



ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR

www.elsevier.pt/acv



COMUNICAÇÕES ORAIS

XVI Congresso da SPACV

Figueira da Foz, 16-18 de Junho de 2016

Sessão 1 Melhores Comunicações

CO01. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS TORACO-ABDOMINAIS E ABDOMINAIS COMPLEXOS

R. Fernandes e Fernandes, L. Mendes Pedro, L. Silvestre, C. Martins, A. Ministro, A. Evangelista, G. Sobrinho, G. Sousa, P. Garrido, J. Fernandes e Fernandes

Serviço de Cirurgia Vascular HSM-CHLN, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Introdução: O tratamento de aneurismas toraco-abdominais (ATA) e abdominais complexos (juxta, para e supra-renais) (C-AAA) acarreta morbi-mortalidade relevante. Na última década o desenvolvimento de endopróteses fenestradas e ramificadas (F/B-EVAR) e de técnicas de parallel grafts (chimneys; Ch-EVAR) veio revolucionar o tratamento destes aneurismas e o tratamento endovascular é hoje considerado a primeira opção terapêutica em doentes de alto risco.

Objectivo: Apresentar os resultados precoces e tardios do tratamento endovascular com F/B-EVAR num grupo de doentes electivos com ATA e C-AAA.

Métodos: Análise retrospectiva de uma base de dados construída prospectivamente de todos os doentes com ATA e C-AAA tratados electivamente com o recurso a F/B-EVAR ou Ch-EVAR num período de 5 anos. A utilização de F/B-EVAR foi preferencial e reservou-se Ch-EVAR para casos em que a anatomia não era favorável ou em que o risco de rotura foi considerado demasiado elevado para aguardar por uma endoprótese customizada. Foram reportadas as características demográficas dos doentes e analisados os seguintes outcomes precoces: sucesso técnico; mortalidade cirúrgica; duração de internamento; complicações no período pós-operatório - lesão renal aguda, isquemia medular e ventilação prolongada. Os resultados obtidos foram comparados com um grupo controlo de doentes submetidos a cirurgia convencional na mesma instituição e no mesmo período.

Resultados: Trinta e nove doentes, 36 homens e 2 mulheres, idade média de 73,4 (60-89) foram submetidos a procedimentos endovasculares no período considerado. Comparativamente ao grupo de controlo, a prevalência de insuficiência renal crónica e de doença pulmonar foi significativamente mais elevada (IRC: 45,7% vs 21,2% $p = 0,01$; DPOC: 74,2% vs 36,4 $p = 0,002$). Quatorze doentes (13 ho-

mens) apresentavam ATA (grupo I) com a seguinte classificação: tipo II-4; tipo III-6; tipo IV-2; tipo V-2, tratados com F/B-EVAR em 13 casos e Ch-EVAR em 1 caso. Vinte e cinco doentes (24 homens) eram portadores de C-AAA (grupo II), tendo sido a maioria tratados com F/B-EVAR e 4 casos tratados com Ch-EVAR. A mortalidade cirúrgica foi de 2,6% (1 doente; grupo I) e não se verificaram mortes no grupo II. No grupo I verificaram-se dois casos de paraparesia totalmente reversível (14,2%). Ocorreu lesão renal aguda em 12 (30,7%), sem necessidade de hemodiálise (AKIN I-58,8%; AKIN II-33,3%; AKIN III-8,3%). Foi necessária ventilação mecânica > 72h em 2 casos (5,1%).

Conclusões: O tratamento endovascular de aneurismas aórticos complexos foi eficaz e com resultados semelhantes aos da cirurgia convencional num cohort de doentes de elevado risco. A isquemia medular é ainda uma complicação frequente e estratégias de prevenção devem ser incorporadas nos protocolos das instituições que realizam estes procedimentos.

CO02. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS TORACO-ABDOMINAIS OU PARA-RENAIS COM RECURSO A ENDOPRÓTESES FENESTRADAS E/OU RAMIFICADAS

A. Quintas, J. Albuquerque e Castro, J. Aragão Morais, R. Ferreira, R. Abreu, N. Camacho, J. Catarino, F. Gonçalves, M.E. Ferreira, L. Mota Capitão

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Marta, CHLC.

Introdução: O envolvimento da aorta toraco-abdominal na doença aneurismática acresce significativa complexidade ao seu tratamento endovascular.

Objectivo: Avaliação de resultados de uma instituição terciária na tratamento endovascular da patologia aneurismática toraco-abdominal ou para-renal, através do uso de endopróteses fenestradas e/ou ramificadas.

Métodos: Análise retrospectiva da série consecutiva de doentes com doença aneurismática seleccionados para tratamento endovascular através do uso de endopróteses fenestradas e/ou ramificadas no período de Outubro de 2010 a Março de 2016.

