Clinica Universitária de Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Maria-CHLN. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa.*

**Introdução:** A fístula aorto-entérica secundária é uma temível complicação da cirurgia aórtica que comporta uma elevada morbimortalidade. O tratamento desta entidade é complexo, sendo a infecção protésica um factor com um peso determinante no planeamento da abordagem terapêutica.

**Métodos:** Os autores apresentam o caso de um doente do sexo masculino de 55 anos, com antecedentes de ressecção parcial de aneurisma da aorta abdominal juxta-renal e enfarte renal esquerdo, internado por febre, sudorese nocturna, perda ponderal e dor lombar com 4 meses de evolução. Durante a investigação do quadro realizou Angio-TC que revelou densificação dos tecidos peri-aórticos, com adenopatias envolventes e colecção na vertente anterior do psoas-ilíaco esquerdo. O estudo por PET-scan mostrou foco de hiper captação ao nível da prótese aórtica, admitindo-se o diagnóstico de infecção protésica. No mesmo tempo cirúrgico foi submetido a revascularização dos membros inferiores através de *bypass* axilo-bifemoral, revascularização do rim direito por intermédio de *bypass* hepato-renal com veia grande safena invertida e remoção da prótese aórtica com laqueação da aorta para-renal. Intra-operatoriamente constatou-se conspurcação da prótese com conteúdo entérico proveniente de orifício fistuloso na 3ª porção do duodeno, pelo que se procedeu a duodenectomia com gastro-jejunosomia em Y de Roux.

**Resultados:** Cumpriu 4 semanas de terapêutica antibiótica e anti-fúngica de largo espectro com melhoria clínica e laboratorial, tendo alta ao 30º dia de internamento. Em ambulatório cumpriu 8 semanas adicionais de antibioterapia. A Angio-TAC de controlo às 6 semanas documentou a permeabilidade das revascularizações e a ausência de complicações intra-abdominais.

**Conclusões:** O caso descrito demonstra a complexidade do tratamento da fístula aorto-entérica secundária e a importância de aplicar em cada caso uma estratégia delineada de acordo com as suas especificidades. Em doentes com bom perfil de risco, uma abordagem agressiva oferece as melhores hipóteses de tratamento eficaz.

### P04. EXCLUSÃO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA TORACOABDOMINAL COM “OCTOPUS ENDOGRAFT”

R. Soares Ferreira, F. Bastos Gonçalves, G. Rodrigues, A. Quintas, R. Abreu, N. Camacho, J. Catarino, M.E. Ferreira, J. Albuquerque e Castro, L. Mota Capitão

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central.*

**Introdução:** O envolvimento das artérias viscerais continua a limitar a aplicação dos meios endovasculares mas, a cirurgia aberta está associada a elevada morbimortalidade. Com as endopróteses ramificadas e fenestradas, a exclusão endovascular é possível, mas estes dispositivos não estão amplamente disponíveis e requerem um período para “customization”. Assim, não podem ser utilizados na maioria dos casos urgentes. Os autores apresentam um caso de exclusão endovascular de rotura aórtica com envolvimento das artérias viscerais com sucesso.

**Caso clínico:** Doente do sexo masculino de 59 anos, inicialmente internado num Serviço de Medicina Interna por endocardite bacteriana a *Staphylococcus aureus* meticilino-sensível (MSSA), onde foi diagnosticada a rotura de aneurisma toracoabdominal secundário a aortite infecciosa e transferido para o nosso Serviço. Uma vez que carecia de tratamento urgente e tinha elevado risco anestésico-cirúrgico, foi submetido a exclusão endovascular do aneurisma com “octopus endograft”. Primeiro, uma endoprótese bifurcada (*Excluder*® 35 × 14 × 140) foi libertada ao nível da aorta torácica (T5), seguida de extensão da pata contralateral com uma endoprótese tubular (*Excluder*® 14 × 100 mm). Depois, através da pata ipsilateral 3 extensões com *stents* cobertos (*Viabahn*®) foram realizadas, para as artérias renais e mesentérica superior. A angiografia final revelou exclusão do aneurisma, ausência de *endoleak* permeabilidade das artérias renais e mesentérica superior. O angioTC, após 1 semana, revelou *endoleak*1a (tipo goteira) e *endoleak* 1b através da renal direita com preenchimento significativo do saco aneurismático. O doente foire-operado, sendo realizada extensão distal do *stent* na renal direita e embolização com *coils* das goteiras. A angiografia final e o angioTC excluíram *endoleaks* e confirmaram a permeabilidade das artérias viscerais. Teve alta com antibioterapia dirigida para o MSSA isolado (flucloxacilina). Após 1 mês, foi re-internado por toracalgia. O angioTC revelou colecções periprotésicas, que foram submetidas a drenagem guiada por TC e antibioterapia dirigida (MSSA), com boa evolução clínica e imagiológica. Teve alta novamente medicado antibioterapia dirigida. No entanto, após 4 meses, o doente foi re-admitido por sépsis a MRSA e Klebsiella e caquexia. Imagiologicamente, angio-TC e imunocintigrafia, foi excluída infecção protésica e diagnosticada espondilodiscite de vértebras torácicas (T11-12). Apesar da antibioterapia de largo espectro realizada, o doente faleceu após 2 semanas.

**Discussão:** Apesar do resultado final, sobretudo relacionado com complicações da infecção que esteve na origem do quadro, este caso demonstra a exequibilidade da exclusão endovascular de aneurismas toracoabdominais em urgência, sem recurso a endopróteses ramificadas ou fenestradas.

### P05. "PECTORALIS MINOR SYNDROME" ARTERIAL EM PEDIATRIA. A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO POUCO FREQUENTE

A. Martins<sup>1</sup>, A. Dias<sup>1</sup>, J. Pereira Albino<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Pediatria; <sup>2</sup>Cirurgia Vasculardo H Lusíadas Lisboa e ex-Consultor de Cirurgia Vasculardo Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca, EPE.

**Introdução:** O síndrome do desfiladeiro toraco braquial resulta da compressão do feixe neurovascular do membro superior tanto no segmento acima da clavícula (situação mais frequente) como abaixo da clavícula. Neste último caso o responsável pela situação é o músculo pequeno peitoral, sendo traduzido na literatura ângulo saxónica como "pectoralis minor síndrome" ou síndrome do pequeno peitoral. A sintomatologia destes casos pode ser neurogênica, (sem sombra de dúvida a mais frequente), venosa ou arterial. Esta última é a mais rara atingindo cerca de 1 a 2% das situações. Apresenta-se mais frequentemente nas mulheres (3/1), variando a idade de aparecimento entre os 25-40 anos. Nas idades pediátricas apesar de provavelmente poderem estar presentes, estes síndromes são interpretados como resultantes de problemas musculares ou posturais e raramente diagnosticados.

**Caso clínico:** Os autores descrevem um caso de um jovem de 14 anos de idade, jogador de andebol, que recorre a consulta de pediatria por rubor e aparecimento de petéquias no membro superior esquerdo (doente sinistro), sobretudo após o esforço, que se tinha iniciado pelos 12 anos de idade e agravado progressivamente. Os testes clínicos para estimulação do síndrome do desfiladeiro eram o único sinal positivo. Toda a restante avaliação nomeadamente analítica e radiológica no despiste de outro tipo de patologia, foi negativa. Assim, o doente realizou sucessivamente um ecodoppler e uma angioRM que contudo não foram conclusivos em relação ao diagnóstico, pelo que se optou por um estudo angiográfico, que mostrou a existência de uma estenose da transição arterial subclávia axilar a nível do pequeno peitoral com a elevação do membro superior homolateral. Perante este quadro os autores optaram, dada a idade do jovem e as possíveis repercussões neurogênicas da terapêutica cirúrgica, por iniciar terapia fisioterápica e diminuição da actividade desportiva o que levou, em 6 meses, a uma substancial melhoria clínica com desaparecimento da sintomatologia. Cerca de dois anos após o diagnóstico o doente foi novamente observado clinicamente e através de ecodoppler, não se tendo verificado qualquer alteração a nível do eixo subclávia axilar nem a positividade das manobras de estimulação do síndrome do desfiladeiro.

**Discussão:** Trata-se pois de um caso, que pela literatura que revimos é raro, tanto no que diz respeito à forma de aparecimento como ao resultado da opção terapêutica tomada, e que certamente terá a sua etiologia relacionada com os movimentos repetidos realizados na prática do andebol. Pensamos pois que se trata do primeiro caso deste síndrome descrito em idade pediátrica na literatura portuguesa.

### P06. PSEUDOANEURISMA DA AORTA DESCENDENTE DEVIDO A DEGLUTIÇÃO DE ESPINHA

M. Dias-Neto, J.F. Ramos, J.F. Teixeira

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculardo Centro Hospitalar de São João.

**Introdução:** As espinhas de peixe são corpos estranhos frequentemente encontrados no esófago e representam uma causa rara de lesões aórticas como esófago-aortite, fístula e pseudoaneurisma aórtico.

**Objectivo:** Dar a conhecer uma causa rara de pseudoaneurisma aórtico através da apresentação de um caso clínico e de uma revisão da literatura.

**Métodos:** Pesquisa sistemática da MEDLINE desde a origem até março 2016 utilizando os termos "fishbone" AND ("aorta" OR "aortic").

**Resultados:** Homem de 69 anos recorreu ao serviço de urgência por dor torácica com irradiação dorsal, 6 dias após ter deglutido uma espinha de peixe (bacalhau), associada a melenas. Antecedentes de hipertensão, diabetes e doença coronária. A endoscopia digestiva alta realizada noutro hospital revelava um defeito hemorrágico na porção média do esófago; adicionalmente, a angioTC torácica mostrava um corpo estranho linear com cerca de 3 cm de comprimento que se estendia lateralmente contactando com a parede aórtica. Pelo risco de lesão aórtica, o doente foi referenciado a um hospital com equipas de cirurgia cardiotorácica e vascular e submetido a remoção da espinha através de broncoscopia rígida. A esofagoscopia realizada posteriormente revelava uma solução de continuidade de 5 mm com coágulos e hemorragia ativa em pequena quantidade (b). O doente permaneceu assintomático e hemodinamicamente estável, no entanto uma nova angioTC revelava pseudoaneurisma aórtico onde previamente o corpo estranho se estendia à aorta torácica (c). A angioTC evidenciava ainda efusões pleurais bilaterais sem extravasamento ativo de contraste. O doente foi tratado com uma endoprótese 26 x 100 mm (Talent) implantada na zona 3 por via femoral (d). Treze dias depois da remoção da espinha, uma nova esofagoscopia revelava um recesso cicatricial na perfuração prévia (e) e não se observava fuga de contraste digestivo (f). O doente foi mantido sob terapia antibiótica e antifúngica durante todo o internamento e posteriormente durante 4 meses. Sem complicações após 14 meses de vigilância. Foram encontrados 22 casos indexados na MEDLINE sobre este tópico. Dez (45%) foram submetidos a tratamento endovascular e 11 (50%) a cirurgia aberta. A mortalidade aórtica nos doentes tratados foi de 30%, variado de 10% no grupo endovascular a 50% no grupo cirurgia aberta. **Conclusões:** A deglutição de espinhas de peixe representa uma causa rara de lesão aórtica, com apenas 22 casos publicados na literatura, associada a elevada mortalidade. Tal como no presente caso, o tratamento endovascular tem sido usado de forma crescente.

### P07. FATORES DE RISCO PARA CALCIFICAÇÃO DO COLO E SACO ANEURISMÁTICO E SUA INFLUÊNCIA NA DINÂMICA DO SACO ANEURISMÁTICO PÓS-EVAR

J. Oliveira-Pinto<sup>1,2</sup>, J. Rocha-Neves<sup>1,2</sup>, J. Sousa<sup>1</sup>, S. Sampaio<sup>1,2</sup>, A. Mansilha<sup>1,2</sup>, J. Teixeira<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de São João, Porto. <sup>2</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** A diminuição do saco > 5 mm tem sido proposta como um marcador de sucesso após EVAR e um preditor de baixo risco de complicações aos 5 anos. Apesar de a calcificação do colo proximal e do saco aneurismático afetarem a sua evolução no período pós-EVAR, resultados divergentes têm sido publicados quanto a influência de cada um destes fatores.

**Objectivo:** Comparar a influência de fatores de risco clínicos e anatómicos na calcificação do colo proximal e do saco aneurismático, assim como o seu impacto na evolução do saco aneurismático no período pós-EVAR.

**Métodos:** Pacientes submetidos a EVAR entre 2005 e 2014 na nossa instituição e que tinham pelo menos 2 avaliações (TC pré e pós operatório) foram incluídos (n = 160). Variáveis pré-EVAR avaliadas: idade, género, doença renal crónica, níveis de creatinina, diabetes mellitus, obesidade, tabagismo, história de doença coronária, AVC ou doença carotídea. Calcificação do colo e saco aneurismático foram avaliadas por dois cirurgiões vasculares independentes. Calcificação que envolvesse mais de 50% da circunferência aórtica em mais de 3 cortes de TC consecutivos foram considerados com elevada calcificação. A frequência de diminuição do saco aneurismático foi estimada pelo método de Kaplan Meyer.

**Resultados:** História de tabagismo (p = 0,001), altos níveis de creatinina sérica, história de AVC (p = 0,045) e doença carotídea (p =

0,032) constituem fatores de risco para calcificação do saco aneurismático mas não para calcificação do colo proximal. Apenas a doença renal crónica constituiu um fator de risco significativo para calcificação do colo proximal ( $p = 0,052$ ). A calcificação do colo e do saco têm impactos diferentes na evolução do saco aneurismático no período pós-EVAR. Enquanto um elevado grau de calcificação do saco pré-operatoriamente contribui para a ausência de diminuição do mesmo ( $p = 0,023$ ), nenhum impacto na evolução do saco foi encontrada nos indivíduos com elevada calcificação do colo. Nem a calcificação do saco nem a calcificação do colo contribuem significativamente para a ocorrência de *endoleak*.

**Conclusões:** Calcificação do saco aneurismático prediz a sua ausência de diminuição no período pós-EVAR, enquanto nenhum impacto se observa relativamente à calcificação do colo. Também os fatores de risco que contribuem para a calcificação destes dois territórios são diferentes, o que permite suspeitar de uma ativação genética diferencial no desenvolvimento aterosclerótico destes sectores.

#### P08. TÉCNICA KISSING STENT NO TRATAMENTO DE ESTENOSE DA ARTÉRIA INOMINADA

N. Camacho, L. Vasconcelos, G. Alves, G. Rodrigues, A. Quintas, R. Abreu, R. Ferreira, J. Catarino, M.E. Ferreira, J. Albuquerque e Castro, L. Mota Capitão

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar de Lisboa Central.*

**Introdução:** A presença de estenose aterosclerótica sintomática da artéria inominada é uma patologia pouco frequente na prática clínica. Os autores apresentam a utilização da técnica *kissing stent* nas artérias subclávia e carótida comum direitas com *stents* cobertos, como alternativa endovascular para o tratamento da estenose sintomática da artéria inominada.

**Caso clínico:** Doente de 75 anos, sexo masculino, com história médica conhecida de HTA, tabagismo, gastrectomia parcial e DAP, admitido no Serviço de Cirurgia Vasculiar por AITs de repetição do hemisfério direito, resultando em hemiparesia esquerda transitória. O angioTC excluiu lesões carotídeas significativas e revelou estenose da artéria inominada relacionada com placa aterosclerótica associada a trombo intramural com extensão para a bifurcação da artéria braquiocefálica. Existia também patologia do arco aórtico e oclusão da artéria vertebral direita desde a origem. Optou-se por uma abordagem endovascular através de acesso retrógrado transcervical e braquial. A lesão braquiocefálica foi ultrapassada por via retrógrada a partir das artérias carótida e subclávia e foram colocados dois *stents* cobertos expansíveis por balão (10 × 59 mm) nas artérias inominada, subclávia direita e carótida comum direita, utilizando a técnica *kissing stent*. A proteção embólica cerebral foi obtida através da clamping carotídea. Obteve-se um bom resultado angiográfico, sem estenose residual e com permeabilidade normal das artérias subclávia e carótida direitas. Não existiu evidência clínica de embolização cerebral distal. Aos 10 meses de seguimento, o doente mantém-se assintomático, sem novos episódios de isquémia cerebral.

**Discussão:** A técnica *kissing stent*, com *stents* cobertos, nas artérias subclávia, carótida comum e inominada é eficaz na abordagem terapêutica da estenose da artéria inominada.

#### P09. FLEBOGRAFIA DE SUBTRAÇÃO DIGITAL UTILIZANDO UM SISTEMA DE LIBERTAÇÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO “HOME-MADE”

J. Ferreira, V. Pinto, J. Morais, L. Mendes, A. Martins, J. Moniz, M. Pinto, P. Sousa

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alta Douro/EPE.*

**Introdução e objectivo:** O dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) é um meio de contraste barato, que não causa nefrotoxicidade, nem hipersensi-

bilidade. Pelas suas vantagens e pela inexistência em alguns centros hospitalares de sistemas de libertação de CO<sub>2</sub> “dedicados”, têm sido descritos, diferentes sistemas “home-made”. Os autores descrevem uma técnica de flebografia de subtração digital utilizando um sistema de libertação de CO<sub>2</sub> desenvolvido no seu centro hospitalar. Apresentam ainda os resultados preliminares da sua utilização.

**Métodos:** Utilizamos um cilindro de CO<sub>2</sub> medicinal (99,9% de pureza), fornecido pela Gasin, conectado a um insuflador de laparoscopia (Stryker’s®45 L PneumoSure). Este permite fixar a pressão de administração de CO<sub>2</sub> em 15 mmHg, minimizando assim o risco de “libertação explosiva”. O insuflador de laparoscopia está conectado a um tubo de insuflação, que por sua vez está ligado a um filtro. O filtro de PTFE com poros de 0,22 µm (Bausch + Lomb®) evita a contaminação bacteriana e de partículas. O filtro está ligado a um sistema venoso e este a três torneiras de três vias alinhadas em série, conectadas a uma seringa e ao cateter de diagnóstico. Este sistema fechado, montado nas três torneiras de três vias, permite-nos “purgar” do ar residual, sem desconectar a seringa, evitando a contaminação com ar ambiente. Utilizamos uma seringa de 50 mL, uma vez que a quantidade de CO<sub>2</sub> libertada deverá ser entre 40-60 mL (quantidades maiores causam dor). A desinsuflação da seringa deverá ser lenta, uniforme e não explosiva.

**Resultados:** De outubro de 2015 a fevereiro de 2016 foram realizadas seis flebografias em quatro doentes, dois do sexo masculino, com idade média de 81 ± 10,1 anos. Todos os doentes eram insuficientes renais em pré-diálise (creatinina sérica 3,33 ± 1,45 mg/dL) com fístulas arteriovenosas disfuncionantes (duas fístulas úmero-cefálicas e duas fístulas úmero-basílicas). Procedimentos realizados: angioplastia de estenose da crossa da cefálica (uma intervenção); angioplastia de estenoses focais ao longo da veia basílica (duas intervenções), angioplastia de múltiplas estenoses ao longo da veia cefálica (três intervenções). Foi registado um caso de embolia cerebral gasosa, associado ao refluxo de contraste para as artérias do membro superior.

**Conclusões:** O sistema de libertação de CO<sub>2</sub> que usamos é barato e simples, podendo ser reproduzido em qualquer centro hospitalar, sendo uma mais valia nos doentes insuficientes renais em pré-diálise. Contudo a velocidade de injeção deverá ser adaptada para evitar o refluxo para as artérias do membro superior, devido ao risco de neurotoxicidade central.

#### P10. SÍNDROME DO DESFILADEIRO TORÁCICO COMPLICADA POR DUPLO ANEURISMA SUBCLÁVIO - UMA ABORDAGEM HÍBRIDA

R. Castro-Ferreira, P. Gonçalves Dias, S. Moreira Sampaio, D. Rolim, J.F. Teixeira

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Centro Hospitalar de São João.*

**Introdução:** Aneurismas da artéria subclávia (AAS) são uma complicação extremamente rara da síndrome do desfiladeiro torácico (SDT). A dilatação arterial ocorre normalmente distalmente ao local de compressão que está na base do SDT. Descrevemos um caso particularmente raro de um doente com SDT neurológico com dois volumosos AAS proximal e distal ao triângulo interescaleno.

**Caso clínico:** Mulher, 55 anos, sem antecedentes de relevo. Atividade profissional desde a adolescência implica transporte manual de caixas pesadas diversas vezes ao dia. Foi referenciada à consulta de cirurgia vascular por sintomas neurológicos compatíveis com SDT. Angio-TC revelou a presença de dois volumosos AAS, de 31 e 42 mm, separados pelo músculo escaleno anterior. Os aneurismas foram excluídos com stent recoberto (*Viabahn*) após ter sido comprovada patência do polígono de Willis por Doppler transcraniano. Subsequentemente a doente foi submetida a es-

calenotomia anterior. Constatou-se reversão total dos sintomas, tendo a doente tido alta 2 dias após a cirurgia. Angio-TC de controlo comprovou exclusão dos 2 AAS. Doente mantém-se assintomática aos 6 meses de *follow-up*.

**Discussão:** O termo SDT foi originalmente utilizado em 1956 por RM Peet para descrever a compressão do feixe neurovascular ao nível do *outlet* torácico. O desenvolvimento de AAS é uma complicação rara, mas potencialmente perigosa da SDT. Embora historicamente tenha sido abordado por cirurgia aberta, os novos métodos endovasculares afirmam-se como uma opção elegante e de menor risco no tratamento de AAS. Embora a exérese da primeira costela se esteja a assumir como o tratamento a oferecer para a descompressão do desfiladeiro torácico, neste caso particular, a imagem e a história clínica foram altamente sugestivas de compressão pelo músculo escaleno. Este caso demonstra como as abordagens endovascular e aberta se podem conjugar para oferecer resultados aliantes. Do nosso conhecimento, esta é a primeira descrição na literatura de dois aneurismas em série da artéria subclávia no contexto de SDT.

### P11. TRATAMENTO DE MIGRAÇÃO TARDIA DE ENDOPRÓTESE TORÁCICA

R. Gouveia, V. Martins, D. Brandão, P. Brandão, P. Sousa, J. Campos, A. Coelho, R. Augusto, N. Coelho, A. Canedo

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.*

**Introdução:** A migração de uma endoprótese pós-correcção de um aneurisma é a uma complicação rara, sendo ainda escassos os casos reportados no setor aórtico torácico. Podem estar relacionados a uma ancoragem insuficiente ou à dilatação progressiva do colo do aneurisma. Podem cursar com um *endoleak* tipo Ia e com a pressurização persistente do saco aneurismático, sendo então mandatória a reintervenção para evitar o crescimento do saco e a sua potencial rotura. Reportamos um caso tratado de migração de uma endoprótese no contexto pós-TEVAR.

**Caso clínico:** Reportamos o caso de um doente do sexo masculino, de 61 anos de idade, que foi submetido, há cerca de 15 anos, a tratamento endovascular de um aneurisma da aorta torácica, noutro Serviço, onde mantinha seguimento. Este doente recorre ao Serviço de Urgência por quadro de dor torácica, com irradiação dorso-lombar, com cerca de duas semanas de evolução. Realizou uma angiotomografia que revelou a migração da endoprótese torácica com perda completa da ancoragem a nível do colo, perda da sua estrutura linear, marcado pregueamento dos *stents* e significativo *endoleak* tipo Ia. O doente foi proposto e submetido a novo procedimento endovascular. No procedimento foi colocado um guia rígido *through-and-through* por acesso femoral e axilar esquerdos para suporte adicional, foi efetuado um reposicionamento parcial do segmento proximal da endoprótese, através de manobras de endotração com um balão Reliant Medtronic® e foi colocada uma nova endoprótese Valiant Medtronic® como extensão proximal, garantindo uma zona longa de ancoragem. Foi ainda tentado o *snaring* de um guia passado através da malha do *stent* não recoberto da endoprótese migrada, numa tentativa de reposicionamento adicional, não tendo sido conseguido. O procedimento e o período peri-procedimento decorreram sem intercorrências. Até aos oito meses de seguimento pós-procedimento não foram reportadas complicações.

**Discussão:** O tratamento da migração de uma endoprótese torácica, quando associada a um *endoleak* tipo Ia, pode corresponder a uma urgência vascular. Acrescido a este fato o novo posicionamento da endoprótese migrada é errático e o seu reposicionamento por técnicas endovasculares pode corresponder a um grande desafio técnico. Reportamos um caso de tratamento bem sucedido de uma endoprótese migrada.

### P12. CORRECÇÃO ENDOVASCULAR DE OCLUSÃO VENOSA CRÓNICA FEMORO-ILÍACA

J. Sousa<sup>1,2</sup>, J. Almeida-Lopes<sup>1,2</sup>, J. Ferreira<sup>1</sup>, P. Barreto<sup>1</sup>, D. Brandão<sup>1,2</sup>, A. Mansilha<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital CUF Porto.*

<sup>2</sup>*Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.*

**Introdução e objectivo:** O síndrome pós-trombotico constitui a complicação crónica mais frequente da trombose venosa profunda, afectando aproximadamente 50% dos doentes apesar da instituição de hipocoagulação adequada na fase aguda, e causando impactos negativos significativos na qualidade de vida dos pacientes. Dependendo do território venoso afectado, a sua probabilidade de ocorrência é variável, sendo particularmente comum em situação de trombose venosa femoro-ilíaca, a qual cursa com taxas de recanalização total tão baixas quanto 20-30%. O desenvolvimento de novos materiais e técnicas endovasculares, veio permitir a correcção minimamente invasiva deste tipo de patologia.

**Caso clínico:** Caso clínico de oclusão venosa ilíaca crónica sintomática, após trombose venosa profunda ilio-femoral 4 anos antes, e corrigida com sucesso por recanalização endovascular e implante de *stent* venoso dedicado. Este é um caso clínico de uma mulher de 39 anos de idade, com antecedentes de trombose venosa profunda femoro-ilíaca esquerda 4 anos antes, e sem evidência imagiológica de recanalização, apesar de terapêutica hipocoagulante. A doente foi acompanhada em consulta de Cirurgia Vascular desde o evento, com vigilância recorrente por EcoDoppler, não se constatando recanalização da lesão. Foi ainda submetida a estudo protrombótico, sem identificação de alterações de relevo. Pelo desenvolvimento de clínica sugestiva de síndrome pós-trombotico, com sensação de dor no membro, claudicação venosa e insuficiência venosa periférica, procedeu-se a estudo imagiológico por angioTC, que revelou oclusão da veia ilíaca comum e veia femoral comum esquerdas, em associação com importante colateralização pélvica e pré-sagrada. Decidiu-se pela correcção endovascular da lesão, com implante de *stent* venoso dedicado *Sinus Obliquus*®, e prolongamento femoral com *stent Sinus Venous*®. A intervenção decorreu sem quaisquer complicações, pelo que a doente teve alta no dia seguinte à intervenção. A reavaliação ao 1º mês revelou patência do implante, com melhoria significativa da qualidade de vida e regressão da sintomatologia prévia que motivou a intervenção.

**Discussão:** A recanalização e *stenting* das obstruções venosas crónicas constitui uma intervenção minimamente invasiva, que provou ser eficaz e segura ao longo das últimas décadas, garantindo uma melhoria significativa da clínica e qualidade de vida destes pacientes, na sua maioria em idade activa.

### P13. LINFANGIOMA CÍSTICO RETROPERITONEAL: CASO CLÍNICO DE UMA ENTIDADE RARA

I. Vieira, P. Maximiano, E. Dias, N. Oliveira, L. Borges, F. Oliveira, I. Cássio

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital do Divino Espírito Santo-Ponta Delgada.*

**Introdução:** O linfangioma cístico é uma malformação benigna e rara do sistema linfático. Localiza-se com maior frequência na cabeça, pescoço e região axilar. A sua localização retroperitoneal é extremamente rara e corresponde a apenas cerca de 1% de todos os linfangiomas. Na maioria dos casos o seu diagnóstico é feito na infância, sendo raro na idade adulta. Muitas das vezes são assintomáticos, sendo frequentemente descobertos de forma incidental. Quando sintomáticos caracterizam-se por sintomas clínicos inespecíficos.

**Caso clínico:** Relata-se um caso clínico de uma mulher de 38 anos de idade seguida em consulta de Gastrenterologia por colonização da mucosa gástrica a *Helicobacter pylori*. Por persistência de queixas de dor epigástrica refratária à terapêutica médica, mesmo após a

erradicação da bactéria, realizou ecografia abdominal superior que revelou, incidentalmente, uma imagem nodular anecóica em topografia para-aórtica esquerda sugestiva de lesão cística. Para melhor caracterização da lesão realizou angioTC que confirmou imagem de natureza cística para-aórtica esquerda com limite antero-superior adjacente à veia renal esquerda, sugestiva de linfangioma. Ao exame objectivo, apresentava abdómen mole e depressível, sem tumefacções palpáveis, ligeiramente doloroso à palpação profunda do epigastro, sem sinais de irritação peritoneal. Todos os pulsos eram palpáveis e simétricos em ambos os membros superiores e inferiores. Foi submetida a laparotomia mediana xifo-umbilical para excisão completa de lesão com localização posterior e inferior à veia renal esquerda, adjacente e à esquerda da aorta abdominal infra-renal. Procedeu-se a excisão completa de linfangioma, sem ruptura do mesmo. Pós-operatório decorreu sem intercorrências. Doente teve alta no 3º dia pós-operatório, assintomática, a tolerar dieta geral e com trânsito intestinal restabelecido. O exame histopatológico da peça operatória confirmou o diagnóstico de linfangioma cístico.

**Discussão:** Linfangioma cístico de localização retroperitoneal é uma entidade clínica rara, sobretudo em adultos. Os exames de imagem fornecem detalhes acerca da sua localização, tamanho e relação com estruturas adjacentes. A excisão cirúrgica completa é considerada a terapêutica de eleição, permite o diagnóstico definitivo, estando associada à diminuição do risco de recorrência com um bom prognóstico a longo prazo.

#### P14. APLICAÇÃO DE ENDO-ÂNCORAS PARA TRATAMENTO DE ENDOLEAK

S. Figueiredo Braga<sup>1,2</sup>, C. Carrilho<sup>1</sup>, J. Correia Simões<sup>1</sup>, A. Mesquita<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital da Senhora da Oliveira, EPE, Guimarães. <sup>2</sup>Departamento de Anatomia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Caso clínico:** Os autores descrevem o caso clínico de uma doente de sexo feminino, submetida a correcção de endoleak tipo 1A após EVAR com recurso a endo-âncoras. Trata-se de uma doente de sexo feminino, de 85 anos, com antecedentes de HTA, dislipidemia, insuficiência renal crónica e múltiplas intervenções abdominais (apendicectomia, colecistectomia clássica e histerectomia). A doente foi observada em Consulta Externa por AAA com 7,5 cm, colo de 14 mm, angulado. Submetida a EVAR com colocação de endoprótese Medtronic® Endurant II sem intercorrências de relevo. Decorrido um mês após o procedimento, recorreu ao serviço de urgência por traumatismo lombar, com fractura de três apófises transversas lombares (L1-L3). Realizou também nesse episódio angioTC abdomino-pélvica que revelou endoleak tipo 1A. Programada a correcção do endoleak, que consistiu em stenting da artéria renal esquerda (a mais baixa), colocação de cuff aórtico proximal e de 9 endo-âncoras (Sistema APTUS®), com resultado final satisfatório. Durante o internamento verificou-se agravamento transitório da função renal, com recuperação para os valores de base à data de alta, ao 6º dia de pós-operatório. A angio-TC de controlo após a re-intervenção mostrou permeabilidade das artérias renais e da endoprótese, exclusão aneurismática e ausência de endoleaks.