Resultados: Vinte e dois doentes foram tratados através do uso de endopróteses fenestradas e/ou ramificadas (idade média 68

± 7 anos; 1 mulher). Onze doentes (50%) tinham antecedentes de intervenção aórtica prévia. Foram tratados 16 aneurismas toracoabdominais cuja distribuição anatómica foi a seguinte: Tipo I: n = 1; Tipo III: N = 5; Tipo IV: N = 6 e Tipo V: N = 4. Foram ainda tratados 6 aneurismas para-renaes. O diâmetro médio do saco aneurismático era de 71 ± 27 . Foram implantadas três tipos de endopróteses Zenith Cook® dependendo da anatomia aórtica e da morfologia do aneurisma: custom-made em 18 casos (fenestrada custom-made N = 12; fenestrada/ramificada custom-made N = 6) e off-the-shelf multibranched (T-branch) em 4 casos. A mediana de fenestras/ramos por endoprótese foi de 4 (2-4). O número total de vasos viscerais target incorporados no procedimento foi de 77 (42 artéria renais, 22 artérias mesentéricas superiores e 13 troncos celiacos). Em 86,3% foi realizado outro procedimento endovascular programado nomeadamente: EVAR aortobiiliaco N = 12, TEVAR N = 3 e EVAR+TEVAR N = 4. A taxa de sucesso técnico aferida foi de 95% (21/22) (com um caso de incapacidade de cateterização tronco celiaco por estenose óstia). A taxa de mortalidade a 30 dias foi de 9,1% (n = 2; um caso por choque hemorrágico com discrasia hemorrágica e um caso de isquemia mesentérica em doente com procedimento urgente). A taxa de complicações a 30 dias relacionada com procedimento foi de 14% e sistémicas foi de 27%. Verificou-se uma taxa de isquemia medular reversível em 14% (N = 3; precoce N = 1, tardia N = 2). Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre creatinina pré-operatória e a pós-operatória (p = 0,972). A média de tempo follow-up foi de 12 ± 16 meses, durante o qual se verificaram 2 endoleaks. Não se verificaram re-intervenções tardias nem rupturas aneurismáticas tardias.

Conclusões: O desenvolvimento de endopróteses fenestradas/ramificadas abdominais permitiu expandir o tratamento de patologia aneurismática complexa de elevado risco. Demonstra-se tratar-se de uma abordagem terapêutica tecnicamente exigente, mas segura e efectiva na prevenção de ruptura aneurismática com resultados reprodutíveis a curto e médio prazo.

CO03. PRIMEIRO RASTREIO DE BASE POPULACIONAL DE ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL EM PORTUGAL: A REALIDADE DOS NÚMEROS

R. Castro-Ferreira, P. Mendes, P. Couto, R. Barreira, F. Peixoto, M. Aguiar, M. Neto, D. Rolim, J. Pinto, A. Freitas, P. Gonçalves Dias, S. Moreira Sampaio, A. Leite-Moreira, A. Mansilha, J.F. Teixeira

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

Introdução: Em Portugal, a relação entre o número de AAA tratados e a população total é das mais baixas descritas na literatura. Este fenómeno poderá ser justificado pelo défice de diagnóstico ou pela reduzida prevalência de AAA na nossa população. Até à data, nenhum rastreio populacional sistemático foi realizado em Portugal. O rastreio oportunístico do projeto “Aorta é Vida” descreveu uma prevalência de 2,2% na população avaliada.

Objectivo: Determinar a prevalência de AAA e fatores de risco associados em homens com idade igual ou superior a 65 anos na população de uma Unidade de Saúde Familiar (USF). Avaliar a percepção deste grupo sobre AAA.

Métodos: Estudo transversal que consistiu na realização de ecodoppler abdominal para medição do diâmetro aórtico infra-renal (método leading-edge-to-leading-edge) e aplicação de um questionário. A listagem da população foi obtida informaticamente. Os utentes foram convidados a participar por contacto telefónico e por carta registada. O rastreio teve lugar nas instalações da USF e os exames foram realizados por cirurgiões vasculares com experiência em ecografia. Foi avaliada a presença de AAA (diâmetro ≥ 3 cm), o conhecimento sobre o AAA, o peso e altura, história de

tabagismo, HTA, DM, dislipidemia, doença cardiovascular (DCV) estabelecida e história familiar de AAA.

Resultados: Foram elegíveis para o rastreio 933 utentes. Destes, 715 participaram no estudo (taxa de participação de 76,6%). A prevalência de AAA encontrada foi de 2,1%. Da totalidade da população avaliada, 85% desconhecia a existência desta patologia. A média de idades foi de 72,3 anos, 60% tinham história de tabagismo (10% fumadores atuais), 68% eram hipertensos, 58% dislipidémicos, 33% diabéticos e 21% tinham DCV estabelecida. A análise por regressão logística multivariada demonstrou uma associação entre AAA e história de tabagismo (OddsRatio (OR) 8,8, p = 0,037) e dislipidemia (OR 9,6, p = 0,035). A presença de DM associou-se tendencialmente a menor risco de AAA (OR 0,33, p = 0,06).

Conclusões: Embora a prevalência de AAA na população avaliada (2,1%) seja superior à atualmente descrita nos rastreios em populações comparáveis no Reino Unido (1,18%) e na Suécia (1,7%), o número de AAA corrigidos nestes países (ajustados para a população) é significativamente superior ao observado em Portugal. Provavelmente permanecem por diagnosticar um número considerável de AAA potencialmente fatais. Estes resultados reforça a necessidade de um programa eficaz de detecção de AAA em Portugal. A ausência de conhecimento da população portuguesa para esta patologia também deverá ser alvo de reflexão.

CO04. EXCLUSÃO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DA AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL EM DOENTES COM COLO LARGO ESTÁ ASSOCIADA A UM RISCO AUMENTADO DE EVENTOS ADVERSOS

N.F.G. Oliveira^{1,2}, F.M. Bastos Gonçalves^{2,3}, M.J. van Rijn², S. Hoeks³, J.P.P.M. de Vries⁴, J.A. van Herwaarden⁵, H.J.M. Verhagen¹

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital do Divino Espírito Santo, Ponta Delgada. ²Serviço de Cirurgia Vascular, Erasmus University Medical Center, Roterão, Países Baixos.

³Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular - Hospital de Santa Marta-Centro Hospitalar de Lisboa Centro, Lisboa. ⁴Serviço de Cirurgia Vascular, Hospital St. Antonius, Nieuwegein, Países Baixos. ⁵Serviço de Cirurgia Vascular, Utrecht Medical Center, Utrecht, Países Baixos.

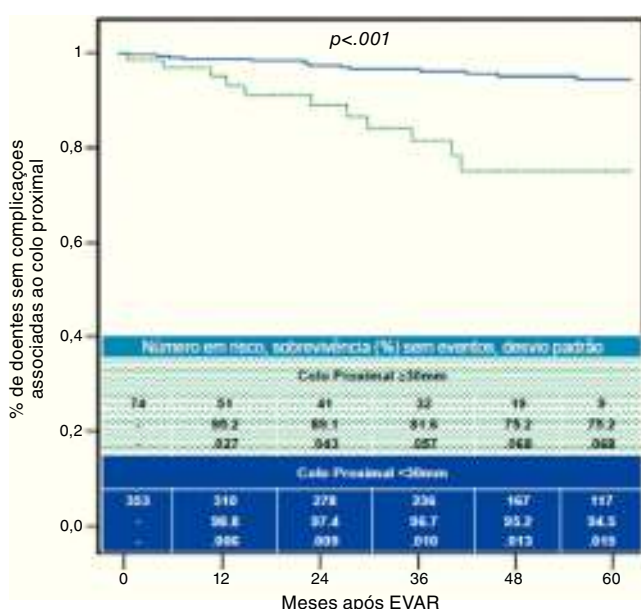
Introdução: A exclusão endovascular de aneurismas da aorta abdominal (EVAR) tem sido progressivamente alargada a doentes com anatomias cada vez mais desafiantes, nomeadamente ao nível do colo proximal. De entre estas diferentes características, o diâmetro do colo proximal não tem reunido consenso na literatura sobre o seu impacto no sucesso clínico após EVAR. Apesar de terem sido publicados resultados aceitáveis a curto prazo, persiste ainda incerteza quanto ao sucesso clínico a médio e longo-prazo nestes doentes. O nosso propósito é determinar o impacto do diâmetro do colo proximal do aneurisma no sucesso clínico a médio-prazo após EVAR numa série de doentes tratados exclusivamente com uma endoprótese com fixação suprarrenal.

Métodos: Um estudo retrospectivo de caso-controlo foi elaborado utilizando uma base de dados prospectiva multicêntrica. Todas as medições foram efetuadas recorrendo a software dedicado com reconstrução de acordo com a linha centro-luninal. Doentes submetidos eletivamente a EVAR com uma endoprótese Endurant (Medtronic AVE, Santa Rosa, EUA) por aneurismas degenerativos da aorta abdominal infrarrenal (AAA) entre janeiro de 2008 e dezembro de 2012 em três centros de alto-volume dos Países Baixos foram incluídos. Os doentes nos quais o colo proximal media ≥ 30 mm foram incluídos num grupo de estudo e comparados com a restante população. O objetivo primário foi a sobrevivência sem complicações associadas ao colo proximal do aneurisma (endoleak tipo 1A, intervenção secundária associada ao colo proximal, migração da endoprótese > 10 mm). Foram também avaliados individualmen-

te os componentes do objectivo primário, assim como alterações morfológicas do colo proximal após EVAR e a sua associação com o diâmetro do colo proximal do aneurisma.