#### P15. ESTENDER O LIMAR PARA SALVAR O MEMBRO, UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

R. Castro-Ferreira, P. Gonçalves Dias, P. Ferreira, J. Braga, S. Moreira Sampaio, J.F. Teixeira

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de São João.

**Caso clínico:** Homem indigente, 48 anos, com antecedentes de tabagismo e etilismo crónico. Encaminhado ao SU um mês após queda

com traumatismo do MIE. Ao EO apresentava extensa úlcera (25 × 15 cm) na face antero-medial da perna esquerda, com tecido desvitalizado e sinais de infeção no leito, bem como exposição óssea significativa da diáfise da tibia. Sem pulso femoral no membro esquerdo. O caso foi discutido com equipa de SU de cirurgia plástica tendo sido decidido internar o doente para posterior abordagem multidisciplinar. Angiografia diagnóstica demonstrou oclusão da artéria ilíaca externa e da artéria femoral superficial esquerdas. Procedeu-se à realização de bypass aorto-bifemoral com prolongamento à artéria poplítea supra-articular com veia grande safena. Cumpriu antibioterapia EV de largo espectro e cuidados de penso com hipoclorito e soro fisiológico, seguido de limpeza cirúrgica da ferida. Posteriormente, realizou-se plastia do defeito com retalho livre de músculo grande dorsal, seguido de enxerto de pele parcial. Alta após 10 dias. Atualmente doente assintomático, com cicatrização total da lesão.

**Discussão:** Em casos extremos, mesmo após revascularização eficaz, o grau de lesão tecidual pode não ser compatível com um processo de cicatrização favorável. Nestes casos, uma abordagem multidisciplinar constitui a única via para evitar a amputação. Este caso é um exemplo paradigmático onde a avaliação e intervenção conjuntas por cirurgia vascular e cirurgia plástica foram decisivas para salvar o membro de um homem de 48 anos.

#### Posters em exibição no Congresso

#### P16. EMBOLIZAÇÃO NO TRATAMENTO DO SÍNDROME DE CONGESTÃO PÉLVICA EM NULÍPARA - A PROPÓSITO DE CASO CLÍNICO

M. Alves, J. Graz

Boston Hospital.

**Introdução:** O síndrome de congestão pélvica causa dor pélvica crónica espontânea por um período superior a 6 meses. Está relacionado à vasodilatação da veia ovárica acompanhada por regurgitação pela incompetência valvular. A congestão pélvica e as veias varicosas estão implicadas na clínica. Embora não estabelecido, assume-se que a gravidez, as influências hormonais, o stress e as alterações valvulares sejam responsáveis. Dos métodos diagnósticos disponíveis, a venografia é a melhor opção. O tratamento usual é feito recorrendo à medicação e hormonoterapia combinado com procedimentos cirúrgicos. A embolização tem-se afigurado como uma das técnicas menos invasivas e seguras no tratamento desta patologia.

**Caso clínico:** Mulher de 27 anos, com dispareunia e menstruações irregulares há cerca de 10 anos. A menarca iniciou ao 10, os catamenios duravam 4 a 6 dias com dor abdominal intensa. Nulípara. No exame objectivo há a ressalvar ligeira tumefacção dolorosa na região suprapúbica à esquerda. Exame ginecológico e análises sem alterações. Na tomografia computadorizada foram detectadas veias varicosas e dilatação da veia ovárica. Recorreu-se à introdução de um cateter 9F, ecoguiado, pela veia jugular interna direita até à veia cava. Depois foi utilizado cateter 5F para a veia cava inferior de forma a realizar a venografia. Observou-se uma dilatação marcada da veia com fluxo do plexo venoso uterino na veia ovárica esquerda. Aplicados dois coils de 10 mm na veia ovárica esquerda. Alta 2 dias após o procedimento com melhoria das queixas algicas. **Discussão:** Cerca de 10-30% das mulheres queixam-se de dor pélvica crónica com mais de 6 meses de evolução sem causa aparente. A persistência indica a possibilidade de se tratar de síndrome de congestão pélvica. Apesar da grande variação do padrão algico, agrava no período pré-menstrual com o aumento da pressão abdominal. SCP é frequentemente acompanhado por varizes vulvares e

perineais bem como urgência vesical, dispareunia e fadiga. Embora não haja nenhuma causa definida para SCP, acredita-se que vários factores estejam envolvidos como gravidez e alterações hormonais. Na maioria, a veia ovárica esquerda é muitas vezes danificada devido à junção da veia renal com o lado direito da veia ovárica. É um diagnóstico de exclusão e mais comum em múltiparas. Para detectar congestão pélvica e dilatação das veias ovárica há vários exames. A, a ultrassonografia é conduzida inicialmente para excluir outras patologias. A venografia retrógrada é frequentemente utilizada para o diagnóstico. Quando o diâmetro da veia é superior a 10 mm o diagnóstico é suspeito. Actualmente o tratamento mais utilizado é a embolização por cateter usando um agente esclerosante e coils. Cerca de 73-78% dos pacientes foram curados ou aliviados de dor após o procedimento. A taxa de complicações é baixa (4%).

### P17. FÍSTULA ARTERIOENTÉRICA APÓS TRANSPLANTE RENO-PANCREÁTICO

E. Silva, M. Moutinho, A. Evangelista, J. Fernandes e Fernandes

*Clinica Universitária de Cirurgia Vasculard, Hospital de Santa Maria-CHLN. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa.*

**Introdução:** O transplante simultâneo de pâncreas e rim constitui o tratamento standard da diabetes melitus tipo 1 associada a doença renal terminal e a drenagem entérica é o método preferido de derivação exócrina. A fístula arterioentérica é uma complicação rara e grave, podendo culminar em hemorragia digestiva maciça.

**Caso clínico:** Os autores apresentam o caso de um homem de 34 anos, com antecedentes de agenesia congénita do rim esquerdo e DM tipo I desde a infância complicada por nefropatia estadio V. Neste contexto, foi submetido 2 anos antes a transplante reno-pancreático, ambos em falência por incumprimento da terapêutica imunossupressora. Foi admitido de urgência no hospital local por quadro de anemia aguda e hematoquézias abundantes, sem outra sintomatologia acompanhante e ponto de partida obscuro. Observou-se recorrência do quadro, com necessidade de suporte transfusional múltiplo e realização repetida de exames endoscópicos sem sucesso na determinação da causa. Ao 4º dia, por novo quadro de hemorragia digestiva baixa catastrófica, dor abdominal e queda da Hg para 3 g/dl, foi transferido para o SU de um Hospital Central, onde realizou Angio-TC que revelou uma comunicação com extravasão activa de contraste entre artéria iliaca comum direita e o ileon terminal. O doente foi intervenido de imediato e submetido à colocação de um Viabahn 10 cm x 5 mm na artéria iliaca comum direita, com encerramento da comunicação. O tratamento foi complementado por um ciclo de antibioterapia empírica de largo espectro durante 15 dias, tendo o estado clínico do doente evoluído favoravelmente ao fim de 1 ano de *follow-up* não se observou recorrência do quadro.

**Discussão:** A fístula arterioentérica é uma complicação rara e potencialmente fatal do transplante reno-pancreático. É necessário um elevado índice de suspeita para uma intervenção atempada e o tratamento endovascular é o tratamento de primeira linha nos doentes em estado crítico e sem evidência local de infeção major.

### P18. EMBOLIZAÇÃO DE FALSO ANEURISMA DA ARTÉRIA PANCREATODUODENAL EM RUPTURA: CASO CLÍNICO

I. Vieira, P. Maximiano, E. Dias, N. Oliveira, L. Borges, F. Oliveira, I. Cássio

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculard, Hospital do Divino Espírito Santo-Ponta Delgada.*

**Introdução:** Os aneurismas das artérias viscerais são raros com uma incidência de 0,1-2% na população geral. Aneurismas da artéria pancreatoduodenal (APD) são incomuns, correspondendo a apenas

2% de todos os aneurismas das artérias esplâncnicas. Falsos aneurismas da APD são frequentemente secundários a infecção intra-abdominal ou trauma abdominal. A ruptura é a complicação mais devastadora, podendo causar hemorragia maciça ameaçadora de vida, associada a elevadas taxas de mortalidade.

**Caso clínico:** Relata-se um caso clínico de um homem de 78 anos de idade com antecedentes pessoais de HTA, DM tipo 2 e dislipidemia. Admitido no SU por dor abdominal nos quadrantes superiores do abdómen, mais localizada ao epigastro, de início súbito, com 2 horas de evolução, associada a vômitos e lipotímia. Ao exame objectivo apresentava-se: vigil, colaborante e orientado; hipotenso (PA 99/60 mmHg) e taquicárdico (FC 115 bpm); abdómen doloroso à palpação profunda do epigastro, com defesa, sem sinais de irritação peritoneal. Analiticamente: Hb 9,1 g/dL; leucocitose  $14,7 \times 10^9/L$  e neutrofilia 87,3%; sem outras alterações de relevo. Realizou angioTC que revelou líquido denso retroperitoneal peripancreático e duodenal, sem evidência de extravasamento de contraste endoluminal. Foi submetido a laparotomia exploradora, tendo-se verificado hemoperitoneu (1.400 cc) e extenso hematoma retroperitoneal, sem identificação de hemorragia activa ou qualquer lesão. No 2º dia pós-operatório, por instabilidade hemodinâmica e choque hipovolémico (Hb 6,1 g/dl), realizou novo angioTC que revelou pseudoaneurisma pancreatoduodenal. Submetido a arteriografia selectiva, após colocação de cateter angiográfico pigtail 5F pela artéria umeral esquerda, revelando o falso aneurisma da artéria pancreatoduodenal. Procedeu-se a embolização endovascular do falso aneurisma com coils 5 x 10 mm. A angiografia de controlo, revelou a exclusão completa do falso aneurisma.

**Discussão:** Os aneurismas das artérias viscerais são entidades raras e quando complicados de ruptura estão associados a uma alta taxa de mortalidade (até 80%). A posição retroperitoneal e retroduodenal dos vasos envolvendo aneurismas peri-pancreáticos é tecnicamente desafiadora para o cirurgião, sendo que cerca de 70% dos aneurismas da APD não são detectados cirurgicamente. O tratamento endovascular é uma alternativa, eficaz e minimamente invasiva, à cirurgia aberta convencional, com reduzidas taxas de morbilidade e mortalidade associadas ao procedimento, sendo considerada uma terapêutica de primeira linha para a embolização de falso aneurisma da APD.

### P19. CAPACIDADE FUNCIONAL E BOMBA MUSCULAR VENOSA NA DOENÇA VENOSA CRÓNICA

R. Crisóstomo<sup>1</sup>, A.J. Pereira<sup>2</sup>, C. Gonçalves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Castelo Branco. <sup>2</sup>Coordenador da Cirurgia Vasculard do Hospital Lusíadas, Lisboa. <sup>3</sup>Instituto Politécnico de Castelo Branco, Fisioterapeuta na Misericórdia Nossa Sª dos Milagres, Oliveira de Frades.

**Introdução:** As manifestações da DVC estão frequentemente associadas com limitações nas atividades da vida diária e no desempenho funcional, com graves implicações na Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS).

**Objectivo:** Avaliar a capacidade funcional e a função da bomba muscular venosa em sujeitos com doença venosa crónica (DVC) e em sujeitos saudáveis e relacionar estes parâmetros com a severidade da doença.

**Métodos:** Participaram neste estudo 109 sujeitos (36 saudáveis e 73 com DVC). A severidade da DVC foi avaliada através da Venous Clinical Severity Score, a amplitude de movimento activa (ADMa) da tibiotársica (°) e a força muscular dos flexores plantares (PT, PT/BW, TW, AP) através do Dinamómetro Isocinético Biodex System 3 Pro®, o estado de saúde funcional através do Functional Status Questionnaire, a velocidade da marcha(m/s) através do 10-meter walk test, o equilíbrio ântero-posterior e médio-lateral (cm) através do Functional Reach Test e do Lateral Reach Test, respetiva-

mente. Foi utilizada estatística descritiva para descrever a amostra e os resultados obtidos. Aplicou-se estatística inferencial paramétrica (Independent-Samples t Test, One-Way ANOVA, coeficiente de correlação de Pearson) por a amostra apresentar uma distribuição normal (Kolmogorov-Smirnov). O nível de significância foi estabelecido em  $p < 0,05$ .

**Resultados:** A velocidade da marcha, a força muscular e as dimensões físicas do estado de saúde funcional estão diminuídas no grupo com DVC ( $p < 0,05$ ). A ADMa, a força muscular (PT/BW 60°/s e 120°/s, TW 60°/s e 120°/s e AP 120°/s), a função física 2 e social 1 e 2 diminuem com a severidade da DVC ( $p < 0,05$ ). A função social 1 e todos os parâmetros físicos recolhidos pelo dinamómetro isocinético apresentam-se diminuídos quanto maior for a gravidade da doença ( $p < 0,05$ ).

**Conclusões:** Os sujeitos do grupo com DVC revelaram uma diminuição da força muscular dos flexores plantares, da velocidade da marcha e do estado de saúde funcional (dimensões físicas) em relação ao grupo controlo, as quais tendem a agravar com a severidade da doença.

## P20. TRATAMENTO HÍBRIDO DE FALSO ANEURISMA DA AORTA TORÁCICA EM DOENTE COM ANTECEDENTES DE CORREÇÃO CIRÚRGICA DE COARCTAÇÃO ÍSTMICA

E. Silva, L. Mendes Pedro, M. Moutinho, A. Evangelista, J. Fernandes e Fernandes

*Clinica Universitária de Cirurgia Vasculiar, Hospital de Santa Maria-CHLN. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa.*

**Introdução:** A correção cirúrgica da coarctação da aorta (CoA) está associada à formação de falsos aneurismas tardios, com uma taxa de incidência entre 11-24%. Não tratados, estes falsos aneurismas podem culminar em ruptura. Por outro lado, a re-intervenção por cirurgia aberta nestes doentes é complexa e associada a alta morbilidade e mortalidade. Deste modo, na última década as técnicas endovasculares têm ganho relevo no tratamento destas complicações. **Caso clínico:** Os autores apresentam o caso de um homem de 63 anos, submetido há 40 anos a correção cirúrgica de CoA. Foi documentado em Ecocardiograma de rotina uma dilatação da aorta torácica descendente, sem sintomas ou sinais associados e a Angio-TC revelou um falso aneurisma da aorta torácica descendente de 6,3 cm logo após a emergência da artéria subclávia. O doente foi submetido a um procedimento híbrido com bypass carótido-subclávia esquerda (Dacron 8 mm) + TEVAR 28 x 201 mm (Zenith alpha da Cook) + embolização com coils da origem da artéria subclávia esquerda. Não se verificaram intercorrências de relevo, tendo tido alta para o domicílio ao 6º dia para retomar a sua vida normal.

**Discussão:** O tratamento endovascular de falsos aneurismas após correção cirúrgica de CoA constitui o tratamento de primeira linha em muitos centros, tendo em conta a sua baixa taxa de morbilidade e mortalidade. Devido à morfologia específica da aorta nesta população de doentes, o TEVAR é desafiante, com a necessidade de gestão do menor diâmetro da *landing zone* proximal em relação à distal e da artéria subclávia esquerda que geralmente se apresenta muito dilatada. Procedimentos híbridos podem ser necessários por forma a atingir o melhor *outcome*.

## P21. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL EM DOENTE COM RIM EM FERRADURA - A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

I. Antunes, R. Machado, S. Teixeira, D. Rego, V. Ferreira, J. Gonçalves, G. Teixeira, C. Veiga, C. Pereira, R. de Almeida

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Centro Hospitalar do Porto.*

**Introdução e objectivo:** O rim em ferradura, malformação renal que resulta na fusão dos dois rins na linha média, é uma entidade

pouco frequente e que raramente coexiste com AAA. Pelas particularidades anatómicas (íntima relação entre o rim e a aorta, variabilidade na emergência das artérias e veias renais e dos sistemas coletores), a cirurgia convencional pode ser tecnicamente difícil. O tratamento endovascular tem vindo a emergir como uma alternativa terapêutica em alguns casos de malformações renais congénitas. Apresenta-se o caso de um doente com rim em ferradura e AAA tratado por EVAR na nossa instituição.

**Caso clínico:** Revisão de um caso de rim em ferradura e AAA tratado por EVAR na nossa instituição com descrição da clínica, tratamento, resultado e complicações. Homem de 74 anos com antecedentes de doença cardíaca isquémica, insuficiência cardíaca congestiva e tabagismo, com diagnóstico incidental de AAA. Realizou angioTC que revelou AAA infra-renal, fusiforme, com 57 mm de diâmetro e achado extra-vascular de rim em ferradura. Após estudo das características anatómicas, o doente foi proposto para EVAR. Sob anestesia geral procedeu-se a abordagem cirúrgica das artérias femorais bilateralmente e à libertação de endoprótese Endurant II (32 x 16 x 145) imediatamente distal a artéria renal acessória, dois extensores ilíacos esquerdos (16 x 16 x 145 e 16 x 16 x 82) e um direito (16 x 16 x 82). Em angiografia de controlo constatou-se imagem compatível com Endoleak tipo 1 pelo que se procedeu a nova dilatação do colo proximal com balão Reliant®. Na angiografia de controlo final verificou-se manutenção de algum refluxo para o saco aneurismático, em pequena quantidade, que se interpretou como provável Endoleak tipo 2. No pós-operatório o doente realizou angioTC que revelou Endoleak tipo 1 que levou a re-intervenção com implantação de um extensor aórtico Endurant II 3 2mm, com bom resultado final. AngioTC de controlo no pós-operatório sem evidência de Endoleak e com permeabilidade das artérias renais.

**Discussão:** O tratamento endovascular apresenta clara vantagem nos casos de rim em ferradura, anatomicamente complexos para cirurgia convencional. A vascularização renal nestes doentes é muito variável, por vezes com artérias acessórias responsáveis pela vascularização de percentagens consideráveis de parênquima. Assim, o planeamento pré-operatório, é fundamental para avaliar a necessidade de excluir artérias renais acessórias e ponderar, de forma individualizada, a relação risco/benefício.

## P22. TRATAMENTO CIRÚRGICO DE SÍNDROME DE LERICHE EM DOENTE COM SITUS INVERSUS TOTALIS

P. Maximiano, N. Oliveira, I. Vieira, E. Dias, L. Borges, F. Oliveira, I. Cássio

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Hospital do Divino Espírito Santo-Ponta Delgada, Portugal.*

**Introdução:** O *situs inversus* é um defeito congénito raro definido por uma variação anatómica com disposição espelhada dos órgãos torácicos e abdominais. Nesta situação, cirurgias à aorta abdominal podem ser particularmente difíceis.

**Caso clínico:** Doente do sexo masculino, de 51 anos, com antecedentes pessoais de hipertensão arterial, dislipidemia, fumador, AVC isquémico sem sequelas (medicado com varfarina) e com foramen ovale patente, que apresentava uma claudicação incapacitante dos membros inferiores, em cuja avaliação se descobriu uma oclusão completa da aorta infra-renal que necessitava de revascularização cirúrgica. Adicionalmente identificou-se um *situs inversus totalis* juntamente com um rim em ferradura unilateralmente. O paciente foi submetido a uma interposição aorto-bifemoral, que decorreu sem intercorrências. A única modificação ao procedimento padrão foi a tunelização dos ramos do enxerto, que foi realizada num trajecto pré-renal no espaço retroperitoneal, evitando assim lesão iatrogénica das veias ilíacas posicionadas anteriormente.

**Discussão:** A revascularização convencional aortobifemoral pode ser realizada de forma segura em pacientes com *situs inversus totalis*.

### P23. COLAPSO PRECOCE DE ENDOPRÓTESE TORÁCICA - CASO CLÍNICO

N. Camacho, L. Vasconcelos, G. Rodrigues, A. Quintas, R. Abreu, R. Ferreira, J. Catarino, M.E. Ferreira, J. Albuquerque e Castro, L. Mota Capitão

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar de Lisboa Central.*

**Introdução:** O recurso a endopróteses torácicas é atualmente considerado o *gold standard* para as patologias da aorta torácica descendente. A reparação endovascular da aorta torácica (TEVAR) é influenciada por diversos factores, nomeadamente a zona de selagem proximal (angulação, dimensão e estrutura morfológica da parede aórtica) e escolha do dispositivo (evitando o *oversizing* excessivo). Considerando a ampla utilização da técnica, a descrição de complicações tem aumentado. Os autores apresentam um caso clínico de colapso precoce de endoprótese torácica, utilizada no tratamento de dissecção aórtica tipo B de Stanford.

**Caso clínico:** Doente do sexo masculino, 65 anos, admitido no serviço de urgência por toracalgia intensa recorrente, com 2 dias de evolução, sem factores de alívio ou agravamento. Apresentava antecedentes pessoais de HTA e fibrilhação auricular crónica. À admissão, apresentava-se consciente e orientado, eupneico, hemodinamicamente estável (TA 150/78 mmHg, FC 90 bpm), hipertenso, auscultação cardio-pulmonar sem alterações, abdómen livre e pulsos pediosos e radiais simétricos. Realizou angioTC que revelou dissecção aórtica tipo B de Stanford desde a emergência da artéria subclávia esquerda até ao tronco celíaco, associada a hematoma intramural. Submetido a TEVAR com Endoprótese Zenith TX2® 40-40-108 mm e extensão distal 42-42-144 mm, com angiografia de controlo com boa selagem da endoprótese e permeabilidade dos troncos supra-aórticos. No pós-operatório imediato houve resolução do quadro algíco. No 2º dia pós-operatório reinicia toracalgia de forma súbita, apresentando-se hemodinamicamente estável e sem alteração ao exame objetivo. Realiza angioTC urgente que revelou colapso parcial da porção proximal da endoprótese torácica com reperfusão do falso lúmen. É submetido a extensão proximal justa artéria subclávia esquerda sob *rapid pacing* (após colocação de *pacemaker* provisório) com endoprótese Valiant Thoracic® 42-42-200 mm. No angioTC de controlo constatou-se exclusão da porta de entrada com trombose do falso lúmen sem evidência de complicações. Após 2 meses de seguimento, apresenta-se assintomático, sem registo de novos episódios de toracalgia.

**Discussão:** O recurso a TEVAR é cada vez mais frequente, com indicações alargadas desde o tratamento do aneurisma e dissecção da aorta até situações de traumatismo. A fraca aposição da endoprótese à parede aórtica e um *oversizing* excessivo são factores fundamentais na ocorrência de colapso ou *infolding* endoprotésico. O caso apresentado é representativo da principal forma de resolução desta complicação.

### P24. PUNÇÃO RETRÓGRADA PÓS-OCCLUSÃO - ALTERNATIVA EFICAZ E SEGURA NA REPERMEABILIZAÇÃO DA ARTÉRIA FEMORAL SUPERFICIAL

R. Augusto, R. Gouveia, P. Sousa, J. Campos, A. Coelho, N. Coelho, D. Brandão, A. Canedo

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.*

**Introdução:** As lesões longas da artéria femoral superficial (AFS) são comuns ocorrendo em até 40% dos doentes com doença arterial periférica. Neste campo, as oclusões continuam a ser um desafio no que concerne à revascularização endovascular da AFS. Várias técnicas endovasculares são usadas na tentativa de repermeabilização desta artéria contudo, a taxa de insucesso na repermeabilização endovascular anterógrada em oclusões da AFS ronda os 10-20%.

Assim, a punção retrógrada da AFS ou da primeira porção da artéria poplítea ipsilateralmente tem sido descrita como uma alternativa, quando a passagem da lesão por via anterógrada não é tecnicamente possível. Neste contexto, reportam-se 2 casos clínicos de doentes submetidos a revascularização endovascular do membro inferior por punção retrógrada da AFS e da primeira porção da artéria poplítea.

**Casos clínicos:** Caso clínico 1: doente do sexo feminino, 80 anos de idade, antecedentes de DM e HTA. Apresentava pé diabético neuroisquémico com úlcera infetada no 5º dedo do pé direito. Ao exame objetivo, no membro inferior direito, apresentava pulso femoral presente, sem pulsos palpáveis a jusante. Nesse contexto, foi submetida a arteriografia diagnóstica por punção retrógrada esquerda que demonstrou oclusão calcificada da AFS desde a sua porção inicial com reabilitação no seu terço distal. Deste modo, procedeu-se a tentativa de transpor a lesão por via anterógrada, procedimento que não foi tecnicamente exequível. Optou-se, então, por punção retrógrada da AFS distal, com colocação de introdutor 4F e snaring do guia pelo cateter colocado em anterógrado. Efetuou-se a pré-dilatação com balão de 6 mm, com posterior colocação de um implante mimético Supera® 5 mm distalmente e um stent auto-expansível Abbott Absolute® 6 mm proximalmente até ao ósteo da AFS obtendo-se um bom resultado imagiológico final e clínico (pulso pedioso palpável). Caso clínico 2: doente do sexo masculino, 68 anos de idade, antecedentes de HTA. Apresentava isquemia grau III (classificação Leriche-Fontaine) no membro inferior direito. Ao exame objetivo, no membro inferior direito, apresentava pulso femoral presente, sem pulsos palpáveis a jusante. Assim, foi submetido a arteriografia diagnóstica por punção retrógrada esquerda que demonstrou oclusão da AFS desde a sua porção inicial com reabilitação na primeira porção da artéria poplítea. Efetuada repermeabilização anterógrada subintimal com incapacidade de reentrada. Deste modo, à semelhança do caso anterior, procedeu-se a punção retrógrada da AFS distal e snaring do guia pelo cateter colocado em anterógrado. Efetuou-se a pré-dilatação com balão de 6 mm, com posterior colocação de dois implantes miméticos Supera® 5 mm distalmente e um stent autoexpansível Abbott Absolute® 6 mm proximalmente até ao ósteo da AFS obtendo-se um bom resultado imagiológico final e clínico (pulso pedioso palpável). **Discussão:** Nos casos apresentados, a abordagem endovascular por punção retrógrada da AFS ou da 1ª porção da artéria poplítea constituiu uma alternativa eficaz quando a via anterógrada não foi tecnicamente exequível no sentido de ultrapassar lesões complexas da AFS.

### P25. BYPASS AORTO BIFEMORAL INFETADO: UM DESAFIO VASCULAR, QUE SOLUÇÕES?

A. Ferreira, M. Vieira, J. Neves, P. Paz Dias, A. Cerqueira, S.J. Teixeira.

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de São João.*

**Introdução:** A infecção de bypass vascular protésico abdominal é uma complicação com morbi-mortalidade muito significativa e constitui um enorme desafio para o cirurgião vascular.

**Caso clínico:** Descrição de um caso clínico de infecção de bypass ABF protésico infetado num doente complexo e respetiva solução cirúrgica: Doente de 71 anos, sexo masculino, HTA, dislipidemia, obesidade. Submetido em 1996 a bypass ABF que trombosou em 2000 efetuando novo bypass ABF. Múltiplas intervenções periféricas por DAP dos membros inferiores. Em 2011 internado com diagnóstico de infecção de bypass ABF (ramo direito) tendo como forma de apresentação abscesso inguinal e drenagem purulenta. Curso relativamente indolente da doença nos 5 anos posteriores, com tratamento “conservador” optando por regime de antibioterapia prolongado e drenagens inguinais ocasionais com instalação

de antibioterapia, auxiliadas pela terapia de pressão negativa. Em dezembro de 2015 é reinternado por infecção de prótese com má resposta à antibioterapia instituída. Complicação no internamento de oclusão de 2º bypass ABF de causa provável por hematoma peri-aórtico com hemorragia ativa por disrupção de anastomose proximal. Colocação de amplatzer por para controle hemorrágico. Revascularização por bypass axilo-bifemoral. Após estabilização do doente em UCI, remoção do amplatzer e bypass ABF. Através de incisão de Risberg modificada (fig. 1), através da 10ª costela (bordo inferior), acesso retroperitoneal à aorta com rotação visceral (fig. 2). Abordagem e clampagem da aorta supra-celiaca durante curto período, permitindo o controle da anastomose proximal e remoção de amplatzer. Clampagem infra-celiaca seguindo-se remoção dos bypass ABF com incisão femoral bilateral simultânea.



Figura 1.

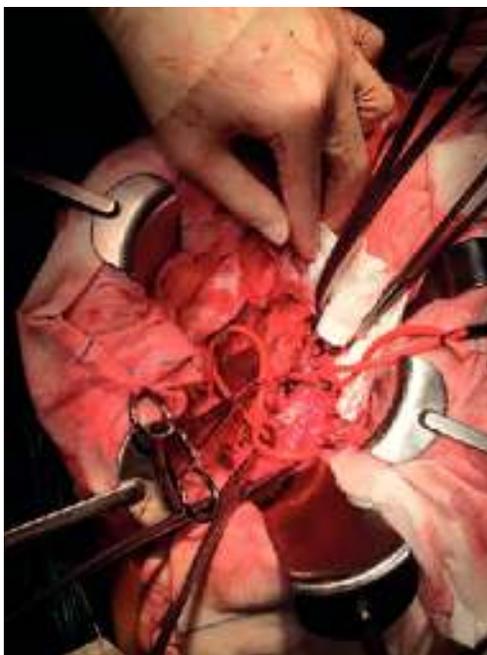


Figura 2.

**Discussão:** As infecções de bypass vascular abdominal são situações complexas e raras que exigem soluções individualizadas. A abordagem retroperitoneal utilizada, geralmente aplicada aos aneurismas toracoabdominais, foi de especial utilidade neste caso pois permitiu um controle supra-celiaco importante para a remoção do amplatzer proximal à anastomose ABF, e uma abordagem aórti-

ca facilitada num doente com abdômen hostil, evitando morbidade intra-operatória significativa.

## P26. ANEURISMA DA ARTÉRIA SUBCLÁVIA EM DOENTE TRANSPLANTADA RENAL

V. Pinto, T. Ferreira, A. Ministro, L. Mendes Pedro, J. Fernandes e Fernandes

*Serviço de Cirurgia Vascul, Centro Hospitalar Lisboa Norte-Hospital de Santa Maria, Lisboa.*

**Introdução:** As artérias proximais a uma fístula arterio-venosa (FAV), devido ao seu padrão de fluxo hiperdinâmico, encontram-se particularmente susceptíveis a alterações degenerativas. A degenerescência aneurismática é, no entanto muito rara. Os doentes submetidos a transplante renal, pela sua maior sobrevida e pelo eventual efeito da terapêutica imunossupressora, constituem um grupo particularmente susceptível à degenerescência aneurismática da artéria dadora.