Resultados: Quatrocentos e vinte e sete doentes foram incluídos. Setenta e quatro doentes (17,3%) com um colo proximal medindo ≥ 30 mm de diâmetro foram comparados a um grupo de controlo constituído por 353 doentes. O seguimento mediano foi de 3,1 anos (distância interquartilica [IQR] 1,2-4,7) para o grupo de colo proximal ≥ 30 mm e de 4,1 anos (IQR 2,7-5,6) para o grupo de controlo ($p < 0,001$). Os dois grupos não diferiam entre si relativamente às características demográficas, comorbilidades, diâmetro máximo pré-operatório do aneurisma ($p = 0,39$), comprimento do colo proximal ($p = 0,72$), angulação suprarrenal ($p = 0,76$) ou infrarrenal ($p = 0,99$). O sobredimensionamento mediano da endoprótese foi de 12,5% (IQR 7,9-16,1) para o grupo dos doentes com colo proximal ≥ 30 mm em diâmetro e de 16,6% (IQR 12,0-23,1) para o grupo de controlo ($p < 0,001$). A dilatação do colo proximal após EVAR foi de 4,3 mm (IQR 1,0-7,0) para os doentes com colo proximal ≥ 30 mm de diâmetro e de 3,0 mm (IQR 1,0-5,0) para o grupo de controlo ($p = 0,02$). Endoleaks tipo 1 A ocorreram em 17 doentes (4,0%) ao todo e foram mais frequentes em doentes com colos proximais ≥ 30 mm de diâmetro ($N = 7$ [9,5%], $p = 0,005$). Migrações de endoprótese > 10 mm ocorreram em 4 doentes, todos no grupo de controlo ($p = 0,382$). Intervenções secundárias associadas ao colo proximal foram realizadas em 20 doentes (4,7%) e foram também mais frequentes entre os doentes com colo proximal ≥ 30 mm ($N = 7$ [9,5%], $p = 0,035$). A sobrevivência estimada aos 4 anos sem eventos adversos associados ao colo proximal foi de 75% e 95% para o grupo do colo proximal largo e grupo de controlo respetivamente ($p < 0,001$, fig.). Em regressão multivariada, um diâmetro do colo proximal ≥ 30 mm foi identificado com um factor de risco independente para complicações associadas ao colo proximal (OR 4,1, IC95% 1,7-9,7), para endoleak tipo 1A (OR 3,1, IC95% 1,0-9,1) e para intervenções secundárias associadas ao colo proximal (OR 3,3, IC95% 1,2-9,5).

Conclusões: O nosso estudo sugere que a realização de EVAR standard em doentes com um diâmetro de colo proximal ≥ 30 mm está associado a um risco aumentado de eventos adversos a médio prazo. Adicionalmente, os nossos resultados poderão influenciar a seleção da modalidade de tratamento para estes doentes, assim como poderá modificar o seu seguimento nomeadamente com um regime imagiológico mais intensivo.



Curvas Kaplan-Meier para sobrevivência sem complicações secundárias ao colo proximal.

CO05. NEW SDHD GENE MUTATION IN PATIENTS WITH CAROTID BODY PARAGANGLIOMAS

R. Rodrigues¹, M. Almeida², J. Carreiro³, C. Mendes¹, J. Varino¹, A. Marinho¹, B. Pereira¹, M. Moreira¹, M. Botelho¹, O. Gonçalves¹, A. Matos¹

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. ²Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra. ³Serviço de Cirurgia Maxilo Facial, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introduction: Paragangliomas (PGLs) are neuroendocrine neoplasms that can occur throughout the body wherever there is paraganglia. Representing 0.03% of all tumours, PGLs are extremely rare. Although predominantly benign and amenable to cure by surgical resection, up to 6% can be malignant. About 50% are found in the head and neck region, most commonly as a highly vascularised carotid body (CBT) tumors which represent approximately 65% of head and neck PGLs. Familial PGLs have an autosomal dominant mode of inheritance but significant phenotypic variability. To date, three genes have been identified that are associated with Familial PGLs. All three encode subunits (D, B and C) of the enzyme succinate dehydrogenase complex (SDH), which is part of the aerobic electron transport chain in the Krebs's cycle.

Objective: The aim of the present study was to describe a novel frameshift mutation in the SDHD identified in a family with Carotid Body Paragangliomas.

Methods: The entire coding region of SDHD gene has been screened for mutations by direct sequencing on a capillary automated sequencer.

Results: The mutation analysis of the proband revealed the presence of a novel frameshift mutation, c.549delG (p.L139Ffs), in exon 4 of the SDHD gene. Both offsprings inherited this pathogenic mutation although one of them is still asymptomatic.

Conclusions: Thus, we report a novel causative frameshift mutation in SDHD in a family with carotid body paragangliomas. This finding contributes for extending the known mutational spectrum of SDHD, and to help the genetic counseling of this family. Noteworthy, is now possible to offer to other relatives, still asymptomatic, a predictive test that would eventually aid an early surveillance/intervention for a better prognosis.