**Caso clínico:** Os autores apresentam o caso clínico de uma doente do sexo feminino, de 51 anos, insuficiente renal crónica há 35 anos, por glomerulonefrite não especificada, transplantada renal, sob terapêutica imunossupressora há cerca de 30 anos. Submetida a construção de FAV úmero-cefálica há 35 anos, que se manteve permeável durante 30 anos, altura em que foi laqueada por degenerescência aneurismática. Internada por aneurisma do segmento pós-vertebral da artéria subclávia esquerda, com 3,5 cm de maior diâmetro, confirmado por Angio-TC. A doente foi submetida a exclusão endovascular do referido aneurisma com stents cobertos GORE® VIABAHN® 11 × 10 mm e 13 × 10 mm, sob anestesia geral. Obteve-se um bom resultado angiográfico final e a doente teve alta no dia seguinte, sob anti-agregação plaquetária e referenciada à consulta externa de Cirurgia Vascul. A Angio-TC de controlo, realizada 1 mês após o procedimento, mostra exclusão do aneurisma, sem evidência de endoleak.

**Discussão:** Os aneurismas proximais a FAVs em doentes transplantados, sob imunossupressão, são raros, sendo a localização mais frequente a artéria umeral. Não estão descritos casos de aneurismas subclávios neste contexto. A cirurgia endovascular, por ser um procedimento minimamente invasivo mostrou-se uma alternativa válida neste caso.

## P27. PERIGRAFT GAS POST-EVAR: ARE YOU CONCERNED?

A. Coelho, M. Lobo, P. Barreto, R. Gouveia, P. Sousa, J. Campos, R. Augusto, N. Coelho, A. Canedo

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascul, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia e Espinho.*

**Introduction:** Perigraft air post-EVAR was described for the first time in 1999 as part of the postimplantation syndrome. It was believed to result from direct delivery of residual atmospheric air bubbles within the external sheath that carries the stent graft. The postimplantation syndrome also included the presence of fever or leucocytosis that were interpreted as local, periaortic inflammatory response to the stent graft. Follow up showed complete reabsorption of air by postoperative day 30. In 2001 a retrospective analysis revealed that 58% of patients presented postoperative air within the aneurismal sac on CT images obtained 1-3 days post procedure. Different studies have described different time frames for perigraft air to be considered part of the postimplantation syndrome, varying from 8 to 30 days. Imaging of early postoperative open surgical grafts for infection is problematic because perigraft air and inflammatory changes can persist for up to 3 months postoperatively.

**Case report:** The patient is a 73 year old male, with a previous medical history of arterial hypertension, diabetes mellitus, hypercholesterolemia and atrial fibrillation. He was admitted to the emergency department with a history of abdominal pain with lum-

bar irradiation. The physical examination revealed a palpable pulsatile mass in the abdomen. During the diagnostic workup, CT angiography was performed which revealed an abdominal aortic aneurysm (105 mm width) with signs of imminent rupture (high attenuating crescent sign). He was submitted to urgent EVAR with a monoiliac endoprosthesis and femoro-femoral bypass with no complications. He was discharged, but 23 days after the first procedure he is admitted to the ER with similar abdominal symptoms to the previous admission for imminent rupture. He repeats CT angiography which reveals peri-graft gas. The analytic workup revealed no elevation of inflammatory parameters and he was afebrile. He was admitted for clinical surveillance, and as he maintained hemodynamically stable and became asymptomatic he was discharged. CT angiography was repeated 1 month later with no signs of perigraft gas.

**Discussion:** There is a need for further studies to accurately record the natural history of perigraft gas following EVAR, as most cases do not represent infected grafts. The question arises as to how often to repeat a CT scan having found post-operative perigraft gas, and when the finding of perigraft gas with non-specific clinical symptoms indicates normal stage in the healing process, or early graft infection.

#### P28. EHLERS-DANLOS TIPO IV: SERÁ POSSÍVEL EVITAR A CATÁSTROFE?

S. Teixeira, P. Sá Pinto, I. Silva, J. Gonçalves, D. Rego, V. Ferreira, G. Teixeira, I. Antunes, C. Veiga, R. Almeida.

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar do Porto-Hospital Geral de Santo António.*

**Introdução e objectivo:** O síndrome de Ehlers-Danlos tipo IV (SED-IV) é condicionado por uma mutação autossómica dominante rara no gene *COL3A1*, responsável pela síntese do procologénio tipo III. Os doentes afetados por esta patologia têm um risco acrescido de morte prematura na sequência de rotura arterial, uterina ou visceral. Este trabalho tem por objetivo a apresentação do caso clínico de uma doente com síndrome de Ehlers-Danlos tipo IV.

**Caso clínico:** Doente do sexo feminino, 42 anos de idade, com antecedentes pessoais de anemia ferropénica e de lipotímias frequentes; e antecedentes familiares de morte súbita (avó, mãe, tios maternos e primo) no contexto de SED-IV. Recorreu ao Serviço de Urgência por episódio de perda de consciência após dor abdominal intensa acompanhada de vômitos alimentares. Ao exame físico encontrava-se hemodinamicamente estável, sendo de salientar dor à palpação do quadrante inferior direito. Realizou angio-TC abdomino-pélvico, que revelou aneurisma da artéria esplénica com 5,8 cm de maior diâmetro e dissecação da artéria ilíaca comum direita com volumoso hematoma retroperitoneal associado. Era, ainda, visível na angio-TC uma volumosa coleção quística retroperitoneal esquerda, com 8,7 cm de diâmetro, interpretada como hematoma não recente. Decidiu-se a correção endovascular urgente da rotura da AIC Direita através da colocação de endoprótese recoberta. A intervenção foi complicada com falso aneurisma femoral, tratado conservadoramente. Em contexto programado, foi realizada uma tentativa de esplenectomia, não conseguida devido à extrema friabilidade dos tecidos, tendo sido efetuada laqueação bipolar do aneurisma esplénico. No pós-operatório verificou-se elevação sustentada dos parâmetros inflamatórios, sem foco infeccioso identificado, o que motivou prolongamento do tempo de internamento. Ao vigésimo dia de pós-operatório, por instabilidade hemodinâmica, realizou angio-TC, que mostrou rotura espontânea do lobo esquerdo do fígado com hemorragia ativa. Foi submetida a hepatectomia lateral esquerda, seguida de *packing*, acabando por falecer no pós-operatório no contexto de choque hemorrágico com disfunção multiorgânica. A doente cumpria os critérios clínicos de SED-IV.

**Discussão:** Não existem terapêuticas específicas para atrasar o início das complicações nos doentes com SED-IV. Embora a maioria dos doentes sobrevivam à primeira e à segunda complicação maior,

por norma, este síndrome resulta numa morte prematura - esperança média de vida de 48 anos. A presença de rotura arterial, uterina ou visceral em doentes jovens deve alertar para o SED-IV.

#### P29. DISSEÇÃO ISOLADA DA AORTA ABDOMINAL SECUNDÁRIA A LES

D. Rego, P. Almeida, L. Loureiro, D. Silveira, S. Teixeira, J. Gonçalves, V. Ferreira, G. Teixeira, I. Antunes, C. Veiga, R. Almeida

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar do Porto, Hospital de Santo António.*

**Introdução:** A disseção aguda, isolada, da aorta abdominal (DAIAA) é um evento relativamente raro. A relação etiológica entre disseção aórtica e vasculites, nomeadamente a vasculite lúpica, não é totalmente clara, no entanto, é proposto que um processo de aortite associado à corticoterapia crónica com inibição da regeneração do tecido conectivo possam contribuir para este evento aórtico agudo. Na DAIAA não complicada o tratamento é médico reservando-se a terapêutica cirúrgica para a DAIAA complicada (isquemia visceral ou de membros, dor ou hipertensão arterial refratária ou ectasia aórtica precoce). Dada a raridade da associação destas entidades, o tratamento cirúrgico ideal para a DAIAA secundária ao LES não está totalmente estabelecido sendo que em doentes muito jovens (mediana de idade nos casos descritos é de 38 anos) o recurso a técnicas endovasculares é algo controverso.

**Caso clínico:** Descrevemos o caso clínico de um doente com LES que foi submetido a cirurgia aórtica convencional por isquemia de membro inferior secundária a disseção isolada da aorta abdominal. Doente do sexo masculino com 33 anos, com história de lúpus discóide e tabagismo (~8 UMA), observado no serviço de urgência por lesão no hálux esquerdo, dolorosa, clinicamente sugestiva de lesão embólica. Referia também claudicação intermitente, gemelar, do membro inferior esquerdo para cerca de 50 metros com início cerca de um mês antes relacionando temporalmente esse sintoma com lombalgia de início súbito que entretanto resolvera. Apresentava-se normotenso, sem dor abdominal ou lombar. Todos os pulsos eram palpáveis no membro inferior direito sendo que no membro inferior esquerdo apenas o pulso femoral, ainda que débil, era palpável. O eco-doppler arterial periférico excluiu doença aneurismática dos membros inferiores assim como a existência de placas ateromatosa significativas. Realizou ecocardiograma que foi normal. O angioTC revelou trombose da AIC esquerda, secundária a disseção isolada da aorta abdominal com extensão ao eixo ilíaco esquerdo. O doente iniciou hipocoagulação e terapêutica com beta-bloqueador. Foi eletivamente submetido a reconstrução aórtica com pontagem aorto-biiliaca (à esquerda com anastomose distal à bifurcação ilíaca) após exérese da aorta infra-renal, respetiva bifurcação e AIC esquerda. Apresentou boa evolução no pós-operatório estando aos 3 meses de follow-up totalmente assintomático.

**Discussão:** A disseção aórtica é uma complicação rara da vasculite lúpica. O tratamento cirúrgico está recomendado na presença de complicações isquémicas. Ocorrendo a maioria dos casos em doentes jovens está preconizada a cirurgia convencional.

#### P30. LOWER LIMB ISCHEMIA IN YOUNG POPULATION

T.R. Soares, J. Tiago, V. Manuel, C. Martins, J. Fernandes e Fernandes

*Clinica Universitária de Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Maria-Centro Hospitalar Lisboa Norte. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa.*

**Introduction:** The popliteal artery entrapment syndrome (PAES) is a major cause of claudication and acute ischemia of lower limb in young athletes without risk factors for atherosclerosis.

**Case report:** We present a 39 years-old female patient with no relevant past history, admitted to our emergency room with acute disabling claudication in the right lower limb caused by retrogeniculate popliteal artery occlusion. Computed tomography scan confirmed a type II popliteal entrapment syndrome. The patient was submitted to a myotomy of the medial head of the gastrocnemius muscle, division of the anomalous fibrous band, resection of the diseased popliteal artery and interposition of reverse ipsilateral saphenous vein. The patient recovered a broad dorsalis pedis pulse on the right foot. Previously considered as a rare disease, the growing number of publications about PAES in medical literature has been shown the opposite. However little is known about the prevalence of this syndrome, some studies report a prevalence between 0.165 and 3.5%. PAES is more common in males with almost 60% of patients presenting bilateral popliteal entrapment. The best treatment results are obtained with replacement of the popliteal artery with prosthetic interposition or, preferably, vein graft. Currently, this approach is advocated in all patients with entrapment with the exception of the early stages when arterial disease is confined to the adventitia.

**Discussion:** PAES is not as rare as previously admitted and therefore it is important to maintain a high index of suspicion in these age group to avoid to treat this syndrome as a typical atherosclerotic occlusive disease.

### P31. ANEURISMA PALMAR POR TRAUMATA REPETIDO

V. Ferreira, R. Machado, S. Teixeira, D. Rego, J. Gonçalves, G. Teixeira, I. Antunes, C. Veiga, J. Martins, R. Almeida

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto.*

**Introdução:** Na eminência hipotenar a artéria cubital apresenta um trajeto superficial e assim está mais vulnerável a lesão. Ao percorrer o canal de Guyon (delimitado pelo osso pisiforme e hamato) é coberta apenas pela pele, tecido celular subcutâneo e pela musculatura palmar brevis. O uso profissional da palma da mão como martelo comprime a artéria contra o hamato. O traumatismo repetido pode levar à trombose arterial com isquemia digital. A incidência descrita varia (14% em numa série de mecânicos). A degenerescência aneurismática da artéria é menos frequente.

**Caso clínico:** Apresenta-se um caso clínico de um indivíduo do sexo masculino, com 43 anos, trabalhador numa fábrica de ourivesaria com história de traumatismo repetido diário com a eminência hipotenar. Apresentava uma tumefação pulsátil na região hipotenar, indolor, sem sinais inflamatórios, sem sinais ou sintomas de isquemia digital. Ao ecodoppler duplex confirma-se a existência de um aneurisma na dependência da artéria cubital. Fez angioTAC para melhor esclarecimento morfológico. O doente recusou qualquer tratamento cirúrgico. **Discussão:** No caso de haver isquemia digital ou aneurisma o tratamento recomendado é cirúrgico. Caso haja colateralidade suficiente a laqueação poderá ser indicada. Neste caso seria necessário exclusão do aneurisma e reconstrução arterial.

### P32. PEVAR 18 ANOS APÓS CORREÇÃO CIRÚRGICA DE ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL

L. Machado, J. Sousa, J. Almeida Lopes, A. Mansilha, J.F. Teixeira

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de S. João.*

**Objectivo:** Apresentação, sob a forma de poster, de caso clínico de tratamento endovascular de rutura de enxerto aórtico de *Dacron*, usado 18 anos antes para tratar um aneurisma da aorta abdominal em rutura.

**Caso clínico:** Homem de 84 anos com história de doença cardíaca isquémica, fibrilhação auricular, dislipidemia. Submetido a corre-

ção de aneurisma da aorta abdominal infrarrenal em rutura, por cirurgia aberta, em 1998. Avaliado no serviço de urgência de um hospital periférico por dor abdominal e lombar associada a um episódio de síncope. Realizou angio-CT que revelou uma dilatação (28 cm de maior diâmetro) e rutura da prótese *Dacron*, contida pela parede do aneurisma previamente tratado e associado a hematoma retroperitoneal. O doente foi transferido para o nosso centro, tendo sido submetido a uma correção endovascular por via percutânea e sob anestesia local. Utilizou-se uma endoprotese bifurcada *Endurant 2s (Medtronic®)*. Durante o procedimento o doente apresentou períodos de instabilidade hemodinâmica, tendo necessitado de suporte perfusional e vasopressor. No pós-operatório desenvolveu uma infeção respiratória e teve também necessidade de colocar um *pace-maker* por bradicardia sintomática. O doente teve alta ao 14º dia pós-operatório.

**Discussão:** O tratamento endovascular dos doentes com complicações de cirurgia aórtica aberta (pseudo aneurismas, novos aneurisma aórticos e ruturas) apresenta menor taxa de complicações e mortalidade em comparação com a reintervenção por cirurgia convencional. O caso descrito representava um doente com elevado risco cirúrgico que foi tratado sob anestesia local por uma técnica minimamente invasiva e com bom resultado imediato.

### P33. FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A SAÚDE EM DOENTES COM EDEMA VENOSO

R.S.S. Crisóstomo<sup>1,2</sup>, S.F. Caria Almeida<sup>1,3</sup>, J.A.P. Albino<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Castelo Branco. <sup>2</sup>ELCOS-Sociedade Portuguesa de Feridas. <sup>3</sup>Groupe Hospitalier Région Mulhouse et Sud Alsace, França.*

**Objectivo:** Avaliar a funcionalidade e a qualidade de vida relacionada com a saúde em indivíduos com edema venoso por insuficiência venosa crónica nos membros inferiores. Pretende-se perceber quais as consequências da insuficiência venosa crónica, de forma a melhorar a intervenção da Fisioterapia.