CO06. STENTING VENOSO PARA O TRATAMENTO DO SÍNDROME OBSTRUTIVO VENOSO ILEO-FEMORAL. RESULTADOS A CURTO E MÉDIO PRAZO E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DIÁRIA

R. Abreu, J. Monteiro e Castro, F. Bastos Gonçalves, A. Quintas, R. Ferreira, 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: A obstrução ao fluxo venoso representa uma etiologia importante para o desenvolvimento da doença venosa crónica. A correção endovascular das oclusões crónicas ao nível ileo femoral é a primeira linha de tratamento para esta patologia. O objetivo deste trabalho foi, por um lado, avaliar o sucesso técnico imediato e a permeabilidade a médio prazo e, por outro, quantificar a melhoria na qualidade de vida dos doentes tratados.

Métodos: Estudo retrospectivo em doentes com doença obstrutiva do sistema venoso profundo a nível ileo-femoral, submetidos a angioplastia e stenting venoso, entre janeiro de 2014 e março de 2016. As variáveis estudadas foram: idade, sexo, tipo de intervenção (stenting/trombólise + stenting) e estadió CEAP. Os endpoints foram: permeabilidade às 24 horas e aos 3 meses após o procedimento, quantificação e variação da qualidade de vida através da aplicação do questionário CIVIQ -14. A análise estatística foi realizada em SPSS aplicando o teste de Wilcoxon.

Resultados: Foram incluídos 14 doentes com uma idade média de $41 \pm 14,5$ anos, sendo 14% do sexo masculino. Quatro doentes (29%) foram submetidos a trombolise e posterior angioplastia e 10 (71%) a angioplastia primária. À data da intervenção, os doentes com evolução crónica da doença encontravam-se nos seguintes estadios de CEAP C: CEAP C3-4 (40%); CEAP C4 - 2 (20%); CEAP C5-2 (20%); CEAP C6 - 2 (20%). Verificou-se trombose intra-stent às 24 horas após o procedimento em 2 casos, sendo necessária re-intervenção nestes doentes. A permeabilidade aos 3 meses foi de 86%. A mediana do score CIVIQ pré-operatório foi de 22 [p25-20; p75-25,5] e a mediana do score CIVIQ pós-operatório foi de 17 [p25-16; p75-18,25]. Esta diferença foi estatisticamente significativa $p = 0,001$. Analisando por subgrupos verificou-se uma melhoria estatisticamente significativa em todos os parâmetros que constituem este score: dor (mediana pré-operatória - 6 [p25-5; p75-7,25] vs mediana pós-operatória - 4 [p25-3,75; p75-5]; $p = 0,001$); dimensão física (mediana pré-operatória - 7,5 [p25-6,75; p75-8,25] vs mediana pós-operatória - 6 [p25-5; p75-6]; $p = 0,002$) e dimensão psicológica (mediana pré-operatória - 9 [p25-8; p75-10,25] vs mediana pós-operatória - 7 [p25-6; p75-9]; $p = 0,002$).

Conclusões: O stenting venoso, é uma técnica relativamente recente, que pelo alto sucesso técnico imediato, baixa morbimortalidade e alta taxa de permeabilidade a longo prazo tem sido cada vez mais utilizada como primeira linha de tratamento para o síndrome oclusivo venoso ileofemoral. Este procedimento resulta em alívio sintomático significativo com consequente melhoria na qualidade de vida.

Sessão 2 Melhores Comunicações

CO07. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS POPLITEUS - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO TERCIÁRIO

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: A importância clínica dos aneurismas da artéria popliteia (AAP) prende-se com o risco de ameaça de perda do membro após uma complicação (embolização, trombose ou rotura). O tratamento gold-standard continua a ser a cirurgia convencional (bypass ou endoaneurismorráfia). Contudo, a abordagem endovascular apresenta várias vantagens nomeadamente a abordagem minimamente invasiva, menor tempo cirúrgico e de internamento, reduzidas perdas hemáticas e menor morbilidade.

Objectivo: Os autores pretendem analisar a experiência de um centro no tratamento endovascular dos AAP.

Métodos: Revisão retrospectiva de todos os casos de AAP submetidos a reparação endovascular de um centro terciário, realizados entre julho 2008 e fevereiro 2016. Utilizou-se o método de Kaplan-Meier para calcular as curvas da permeabilidade primária e secundária.

Resultados: Foram submetidos a cirurgia 34 membros em 29 doentes, 96,6% do sexo masculino ($n = 28$) com idade média de 71 anos ($DP \pm 9,8$, Máx. 90, Mín. 56). O tempo médio de seguimento foi de 40 meses ($DP \pm 26$, Máx. 76, Mín. 1) com um sucesso técnico imediato de 100%. Apenas um doente foi perdido no seguimento pós-operatório. A taxa de amputação major foi 11,8% ($n = 4$), dos quais 75% em contexto de urgência (isquémia aguda grau IIb) e um caso eletivo (ICMI grau 4 de Rutherford). Clinicamente, 64,7% eram assintomáticos ($n = 22$), 11,9% apresentavam claudicação intermitente grau 3 ($n = 4$), 8,8% ICMI grau 4 ($n = 3$), 2,9% ICMI grau 5 ($n = 1$)

e 11,7% foram admitidos em contexto urgente (3 casos de isquémia aguda e 1 caso de rotura). Verificou-se a existência concomitante de AAA em 44,8% doentes ($n = 13$) e AAP bilateral em 55,2% casos ($n = 16$). O procedimento decorreu sob anestesia loco-regional em 55,9% dos casos ($n = 19$). As endopróteses utilizadas foram Viabahn® (94,1%) e Hemobahn® (5,9%). 85,3% dos casos apresentavam permeabilidade de 2 ou 3 vasos distais ($n = 29$). A taxa de mortalidade relacionada com a patologia foi 3,4% ($n = 1$, AAP roto em doente com elevado risco anestésico-cirúrgico). A taxa de permeabilidade primária foi $90,7\% \pm 0,51$ aos 12 meses e $49,1\% \pm 1,49$ aos 72 meses. A taxa de permeabilidade secundária foi $95,2\% \pm 0,51$ e $76,2\% \pm 1,74$ aos 12 e 72 meses, respetivamente.

Conclusões: A exclusão endovascular do AAP é uma alternativa válida à cirurgia convencional em casos selecionados. Para obtenção de bons resultados com esta técnica é essencial uma boa permeabilidade dos vasos distais, zonas de selagem adequadas e antiagregação dupla pós-operatória. Os dados apresentados mostram resultados promissores e evidenciam a exequibilidade da técnica.

CO08. EPIDEMIOLOGIA DO AAA EM PORTUGAL - O QUE MUDOU EM 15 ANOS?

M. Dias-Neto¹, J.F. Ramos¹, S. Sampaio¹, A. Freitas²

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de São João. ²Centro de Investigação em Tecnologias da Saúde e Sistemas de Informação (CINTESIS) e Departamento de Ciências de Informação e Decisão em Saúde (CIDES), Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Introdução e objectivos: Estudos recentes do Reino Unido, Suécia, Austrália e Nova Zelândia têm revelado reduções na incidência, prevalência e mortalidade por AAA. O objectivo deste estudo é determinar tendências da incidência e da mortalidade por AAA em Portugal.

Métodos: Foram obtidas admissões e procedimentos de reparação de AAA (roto e não roto) nos hospitais de Portugal Continental desde 2000 a 2014. As estimativas de variação relativa ao longo do tempo da incidência de admissões e de reparação de AAA (atendendo ao género e à idade < 75 anos ou ≥ 75 anos), bem como a variação relativa da idade de admissão por AAA roto e não roto e da mortalidade foram obtidas pelo modelo de regressão de Poisson. Para atender à variação da estrutura etária da população portuguesa ao longo desse período, recorreu-se à padronização direta para a idade (utilizando a população mundial standard da World Health Organization).

Resultados: De 2000 a 2014, a admissão por AAA roto e a reparação de AAA roto aumentaram, respectivamente, 2,3% ($p = 0,021$) e 2,2% ($p = 0,038$) por ano. As admissões por AAA roto não sujeitas a reparação permaneceram constantes ao longo deste período. O aumento das admissões por AAA roto foi estatisticamente significativo em homens ($p = 0,027$) mas não em mulheres e em doentes com idade ≥ 75 anos ($p = 0,006$) mas não com idade < 75 anos. No mesmo período, a admissão e a reparação de AAA não roto aumentaram, respectivamente, 2,4% ($p < 0,001$) e 6,9% ($p < 0,001$) por ano. A reparação de AAA não roto aumentou significativamente tanto em homens (6,9%, $p < 0,001$) como em mulheres (6,4%, $p < 0,001$), em doentes com idades < 75 anos (6,2%, $p < 0,001$) e com ≥ 75 anos (8,7%, $p < 0,001$). Nos internamentos com reparação de AAA não roto, a razão entre o número de admissões com alta por falecimento e o número total de admissões (mortalidade hospitalar) diminuiu 4,6% por ano ($p < 0,001$). A mortalidade hospitalar relacionada com AAA roto não variou significativamente neste período.

Conclusões: Contrariamente a outros países Ocidentais, a incidência de admissões por AAA roto e a mortalidade hospitalar por AAA roto não têm diminuído em Portugal. Os doentes admitidos por AAA roto tornaram-se mais idosos e mais frequentemente homens. A menor mortalidade hospitalar nos AAA não rotos submetidos a

reparação pode refletir uma melhoria do tratamento prestado a estes doentes.

CO09. ANEURISMAS ROTOS EM PORTUGAL: COMO EVOLUÍRAM, COMO SÃO TRATADOS E O QUE DETERMINA A SUA MORTALIDADE

J. Oliveira-Pinto^{1,2}, I. Carneiro², B. Carvalho¹, A. Freitas², J. Rocha-Neves^{1,2}, J. Sousa¹, A. Leite-Moreira^{1,2}, A. Mansilha^{1,2}, S. Sampaio^{1,2}, J.F. Teixeira¹

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de São João.