**Métodos:** Participaram 50 indivíduos, 24 no Grupo Edema e 26 no Grupo Controlo. Foi realizado um estudo transversal, comparativo e correlacional, utilizando-se apenas instrumentos válidos e fiáveis, tais como: *Short Form Health Survey version 2*, *Chronic Venous Insufficiency Questionnaire*, *Venous Clinical Severity Score*, teste de *Tinetti*, *ten meter walk test* e dinamómetro isocinético *biodesx system pro 3*. Análise estatística: a análise estatística descritiva e inferencial foi realizada através do *Software Statistical Package for the Social Sciences version 20.0*.

**Resultados:** O Grupo Edema quando comparado com o Grupo Controlo apresenta piores resultados nas dimensões da função física ( $p = 0,000$ ), desempenho físico ( $p = 0,000$ ), dor física ( $p = 0,001$ ), saúde geral ( $p = 0,002$ ), vitalidade ( $p = 0,001$ ) e desempenho emocional ( $p = 0,000$ ) e, pior equilíbrio estático ( $p = 0,000$ ), equilíbrio dinâmico ( $p = 0,011$ ) e equilíbrio total ( $p = 0,000$ ). No Grupo Edema, a velocidade da marcha tende a aumentar com o aumento de alguns parâmetros físicos do dinamómetro isocinético. Contudo, não foram encontradas outras diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ), nem correlações, neste estudo.

**Conclusões:** Apenas a qualidade de vida relacionada com a saúde e o equilíbrio estão diminuídos no Grupo Edema comparativamente ao Grupo Controlo. No Grupo Edema a velocidade da marcha melhora com a capacidade de os músculos flexores plantares produzirem força muscular e com a amplitude de movimento da tibiotársica. Contudo a severidade da doença parece não influenciar os parâmetros físicos e funcionais. Assim, a Fisioterapia deve incidir na prevenção ou atenuação da progressão da insuficiência venosa crónica, através de programas de exercícios.

### P34. FORÇA E ARQUITETURA MUSCULAR EM SUJEITOS COM DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA DOS MEMBROS INFERIORES

R.S. dos Santos Crisóstomo, F.M. Matos Abrantes,  
A.M. Guerreiro Paulino

*Instituto Politécnico de Castelo Branco.*

**Introdução:** São conhecidas as alterações da funcionalidade, nomeadamente na marcha e da função da bomba muscular da perna do indivíduo com doença arterial periférica (DAP), pelo que importa aos profissionais de saúde conhecer as alterações funcionais e estruturais associadas a esta condição.

**Objectivo:** Avaliar a relação entre a arquitetura muscular (AM) do gémeo interno (GI), a produção de força dos músculos flexores plantares (MFP) e o índice de oclusão arterial, num grupo com DAP, comparativamente a um grupo controlo (sem DAP).

**Métodos:** Foram incluídos 25 sujeitos, 13 controlo e 12 com DAP, indicados pela consulta de cirurgia da unidade local de saúde, totalizando 15 pernas avaliadas por grupo. Os participantes foram avaliados numa única sessão. A força dos MFP e amplitude de movimento da tibiotársica foram avaliadas por dinamometria isocinética (60°/s e 120°/s); a AM do GI por ultrassonografia e o índice tornozelo braço (ITB) por doppler. Foram avaliadas as diferenças entre os grupos com e sem DAP; No grupo com DAP, foram avaliadas as diferenças entre subgrupo com maior e menor severidade de oclusão (ITB < 0,7 e ITB ≥ 0,7); e foram estabelecidas correlações entre os dados de dinamometria isocinética com os da AM no grupo com DAP. Utilizou-se uma estatística descritiva e inferencial, não paramétrica. Diferenças estudadas com o teste Mann-Whitney e correlações através de coeficiente de correlação de Spearman, com nível de significância 0,05.

**Resultados:** Comparado com o grupo controlo, os MFP do grupo DAP, apresentaram menores valores de momento de força máxima, momento de força máxima por unidade de peso corporal, trabalho total e potência média a 60°/s e 120°/s (p < 0,05). Identificou-se, no grupo DAP ITB < 0,7 menor momento de força máximo por unidade de peso corporal a 60°/s e 120°/s, comparativamente ao grupo DAP ITB ≥ 0,7. Não se observaram diferenças entre grupo DAP e controlo na AM do GI, nem esta se relacionou com a força dos MFP ou alterada em função da gravidade da DAP.

**Conclusões:** Sujeitos com DAP apresentam menor força dos MFP, que sujeitos sem DAP, que agrava com a severidade da obstrução arterial. Contudo, a AM do GI parece semelhante nos dois grupos, sem ter relação com a força muscular.

### P35. ANGIOGRAFIA COM CO2: PAPEL NA IRC PRÉ-HEMODIÁLISE E NA ALERGIA A CONTRASTE IODADO - A PROPÓSITO DE 2 CASOS CLINICOS

J. Gonçalves, L. Loureiro, I. Silva, S. Teixeira, D. Rego, V. Ferreira, G. Teixeira, I. Antunes, C. Veiga, R. Almeida

*Serviço de Cirurgia Vascul, Hospital Santo António, Centro Hospitalar do Porto.*

**Introdução:** A angiografia com CO2 remonta à década de 1950 (intravenoso) e 70s (intra-arterial). Esta oferece diversas vantagens comparativamente à angiografia tradicional com contraste iodado, nomeadamente ausência de alergia e de toxicidade renal. Contudo, e apesar de muito raras, as complicações podem ser fatais. A dose máxima por injeção recomendada na literatura é de 100 cm<sup>3</sup>, mas tal nunca é necessário e intervalo mínimo entre elas é de 90-120 seg, tendo em conta a rapidez de dissolução no sangue de 15 seg, permitindo a sua eliminação pelos pulmões. As precauções indicadas na literatura são a injeção intravenosa acima do diafragma, intra-arterial em pacientes com AAA, em decúbito dorsal, e em injeção arterial nos troncos supra-aórticos. Descrição de dois casos clínicos com uso de angiografia de CO2: um terapêutico no caso de

um doente com IRC pré-HD e uma diagnóstica num caso de história de alergia grave ao contraste iodado.

**Casos clínicos:** Caso 1: mulher, 78 anos de idade, cardiopatia isquémica, FA, HTA, DM2, DRC pré-HD, com um clearance de creatinina de 17 cc/min/1,73 m<sup>2</sup>. Seguida em CE Pé diabético por lesões de dedos com dor em repouso no MIE. Doente recusou angiografia tradicional por risco elevado de necessidade de terapêutica de substituição renal, tratamento que recusa. Estudo com ecodoppler revelou estenose com significado hemodinâmico na AFS e doença crural. Submetida a angiografia de CO2 do MIE + ATL da AFS/APo-p1p. Na avaliação pós-operatória de 1 mês, com resolução da dor em repouso e com melhoria na cicatrização da lesão trófica. Caso 2: homem, 86 anos, HTA, DM 2, doença cardíaca isquémica, DRC em hemodiálise, história de alergia severa a contraste iodado, com reacção anafilática. Seguido em CE de pé diabético com arteriopatia grau IV MID. Submetido a angiografia com CO2 transfemorral esquerda. Diagnostica-se oclusão da AFS direita sem condições para tratamento endovascular. Doente recusa tratamento cirúrgico, pelo que foi gerido medicamente.

**Discussão:** A angiografia com CO2 é um método alternativo de estudo angiográfico, que deve ser ponderado em casos que o contraste iodado é de elevado risco, nomeadamente em casos de IRC terminal estágio IV ou alergia severa ao contraste habitualmente usado. É um método seguro, barato e eficaz, com maior limitação no sector infrapoplíteo. Permite o diagnóstico e tratamento. Não pretende ser substituído mas uma alternativa nos casos que o exijam.

### P36. FALSO ANEURISMA TRAUMÁTICO DA ARTÉRIA AXILAR

C.J. Rodrigues, A. Santos Simões

*Unidade de Angiologia e Cirurgia Vascul, Centro Hospitalar Tondela Viseu.*

**Introdução:** Os traumatismos fechados dos membros superiores podem acompanhar-se de lesões vasculares sobretudo se as forças cinéticas envolvidas causarem traumatismo ósseo. Na ausência de alterações óbvias de traumatismo arterial maior - hemorragia ativa pulsátil, hematoma rapidamente expansivo ou ausência de pulso - e na presença de fracturas, o conhecimento exato do mecanismo do acidente é crucial para o diagnóstico atempado de lesões vasculares concomitantes.

**Caso clínico:** Os autores apresentam o caso clínico de um doente, sexo feminino, 61 anos, com antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemia, endarteriectomia carotídea por estenose sintomática, sem sequelas, 2 anos antes e queda com traumatismo do braço esquerdo 3 anos antes (com fratura da cabeça do úmero). Recorre ao Serviço de Urgência com um quadro de dor no ombro e braço esquerdos, diminuição da força muscular no membro e noção de formação nodular axilar ipsilateral. É observada pela equipa de Ortopedia que solicita TAC do ombro que revela um falso aneurisma axilar com 9,7 cm de maior diâmetro. A doente é submetida a ressecção parcial do falso aneurisma e ressecção anastomose topo-a-topo da artéria axilar. Tem alta com pulso radial ipsilateral palpável e com uma neuropraxia do nervo radial sob fisioterapia. É acompanhada regularmente em consulta externa, registando-se uma recuperação funcional, ausência de lesões axilares “de novo” e manutenção do padrão circulatório normal do membro superior esquerdo. A doente falece 2 anos depois da cirurgia, por neoplasia do pâncreas.

**Discussão:** A incidência real do traumatismo vascular acidental não iatrogénico é desconhecida e a ausência de sinais evidentes de traumatismo maior na fase aguda, conduzem à cronicidade das lesões com multiplicação de complicações associadas. O desenvolvimento de fistulas arteriovenosas e de falsos aneurismas são as apresentações crónicas mais frequentes, com consequentes complicações locais - compressivas, distais - isquémicas ou proxi-

mais - cardíacas (no caso das fistulas). As lesões axilares quando relacionadas com traumatismos fechados exigem um alto nível de suspeição passando despercebidas por longos períodos de tempo, já que raramente causam isquémia.

### P37. SALVAMENTO DE MEMBRO POR REDIRECIONAMENTO DE PONTAGEM DISTAL

D. Rego, L. Loureiro, P. Almeida, D. Silveira, S. Teixeira, J. Gonçalves, V. Ferreira, G. Teixeira, I. Antunes, C. Veiga, R. Almeida

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar do Porto-Hospital de Santo António.*

**Introdução:** As revascularizações distais por cirurgia convencional são um tratamento eficaz e com resultados bem estabelecidos da arteriopatía periférica obstrutiva dos membros inferiores, sobretudo em doentes diabéticos. As cirurgias de revascularização das artérias tibiais e da artéria pediosa apresentam excelentes patência e taxa de salvamento de membro com baixa morbimortalidade per-operatória. O tratamento da isquemia crítica de membro após falência de uma pontagem distal é complexo com resultados controversos.

**Caso clínico:** Descrevemos o caso clínico de um doente diabético com isquemia crítica de membro associada a uma pontagem em falência que foi submetido a cirurgia de revascularização convencional. Doente do sexo masculino com 54 anos, com história de diabetes mellitus tipo 2 com 8 anos de evolução, tabagismo (-30 UMA) e pontagem femoro-poplíteia com veia grande safena do membro inferior esquerdo em 2010. Fora submetido em 2012, por isquemia crítica de membro, a pontagem femoro-tibial posterior com veia grande safena invertida no membro inferior direito com necessidade, em 2013, de tratamento endovascular (POBA) de estenose da anastomose distal. Foi submetido em 2015 a amputação trans-metatarsica do pé direito por lesões necrosadas de dedos, com infeção, tendo apresentado posteriormente má evolução do coto. Foi submetido a angiografia que revelou permeabilidade da pontagem mas com má saída por apresentar oclusão completa da artéria tibial posterior. No estudo angiográfico apresentava a artéria peroneal como única artéria patente na perna tendo sido por isso realizada cirurgia de re-vascularização com extensão da pontagem prévia à artéria peroneal recorrendo à veia pequena safena ipsilateral com tunelização extra-anatómica pela face posterior da perna. Após este procedimento observou-se melhoria significativa da evolução do coto com total cicatrização do mesmo 2 meses após.

**Discussão:** Apesar da complexidade técnica, as cirurgias de “redo” após falência de pontagem distal são possíveis sendo os fatores limitantes a disponibilidade de conduto venoso autólogo e a existência de artéria distal receptora.

### P38. “HEEL RISE TEST” - UMA FERRAMENTA NA AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE NA PATOLOGIA VENOSA

R.S.S. Crisóstomo<sup>1,2</sup>, M.A. Andrade<sup>1,3</sup>, J.A.P. Albino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Castelo Branco. <sup>2</sup>ELCOS-Sociedade Portuguesa de Feridas. <sup>3</sup>CliFiPom-Clinica de Fisioterapia e Desporto de Pombal.

**Introdução:** A disfunção da bomba muscular venosa da perna está associada ao agravamento da insuficiência venosa crónica (IVC) e a alterações da funcionalidade e qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS). Cerca de 70% dos utentes com úlcera venosa apresentam esta disfunção. A avaliação desta disfunção é cara e inacessível em contexto clínico real. O *Heel-Rise Test* é uma ferramenta válida, e fiável na avaliação da força funcional dos músculos

da perna, no entanto, desconhece-se qual o seu valor clínico na avaliação da funcionalidade da IVC.

**Objectivo:** Correlacionar a funcionalidade medida pelo *Heel-Rise Test*, com a QVRS, funcionalidade e força e amplitude de movimento da tibiotársica na IVC; e comparar a funcionalidade de utentes com IVC com utentes saudáveis.

**Métodos:** Foram selecionados 38 participantes, que acederam à clínica pedagógica da ESALD, entre janeiro e março de 2014, com idades entre os 35-64 anos, com IMC inferior a 30, 23 mulheres e 15 homens, dos quais 18 apresentavam doença venosa crónica (DVC), com CEAP C3, C4, C5 e C6, (grupo DVC) e 20 não apresentava DVC (grupo sem DVC). Foi avaliada a QVRS dos utentes com IVC, pela *Chronic Venous Disease Quality of Life Questionnaire* (CIVIQ-20), a funcionalidade pelo *Functional Status Questionnaire* (FSQ); a força física e amplitude de movimento ao nível da tibiotársica pelo dinamómetro isocinético, e a força funcional pelo número de repetições do *Heel-Rise Test* e severidade da doença pelo *Venous Clinical Severity Score* (VCSS). Foi realizado um estudo transversal, numa única sessão, comparativo e correlacional, onde foi utilizado o teste U de Mann Whitney (teste para comparar os grupos com e sem DVC) e o teste de correlação de Spearman (para avaliar a correlação entre o *Heel-Rise Test* e as restantes variáveis), a um nível de significância de 0,05.

**Resultados:** O teste de força funcional avaliado pelo *Heel-Rise Test* e a dimensão função física 2 (FSQ) no grupo com DVC apresenta piores resultados de forma significativa ( $p < 0,05$ ). Por sua vez o número de repetições não agrava com a severidade da doença, mas sim com aquilo que parecem ser os estilos de vida avaliadas pelas dimensões do FSQ: função física 2, componente psicológica e componente social, de forma estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

**Conclusões:** O número de repetições avaliadas pelo *Heel-Rise Test* não agrava com a severidade da IVC, mas sim com aquilo que parece ser a funcionalidade dos doentes com IVC: função física (como a realização de atividades na rua), componente psicológica e componente social. Contudo, a funcionalidade está diminuída nos utentes com IVC, quando comparados com participantes sem essa condição.