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Introdução: Apesar da redução da incidência desde 1997, a rotura de aneurisma da aorta abdominal (rAAA) representa ainda o diagnóstico com maior mortalidade em cirurgia vascular. Porém, existem muito poucos relatos acerca da mortalidade e evolução cirúrgica dos rAAA em Portugal. A maioria dos scores para previsão de mortalidade revelaram-se não aplicáveis pela impossibilidade de generalização.

Objectivo: Descrever a evolução da mortalidade e tratamento dos aneurismas rotos da aorta abdominal em Portugal e criação de um novo score de mortalidade de acordo com dados pré, intra e pós operatórios.

Métodos: Realizámos uma estatística descritiva acerca da evolução da mortalidade e técnica cirúrgica utilizada ao longo dos anos de todos os rAAA em Portugal desde o ano 2000 (n = 1837). Analisamos, depois, retrospectivamente todos os doentes com diagnóstico de aneurisma roto, submetidos a cirurgia no nosso centro hospitalar (n = 112) e procedemos a uma regressão logística dos parâmetros clínicos e anatómicos que poderiam associar-se de modo independente a aumento da mortalidade. Parâmetros avaliados: pré-operatórios - choque, perda de consciência, idade, género, história de doença renal crónica (DRC) ou doença cardíaca isquémica (DCI), hemoglobina, creatinina, e localização anatómica da rotura; intra-operatórios: técnica cirúrgica, clampagem supra-renal, número de unidades de sangue assim como a quantidade de noradrenalina ajustada ao peso e, pós-operatórios: desenvolvimento de lesão renal aguda (LRA) com e sem necessidade de diálise.

Resultados: Relativamente à estatística nacional verificamos que a percentagem de aneurismas operados em rotura diminuiu acentuadamente nos últimos 15 anos, a percentagem de EVAR em SU subiu de cerca de 1% em 2006 para cerca de 15% em 2015. Uma diminuição significativa da mortalidade hospitalar aguda foi também observada neste período. Da análise multivariada percebemos que a presença de choque, idade avançada, LRA com necessidade de diálise, clampagem supra-renal assim como um elevado número de unidades de sangue constituem marcadores independentes do risco de mortalidade.

Conclusões: A melhoria do diagnóstico e follow-up refletiu-se numa diminuição do número de aneurismas em rotura em Portugal, com a utilização do rEVAR a assumir uma posição cada vez mais preponderante. Muitos fatores associam-se a um risco acrescido de mortalidade nestes doentes, revelando a necessidade da otimização das técnicas cirúrgicas assim como de uma avaliação criteriosa dos doentes por forma a uma correta distribuição de recursos cirúrgicos.

CO10. REVASCULARIZAÇÃO CONVENCIONAL ULTRA-DISTALNA ISQUEMIA CRÍTICA: A ÚLTIMA FRONTEIRA

G. Cabral, T.S. Costa, J.M. Tiago, J.L. Gimenez, D. Cunha e Sá

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução: A cirurgia convencional de revascularização ultra-distal continua a ser pouco utilizada pela esmagadora maioria dos

cirurgiões vasculares. No entanto, os escassos estudos publicados mostram resultados muito favoráveis em termos de sobrevida e salvação de membro.

Objectivo: Avaliar os resultados da cirurgia convencional de revascularização ultra-distal em doentes com isquemia crítica grau IV (estádios 5 e 6 da classificação de Rutherford). Analisar os detalhes técnicos e de decisão cirúrgica que influenciam os resultados obtidos.

Métodos: Estudo retrospectivo, envolvendo todos os doentes admitidos nesta instituição com isquemia crítica nos estádios 5 e 6 da classificação de Rutherford, submetidos a cirurgia convencional de revascularização ultra-distal. Foi considerado critério de inclusão a cirurgia de bypass às artérias plantares comum, interna ou externa e pediosa. Foi avaliada a mortalidade, taxa de preservação de membro, sobrevida livre de amputação, permeabilidade da revascularização, por intermédio de curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: Entre abril de 2012 e março de 2016, 41 doentes (34 homens e 7 mulheres) com uma média de idades de 69,05 ± 9,16 anos, foram submetidos a 50 procedimentos de revascularização ultra-distal, 35 dos quais à artéria pediosa, 10 a artérias plantares e 5 procedimentos de resgate de failing graft. Nas 45 revascularizações primárias, o influxo foi obtido a partir da artéria poplítea infra-genicular em 62,2% dos casos (n = 28), da artéria femoral em 28,9% (n = 13) e das artérias de perna em 8,9% (n = 4). 84% das revascularizações (n = 42) foram realizadas utilizando substituto venoso autólogo, sendo os restantes bypass compostos de PTFE e veia (n = 8). O follow-up médio foi de 20,8 ± 13,22 meses (2-47 meses). Não registámos qualquer mortalidade aos 30 dias e durante o follow-up a mortalidade global foi 7,3% (n = 3). Ocorreram 9 oclusões das revascularizações (2 precoces e 7 tardias) e 5 amputações maior. A permeabilidade primária foi de 78% e a permeabilidade primária assistida de 82%, durante o período de follow-up. A taxa de preservação de membro foi de 88,9% e a sobrevida livre de amputação de 66%.