### P39. DEEP FEMORAL ARTERY BRANCH PSEUDOANEURYSM AFTER ORTHOPEDIC PROCEDURE. REPORT OF TWO CASES

P. Pinto Sousa, C. Nogueira, M. Lobo, P. Monteiro, R. Gouveia, J. Campos, A. Coelho, R. Augusto, N. Coelho, A. Canedo

*Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.*

**Introduction:** Pseudoaneurysms (PSA) of deep femoral artery (DFA) are rare injuries and have been reported following penetrating and blunt trauma to the thigh and orthopaedic procedures of the proximal femur. The majority appear asymptotically as a pulsatile mass, although on occasions clinical signs of compression (pain, neurological or venous symptoms) may occur. Despite that, if the aneurysm ruptures, it can lead to hypovolemic shock. Current therapeutic approaches include ultrasound-guided compression, or thrombin injection, open surgical repair and endovascular repair using coil embolization or stenting. Selective embolization is increasingly considered as the most effective treatment for PSA of PFA. We report two cases of injury of a branch of the DFA (BDFA), which presented as PSA.

**Case reports:** Case 1: An 83 year-old female admitted in the emergency department after a fall that resulted with left femoral shaft and lateral condyle trauma. Submitted to trochanteric osteosynthesis complicated with deep vein thrombosis. Two months after she was again admitted with proximal limb hematoma but no signs of limb ischemia. She underwent imagiologic study by computed tomography (CT) that found a BDFA with 50 mm. She was submitted to selective embolization with coils and drainage of the hematoma

by a small incision. Case 2: a 70 year-old female electively admitted for a total hip replacement. In the 1<sup>st</sup> day after the procedure she developed hypotension, significance decrease in haemoglobin and a lateral hematoma. The CT identified a BDFA with 13 mm. Despite all conservative manoeuvres she persisted with low haemoglobin (5.7 g/dL) and hemodynamic instability. She was, then, submitted to selective embolization with coils. Both patients had good recovery without further bleeding episodes or procedure complications. **Discussion:** Injury to the DFA accounts for approximately 2% of peripheral arterial wounds. PSA arise from a disruption in arterial wall continuity resulting from trauma or iatrogenic causes such as these surgical procedures. The close proximity of the DFA to the proximal femur makes it susceptible to damage following fractures and orthopedic procedures. Damage can occur because of bone spikes, drills, screws, displaced implants and even retraction of surrounding tissue. Accurate diagnosis of a PSA of the PFA is difficult because it normally has a delayed presentation as the PFA lies deep in the thigh. A high clinical index of suspicion and radiological imaging, particularly CT, angiography, and duplex ultrasonography play a major role in obtaining a diagnosis. There seems to be some controversies about treatment of these PSA. Symptomatic PSA should be treated. However, the decision to treat asymptomatic PSA is controversial. The majority of small PSA (less than 20-30 mm in diameter) is prone to spontaneous thrombosis within 4 weeks. The literature recommend observing small, asymptomatic PSA and treating them only if they enlarge, do not thrombose, or become symptomatic.

#### P40. QUISTO ADVENTICIAL DA POPLÍTEA COM DOR NEUROPÁTICA

V. Ferreira, C. Pereira, S. Teixeira, D. Rego, J. Gonçalves, G. Teixeira, I. Antunes, C. Veiga, J. Martins, R. Almeida

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto.*

**Introdução:** A doença quística adventicial afecta mais frequentemente a artéria poplítea (85%), e habitualmente de forma unilateral. O sexo masculino é afectado mais frequentemente (5:1) na 3<sup>a</sup> década de vida. Apresenta-se um caso clínico de um doente com claudicação gemelar recente e dor neuropática.

**Caso clínico:** Apresentação de um caso clínico. Indivíduo do sexo masculino, 41 anos. Ex-fumador, sem outros antecedentes médico ou cirúrgicos relevantes. Queixas de claudicação gemelar unilateral, de instalação progressiva nos últimos 3 meses, para distancia de 50 a 100 metros. Mais recentemente com queixas de dor intensa na face posterior da perna, em repouso, associada a parestesias. Sem dor no pé. Ao exame objectivo apresentava membro quente e bem perfundido. Sem edema. Todos os pulsos são palpáveis, mesmo com a flexão do joelho e contração do gastrocnémio. Ao ecodoppler era evidente uma estrutura quística bilobada em íntima relação com a artéria poplítea. Os quistos não provocavam diminuição morfológicamente significativa do lúmen nem aceleração sistó-diastólica do fluxo arterial. Todas as artérias apresentavam fluxos trifásicos amplos e simétricos. Foi submetido a abordagem por via posterior em S com descorticação de quisto, sem complicações intra-operatórias. Constatou-se quisto de conteúdo gelatinoso, claro, em íntima relação com o nervo peroneal comum. O período pós operatório decorreu sem complicações. Apresentou resolução completa da dor em repouso e da claudicação.

**Discussão:** A doença quística adventicial da artéria poplítea é um diagnóstico diferencial de claudicação intermitente no doente jovem. O ecodoppler arterial permite o diagnóstico e planificação do tratamento. No caso de não haver compressão luminal com estenose fixa ou oclusão poplítea o tratamento passa pela excisão do quisto sem necessidade de reconstrução arterial.

#### P41. ANEURISMA GIGANTE DA ARTÉRIA FEMORAL - A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

C. Veiga, C. Vaz, C. Pereira, S. Teixeira, D. Rego, J. Gonçalves, V. Ferreira, G. Teixeira, I. Antunes, R. Almeida

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar do Porto-Hospital Geral de Santo António.*

**Introdução:** Os aneurismas da artéria femoral são raros, envolvem geralmente a artéria femoral comum e a maioria tem causa degenerativa. Entre 30 e 40% dos doentes são assintomáticos e em 18% dos casos a única manifestação inicial é o aparecimento de sintomas locais como tumefação ou dor. Estes estão frequentemente associados a doença polianeurismática e entre 50 a 90% dos doentes apresentam concomitantemente aneurismas das artérias aorta ou ilíacas. Revisão bibliográfica sobre o tema e dos registos clínicos e imagiológicos do caso apresentado.

**Caso clínico:** Doente de 84 anos, sexo masculino, antecedentes de AVC e TVP ilio-femoral esquerda, acamado e totalmente dependente para as atividades da vida diária. Observado no Serviço de Urgência com tumefação pulsátil na região inguino-femoral direita com 10 cm de diâmetro, com queixas algícas de início recente. Ao exame objetivo encontrava-se hemodinamicamente estável, com pulsos femorais palpáveis bilateralmente, sem pulsos poplíteos ou distais. O estudo imagiológico com Angio-TC demonstrou a presença de doença polianeurismática, com aneurisma da Aorta abdominal infra-renal com 8,8 cm, aneurisma da íliaca comum esquerda com 6,3 cm e aneurisma da artéria femoral comum direita com 10,6 cm de diâmetro antero-posterior. Devido à limitação funcional do doente optou-se por se proceder apenas ao tratamento do Aneurisma sintomático da artéria femoral. O doente foi submetido a aneurismectomia e pontagem in-lay ilio-femoral com prótese de ePTFE 8 mm, com bom resultado final. No follow-up clínico a pontagem encontrava-se funcionante.

**Discussão:** O tratamento cirúrgico dos aneurismas femorais está indicado em todos os casos sintomáticos ou quando estes têm um diâmetro maior ou igual a 3,5 cm, permitindo evitar complicações como embolização, trombose ou rutura. O tratamento cirúrgico convencional através da exclusão do aneurisma e interposição com conduto protésico encontra-se associado a bons resultados a longo prazo, com uma taxa de patência a 5 anos de cerca de 85%.

#### P42. STENTING NAS ESTENOSSES DE BYPASS AORTO-RENAIS

M. Lemos Gomes, G. Sobrinho, J. Vieira, K. Ribeiro, L. Mendes Pedro, J. Fernandes e Fernandes

*Serviço de Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Maria-CHLN. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa.*

Apesar da controvérsia que existe no tratamento endovascular da estenose das artérias renais, é facilmente perceptível que, para as conclusões destes estudos, inúmeros procedimentos foram realizados. Surpreendentemente, são raros os casos (apenas dois) descritos na literatura documentando a utilização da técnica endovascular no tratamento de estenoses de *bypass* aorto-renais. Os autores descrevem um caso de *stenting* para tratamento de estenose de *bypass* aorto-renal. O paciente em questão tinha sido submetido a correção convencional de aneurisma da aorta justa-renal, com *bypass* para a artéria renal direita (doente com rim único), utilizando-se a veia grande safena direita invertida como conduto. O estudo imagiológico foi requisitado após agravamento da função renal; com base na detecção da estenose e tendo em conta a deterioração da função renal e as comorbilidades do doente, foi decidido a realização de tal intervenção. O procedimento decorreu sem intercorrências, ficando documentado o sucesso da resolução endovascular, quer do ponto de vista anatómico/imagiológico, quer

do ponto de vista clínico, tendo como critério a melhoria da função renal. Os autores acreditam que para o êxito técnico da intervenção é importante a seleção adequada de material para a anatomia do doente e a dilatação a pressões relativamente altas.

#### P43. UPPER EXTREMITY ISCHEMIA: SAME DISEASE, DIFFERENT TERRITORY - A CASE REPORT

N. Coelho, V. Martins, R. Gouveia, P. Sousa, J. Campos, A. Coelho, R. Augusto, A. Canedo

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.*

**Introduction and objective:** Arterial occlusive risk factors in the upper extremity are the same as those for arterial disease elsewhere in the body. Nevertheless, upper extremity critical ischemia due to occlusive arterial disease is a very rare condition. Percutaneous angioplasty (PTA) has been extensively studied and is widely used for revascularization of lower extremity. Despite of it, perhaps due to the infrequency of interventions, there is a lack of reports regarding the use of PTA in the approach to occlusive disease of infrabrachial arteries. We report a case of a successful balloon angioplasty of the radial artery in a patient with multiple hand ischemic lesions.

**Case report:** A 58-year-old man presented with right hand pain at rest and multiple necrotic lesions. The patient's history was notable for DM, end-stage renal disease (left harm fistula), coronary artery disease, and PAD (transtibial amputation of the right lower limb and trasmetatarsal amputation of the contralateral one). Note that the patient never had right harm fistula. On examination, the right hand colder than the left, no radial or ulnar pulses were palpable. Arteriography revealed diffusely flow limiting atherosclerotic disease of the forearm arteries, with severe calcification of both ulnar and radial arteries and several stenotic lesions. An initial unsuccessful attempt for ulnar artery entry was tried. Selective catheterization of radial artery and balloon dilatation of it was successfully performed. Final angiogram revealed complete recanalization of radial artery with direct flow to palmar arch. After procedure, the hand was warm and well-perfused and the patient was discharged two days after intervention. At 30 days follow-up, the hand remained well-perfused and was noted strong radial pulse and well-healing wounds. No complaints of pain were reported.

**Discussion:** For many years, open reconstruction remained the mainstay of treatment of upper extremity occlusive disease. Percutaneous procedures allow access to regions that are impossible to restore with open procedures, with less pain and shorter recovery time. Taking in to account the experience acquired by performing endovascular procedures in the lower limbs and the development of new and more suitable materials, PTA is a valid alternative for the treatment of upper limb ischemia and it may reduce the morbidity associated with this clinical condition.

#### P44. CORRECÇÃO ENDOVASCULAR DE DEGENERESCÊNCIA ANEURISMÁTICA DE ENXERTO VENOSO AXILAR

L. de Almeida Maia<sup>1</sup>, S. Braga<sup>2,3</sup>, C. Carrilho<sup>2</sup>, J. Correia Simões<sup>2</sup>, A.C. Carvalho<sup>4</sup>, A. Mesquita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Ortopedia; <sup>2</sup>Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Hospital da Senhora da Oliveira, EPE, Guimarães. <sup>3</sup>Departamento de Anatomia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

<sup>4</sup>Serviço de Cirurgia Geral, Hospital da Senhora da Oliveira, EPE, Guimarães.

**Introdução:** A veia grande safena (VGS) é o conduto de eleição em caso de reconstrução arterial após traumatismo. A sua degenerescência e consequente formação de aneurismas verdadeiros é rara e de etiologia ainda não completamente esclarecida. Os autores

relatam um caso de um doente com aneurisma de enxerto venoso axilar esquerdo 43 anos depois da cirurgia inicial.

**Caso clínico:** Doente de sexo masculino, de 58 anos, fumador, com antecedentes pessoais de HTA e dislipidemia. Apresenta monoparesia braquial esquerda sequelar de acidente de viação em 1972 com traumatismo do membro superior esquerdo com rotura dos cordões do plexo braquial e da artéria axilar ipsilaterais. Dado que apresentava secção completa da artéria axilar, foi submetido a interposição de enxerto axilar com veia grande safena invertida. Em 2015 recorreu à Consulta de Cirurgia Vasculiar por tumefacção pulsátil infra-clavicular esquerda. Realizou Eco-Doppler e Angio-TC que revelaram dilatação aneurismática axilar com 5.7 cm de diâmetro. Foi submetido a correcção endovascular, que consistiu em colocação de dois stents cobertos expansíveis por balão, por punção braquial retrógrada, com exclusão aneurismática. O doente apresenta-se assintomático aos 4 meses de seguimento, sem pulsatilidade infra-clavicular, com exclusão do aneurisma demonstrada em angio-TC de controlo.

**Discussão:** Embora os aneurismas pós enxerto de veia grande safena sejam bastante raros, quando diagnosticados devem ser estudados e tratados de forma a evitar complicações, tais como compressão de estruturas vizinhas, trombose, embolização distal e rotura. Os procedimentos endovasculares representam actualmente o tratamento preferencial para estas lesões, já que são menos invasivos e menos propensos à iatrogenia cirúrgica do que uma reintervenção com cirurgia convencional.

#### P45. SÍNDROME DA VEIA CAVA SUPERIOR POR DISPOSITIVO DE ACESSO VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTÁVEL: TRATAMENTO ENDOVASCULAR - CASO CLÍNICO

M. Fróis Borges<sup>1</sup>, F. Clara Eiró<sup>1</sup>, A.R. Afonso<sup>2</sup>, H. Rodrigues<sup>2</sup>, G. Marques<sup>2</sup>, M.J. Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Cirurgia Geral; <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Vasculiar, Hospital Garcia de Orta.

**Introdução:** A etiologia e terapêutica do síndrome da VCS (sVCS) do século XXI têm mudado. O sVCS de etiologia benigna é raro e pode ser tratado com antibióticos ou anticoagulantes, em função da sua etiologia (infecçiosa ou trombótica, respetivamente). Em cerca de 16% dos casos, está relacionado com um dispositivo de acesso venoso central totalmente implantável (DAVCTI). Nos últimos 20 anos, a dilatação com colocação de *stent* por via percutânea endovascular tem surgido como uma opção viável para a terapêutica do sVCS. Reportamos um caso de revascularização endovascular de uma oclusão completa da VCS associada a um DAVCTI com fluxo revertido pelo sistema ázigos.

**Caso clínico:** Apresentamos o caso de uma mulher de 42 anos com o diagnóstico de linfoma de Hodgkin clássico que recorreu ao serviço de urgência por edema da face e membros superiores bilateralmente com evidência de circulação colateral na região superior do tórax e parestesias com cerca de 15 dias de evolução. Negava dispneia. Um ano antes, tinha sido submetida a colocação de um DAVCTI guiado por ecografia por via jugular direita para quimioterapia que decorreu sem intercorrências. Após exclusão de recidiva da doença com compressão extrínseca da VCS, a doente foi admitida com o diagnóstico de sVCS trombótico em contexto de DAVCTI (*score* de Kishi = 3). Durante o internamento, foi realizada uma venografia por via jugular esquerda, constatando-se oclusão segmentar da VCS em relação com o DAVCTI com colateralização para o sistema ázigos (classificação *Stanford/Doty* II). Após 31 dias de internamento sob terapêutica anticoagulante com heparina de baixo peso molecular e sem melhoria clínica, optou-se por realizar terapêutica endovascular após exposição do DAVCTI, recanalização da VCS pelo DAVCTI com fio-guia CTO 0,018, balonamento da oclusão com POBA 4 × 20, 8 × 40, 10 × 40, 18 × 20 mm, colocação de

stent auto-expansível 18 × 60 mm e remoção do DAVCTI. A venografia final revelou um bom resultado sem refluxo significativo, sendo que no primeiro dia de pós-operatório se verificou a resolução do edema da face e mão, com retorno quase imediato às atividades da vida diária.

**Discussão:** Os DAVCTI são uma causa comum de SVCS de etiologia benigna. A colocação percutânea de stent usando o lúmen do DAVCTI como via é seguro, exequível e deve representar a terapêutica de primeira linha. No entanto, o tratamento do doente com sVCS deve ser feito caso-a-caso. A abordagem multidisciplinar melhorará a velocidade e eficácia do tratamento.

#### **P46. TÉCNICA CIRÚRGICA ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO DA ISQUEMIA CRÍTICA EM DOENTES COM MÚLTIPLAS REVASCULARIZAÇÕES PRÉVIAS**

A. Gonçalves, A. Afonso, H. Rodrigues, A. González, P. Barroso, G. Marques, M.J. Ferreira

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Hospital Garcia Orta.*

**Introdução:** A revascularização dos membros inferiores nos doentes em isquemia crítica, na sequência de oclusão de revascularizações prévias é, geralmente, uma situação complexa. No entanto, tornam-se particularmente problemáticas se não existe uma femoral comum ou profunda com condições que permitam a ancoragem de um bypass, por falta de permeabilidade ou por se tratar de uma zona “hostil”.

**Casos clínicos:** Apresentamos neste trabalho dois casos clínicos de revascularização bem sucedida de 2 doentes do sexo masculino, relativamente jovens (65 e 56 anos de idade), com múltiplas revascularizações prévias e que se apresentaram com isquemia crítica, por oclusão de um eixo ilio-femoral. Estes doentes tinham a particularidade de a femoral comum e profunda do membro isquémico não reunirem condições que permitissem montar uma anastomose satisfatória. No entanto, tinham artéria popliteia e dois vasos distais permeáveis até ao pé. Por esse motivo, os autores decidiram realizar uma alternativa às revascularizações clássicas, que permitiram reverter a isquemia e apresentam neste poster a solução encontrada. A técnica utilizada consistiu em bypass da femoral contralateral (eixo permeável do bypass aortobifemoral) para a popliteia supragenicular, com incisão de descarga e ajuste da tunelização a nível da região inguinal do lado receptor. Foi utilizada prótese de PTFE anelada de 8 mm.

**Discussão:** Esta técnica não está descrita na literatura convencional, pelo que se desconhece a sua durabilidade, persistindo preocupações por ser uma prótese longa e colocada em zona de movimento. Os doentes em questão eram particularmente problemáticos pelo historial de trombozes de bypass e estão a ser estudados em relação à presença de fatores protrombóticos, estando planeado acompanhamento intensivo. No entanto, permitiu a salvação do membro nos dois doentes que apresentamos neste poster, que tinham uma situação vascular complexa.

#### **P47. ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA MEDULAR NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE BUERGER**

D. Veiga, P. Moreira, L. Vasconcelos, C. Raposo, A. Regalado, D. Cunha, I. Silva, R. Almeida

*Anestesiologia, CHP-Hospital Santo António.*

A doença de Buerger é uma doença inflamatória das veias e artérias de pequeno e médio calibre que se apresenta com isquemia dos pés ou mãos. Esta doença tem maior prevalência no género masculino e em fumadores. A estimulação elétrica medular (EEM) é uma opção terapêutica pelos efeitos analgésicos e na microcirculação periférica. Este é o caso clínico de uma doente, 60 anos, com antecedentes de tabagismo e seguimento em consulta de Ci-

urgia Vasculiar por úlceras digitais e dor das mãos com 14 meses de evolução e ausência de resposta às perfusões de prostaglandinas. Após exclusão de doenças auto-imunes e confirmação angiográfica da doença, foi referenciada à Unidade de Dor Crónica. Foi proposta a colocação de EEM cervical. Ao 1º mês de *follow-up*, a doente reportou ausência de Dor e melhoria das úlceras digitais, tendo sido iniciada redução da terapêutica analgésica. Os valores de perfusão tecidual transcutâneos apresentaram uma melhoria significativa em relação ao basal (74 vs 50 mmHg). Ao 6º mês de *follow-up*, a doente manteve-se sem dor, sem necessidade de medicação analgésica e com melhoria sustentada das lesões digitais. A doente reporta uma melhoria significativa da sua qualidade de vida (Inventário Resumido da Dor e Euroqol 5-D). A estimulação elétrica medular é uma terapêutica eficaz no tratamento da dor e na melhoria da perfusão tecidual na doença de Buerger, podendo melhorar a recuperação funcional destes doentes e atrasar ou evitar a necessidade de amputação.

#### **P48. FALSO ANEURISMA TARDIO DO TRONCO TIBIOPERONEAL APÓS LUXAÇÃO DO JOELHO. A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO**

A. Afonso, P. Barroso, G. Marques, A. Gonçalves, A. Gonzalez, H. Rodrigues, M.J. Ferreira

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculiar, Hospital Garcia Orta.*

**Introdução:** A luxação do joelho é um traumatismo raro, mas a que estão associadas lesões vasculares e neurológicas graves, com uma incidência de 1,6% a 18%. Os falsos aneurismas (FA) traumáticos da artéria popliteia correspondem apenas a 0-3,5% de todos os aneurismas popliteos. O envolvimento dos seus ramos é ainda menos frequente. O não reconhecimento destas lesões, na sua apresentação inicial, não é incomum pois, em 25% dos casos, os pulsos distais estão presentes e os doentes apresentam apenas sinais subtis, que podem escapar na avaliação, ou não serem valorizados. Assim, lesões não reconhecidas, podem evoluir para situações mais graves e que põem em risco o membro ou mesmo a vida do doente.

**Objectivo:** Apresentar o caso clínico de um doente jovem com um falso aneurisma do tronco tibioperoneal (TTP), diagnosticado 3 meses após traumatismo complexo do joelho

**Caso clínico:** Doente de 31 anos de idade, com história de traumatismo contuso do membro inferior, com luxação do joelho direito e rotura dos 4 ligamentos e lesão concomitante do ciático popliteo externo. Operado por Ortopedia a 10/15 com reconstrução do complexo ligamentar do joelho via artroscópica. Durante reabilitação física, após 1 mês da cirurgia, nota tumefação pulsátil e expansível na fossa popliteia e edema do membro inferior. Realiza então ressonância magnética que mostrou um falso aneurisma com 4,3 cm de diâmetro na fossa popliteia, e eco-doppler: falso aneurisma do tronco tibioperoneal, junto à bifurcação, com colo largo e falso aneurisma com trombo. Objetivamente os pulsos distais à direita não eram palpáveis, mas sem sinais de isquemia de membro. Operado a 12/15: Abordagem da artéria popliteia e TTP via posterior, ressecção e exclusão de falso aneurisma e interposição de segmento de veia safena externa invertida contra-lateral. Recuperação de pulsos distais. Na reavaliação após 1 mês, doente assintomático, com dorsi-flexão mantida do pé.

**Discussão:** A luxação do joelho é um traumatismo violento que sujeita a artéria popliteia a forças de estiramento com laceração, contusão, disrupção intimal ou mesmo transecção, uma vez que a artéria está ancorada nos canais adutores superiormente e no músculo solear inferiormente. No caso descrito, não pode ser descartada lesão durante a artroscopia, dada a proximidade das estruturas neuro-vasculares e inflamação dos tecidos circundantes. Além disso, a lesão vascular poderá ter ficado contida pela imobilização aplicada, o que impediu a sua detecção. A opção cirúrgica por via posterior foi a escolhida pois permitiu a ressecção do trombo com

alívio dos sintomas compressivos e de forma a poder evitar a interfeirência com a reconstrução ligamentar lateral. A abordagem endovascular, alternativa apelativa face à sua menor invasibilidade, não foi efetuada devido ao baixo calibre dos vasos e idade jovem do doente, fatores estes que estão associados a uma menor permeabilidade do stent coberto.

#### P49. ROTURA ILÍACA TARDIA APÓS ARTROPLASTIA DA ANCA - CASO CLÍNICO

M. Moreira, A. Gil Agostinho, B. Pereira, R. Rodrigues, A. Marinho, C. Mendes, J. Varino, J. Moreira, A. Gonçalves, M. Fonseca, O. Gonçalves, A. Matos

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Introdução e objectivo:** A artroplastia da anca é um procedimento cirúrgico frequente, associado a complicações em cerca de 10% dos casos. As complicações vasculares são extremamente raras (< 0,2%). Atingem principalmente as artérias ilíaca externa e femoral comum e ocorrem maioritariamente devido a lesão directa durante a cirurgia. Outro mecanismo possível é a erosão crónica e insidiosa do vaso devido a migração de componente, extrusão de cimento, protrusão de parafuso ou infeção. A cirurgia de revisão está associada a um risco aumentado de lesão vascular. Hemorragia é a forma de apresentação mais frequente. Apresenta-se o caso de uma complicação vascular tardia de artroplastia da anca.

**Caso clínico:** Doente do sexo masculino, 77 anos, enviado de outra instituição hospitalar onde se encontrava internado há 4 dias, com quadro de febre, prostração e anemia, com necessidade de suporte transfusional. Antecedentes de prótese cimentada da anca bilateral, revista à esquerda há cerca de 1 ano e complicada por deiscência da ferida cirúrgica, que mantém desde então. Na admissão, apresentava-se prostrado, febril. Hemodinamicamente estável. Pulso femoral bilateral. Edema da coxa esquerda, apresentando na região supero-externa uma ferida cirúrgica com drenagem hemato-purulenta. Acompanhado de angio-TC que mostrava hematoma na fossa ilíaca esquerda, condicionando desvio e compressão do eixo ilíaco esquerdo, bem como migração superior e interna do componente acetabular. Foi então realizada angiografia que mostrou extravasamento de contraste no segmento inicial da artéria ilíaca externa esquerda, resolvido com a colocação de *stent* coberto Advanta V12 6 × 59 mm e 5 × 59 mm. Bom resultado morfológico no final do procedimento. Teve alta para a instituição de origem no dia seguinte, clinicamente estável, sem evidência de novas perdas hemáticas.

**Discussão:** A rotura da artéria ilíaca exige tratamento urgente. A cirurgia convencional era a opção mais frequente para a resolução das complicações vasculares da artroplastia da anca, sobretudo se detectadas durante a cirurgia. Nos últimos anos tem-se observado o recurso cada vez mais frequente a procedimentos endovasculares, sobretudo para complicações tardias. Perante as consequências catastróficas que podem advir, a prevenção e o tratamento atempado das complicações são mandatórios.

#### P50. RUPTURED PSEUDOANEURYSM: A DELAYED MANIFESTATION OF AN INCREASINGLY COMMON COMPLICATION - A CASE REPORT

N. Coelho, V. Martins, P. Barreto, R. Gouveia, P. Sousa, J. Campos, A. Coelho, R. Augusto, A. Canedo

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.*

**Introduction:** In line with the growing volume and complexity of percutaneous procedures, puncture-related complications have markedly increased in number. This may be explained by the grow-

ing complexity of the procedures with the use of larger vascular sheaths, anticoagulants or thrombolytic agents and the rise in reports of puncture sites located in other places rather than the common femoral artery. Iatrogenic pseudoaneurysms (PSA) are one of the most common complications and, when ruptured, the result can be catastrophic. In the present report, we describe a patient who presented, 21 days after an endovascular procedure, a ruptured deep femoral artery PSA.

**Case report:** A 78-year-old man referred to our department with a ruptured PSA. The patient had a history of catheter-based cerebral thrombectomy, performed 21 days ago, via right transfemoral approach. An 8F sheath and a closure device were used. At admittance, the patient was hemodynamically unstable, presented entire right leg swelling with signs and symptoms of critical limb ischemia. The computed tomoangiography revealed a ruptured PSA in communication with the initial portion of the deep femoral artery. It was also possible to view a massive thigh hematoma which conditioned both superficial and deep femoral arteries compression. Urgent surgery was performed with drainage of the hematoma, identification of the puncture site and closure of arterial wall lesion. After surgery, distal pulses were palpable and the patient was discharged 5 days later.

**Discussion:** Nowadays, endovascular procedures are legitimately regarded as the “*Holy Grail*” for the treatment of many medical conditions. Most of the procedures take place without complications. Nevertheless, as reported in this case, there is also potential for serious puncture-related events that can lead to limb or even life-threatening situations. Patient monitorization after the procedure should focus not only on the stability of the imagiologic result achieved by the technique, but also in the surveillance of other complications that, despite looking *minor*, may also endanger patient’s life if overlooked.

#### P51. ISQUEMIA AGUDA POR SECÇÃO DOS VASOS FEMORAIS

A.C. Carvalho<sup>1</sup>, J. Correia Simões<sup>2</sup>, S. Figueiredo Braga<sup>2,3</sup>, C. Carrilho<sup>2</sup>, L. de Almeida Maia<sup>4</sup>, A. Mesquita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Serviço de Cirurgia Geral;* <sup>2</sup>*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital da Senhora da Oliveira, EPE, Guimarães.*

<sup>3</sup>*Departamento de Anatomia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.* <sup>4</sup>*Serviço de Ortopedia, Hospital da Senhora da Oliveira, EPE, Guimarães.*

**Introdução:** As lesões vasculares periféricas correspondem a 80% de todos os casos de lesão vascular, mais frequentemente nos membros inferiores. A incidência de lesões arteriais na sequência de traumatismo penetrante dos membros é de 10%. A maioria destas lesões (70-80%) é causada por armas de fogo ou brancas, sendo a apresentação clínica mais típica a hemorragia com destruição de tecidos moles. A artéria femoral superficial pela sua localização, é o vaso mais frequentemente envolvido nos traumas dos membros inferiores.

**Caso clínico:** Apresenta-se caso clínico de secção completa da artéria femoral superficial e da veia femoral, na parte distal do triângulo femoral, após trauma penetrante por arma branca. Indivíduo do género masculino de 34 anos, sem antecedentes patológicos de relevo e talhante de profissão. Recorreu ao Serviço de Urgência após acidente de trabalho com ferida incisa transversal ao nível da região antero-medial da coxa direita de cerca de 3 cm de porta de entrada. Ao exame objetivo apresentava quadro de isquemia aguda, com ausência de pulsos poplíteo-distais, hemorragia activa, com estabilidade hemodinâmica. Proposto para exploração cirúrgica da lesão e revascularização de membro. No intra-operatório identificadas não só lesões musculares com secção parcial do sartório, vasto medial e longo adutor da coxa, como secção completa das artéria femoral superficial e da veia femoral. Após referencia-

ção dos topos arteriais, realizou-se anastomose termino-terminal. Por extensa lesão venosa, o doente foi submetido a interposição de enxerto venoso com veia grande safena contralateral. O pós-operatório decorreu sem intercorrência com recuperação de pulsos distais. O doente teve alta ao terceiro dia pós-operatório e mantém-se assintomático aos 2 meses de seguimento, com pulsos distais, sem edema do membro, com enxerto venoso funcionante.

**Discussão:** No presente caso, o mecanismo da lesão associado ao quadro de isquemia aguda de membro justificou a abordagem cirúrgica urgente. Este caso retrata a maioria dos casos de trauma vascular: indivíduos do gênero masculino e jovens, com eixos vasculares saudáveis exceto na área traumatizada o que, associado ao reduzido tempo de isquemia, contribuem para um melhor prognóstico.