Conclusões: Esta é uma das maiores séries de revascularização ultra-distal da literatura internacional. Os seus resultados demonstram que, em centros especializados e com elevado volume, esta técnica é muito eficaz na salvação de membros em isquemia crítica nos estádios 5 e 6 da classificação de Rutherford. Estes procedimentos devem ser tomados em consideração na ausência de outros vasos pontáveis ou como resgate, em membros já submetidos a procedimentos de revascularização prévios.

CO11. COLONIC ISCHEMIA AS AN EARLY MARKER OF ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA

A. Coelho¹, M. Lobo¹, J. Rodrigues², R. Gouveia¹, P. Sousa¹, J. Campos¹, R. Augusto¹, N. Coelho¹, A. Canedo¹

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular; ²Serviço de Gastroenterologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia e Espinho.

Introduction: Acute mesenteric ischemia (AMI) and colonic ischemia (CI) share both risk factors and pathophysiologic mechanisms. However, in the majority of patients with CI a specific occlusive vascular lesion cannot be identified, as opposed to AMI with 75% of cases having a major occlusive vascular cause. In current practice, these two major categories may be quite intricate and can appear in the same patient both simultaneously or in different time frames. According to recent guidelines by the American College of Gastroenterology (ACG), multiphasic CT angiography should be performed in all patients who gather criteria for severe disease in order to exclude AMI. The main purposes of this study were first, to stratify patients with CI according to severity classification and determine if there was an association between CI severity and the presence of AMI, and second to identify determinants of AMI in patients with severe CI.

Methods: The clinical data of all patients admitted to our hospital with the diagnosis of CI with or without AMI from January 2010 to December 2014 were retrospectively reviewed.

Results: A total of 241 patients were included in this study, 213 patients with isolated CI and 28 patients with CI+AMI. CI was stratified according to the ACG severity classification, with 51 patients having severe CI (18.5%). No cases of concomitant AMI were found in patients with mild CI, 1.5% of patients with moderate CI had concomitant AMI whereas 56.8% of severe CI patients had simultaneously AMI. The group of severe CI was compared with the CI+AMI group. Hematochezia was found more frequently in patients with isolated CI (94.1% vs 5.9%; $p < 0.001$). At the time of diagnosis haemoglobin level was significantly different between isolated CI and AMI+CI (11.4 ± 2.2 vs 13.8 ± 1.9 ; $p < 0.05$) as was lactate level (2.4 ± 1.3 vs 7.6 ± 4.6 ; $p < 0.05$). Atrial fibrillation was more common in the AMI+CI group ($p = 0.008$). Other comorbidities, symptoms and analytic findings at admission were evaluated with no significant difference between groups. Global mortality rate of severe CI was 16.7%, whereas in patients with CI+AMI mortality rate reached 77.8% ($p < 0.05$).

Conclusions: The knowledge of an association between CI and AMI prompts to look for underlying occlusive disease in patients with severe CI. Our results based on the analysis of 241 patients with CI support the ACG guidelines that recommend CT angiography in all patients with severe CI. Elevated lactate level and atrial fibrillation are predictors of AMI in patients with CI in this study.

CO12. PRESERVAÇÃO DA ARTÉRIA ILÍACA INTERNA NA DOENÇA ANEURISMÁTICA ATRAVÉS DE ENDOPRÓTESE ILÍACA BIFURCADA

A. Quintas, J. Albuquerque e Castro, J. Aragão Moraes, R. Ferreira, R. Abreu, N. Camacho, J. Catarino, F. Gonçalves, M.E. Ferreira, L. Mota Capitão

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Marta, CHLC.

Introdução: A degeneração aneurismática das artérias ilíacas está presente em 11 a 43% dos aneurismas da aorta abdominal. O recurso a endopróteses ilíacas bifurcadas (IBDs) permite preservar a artéria ilíaca interna (AII) obviando as significativas complicações inerentes à sua oclusão.

Objectivo: Avaliação de resultados no tratamento endovascular da patologia aneurismática envolvendo segmento aorto-ilíaco, através do uso de IBDs.

Métodos: Análise retrospectiva da série consecutiva de doentes selecionados para tratamento endovascular através do uso de IBDs no período de setembro 2010 a fevereiro 2016.

Resultados: Foram tratados com IBDs 38 doentes (idade média 72 ± 8 anos; sexo masculino $n = 38$). A doença aneurismática tratada teve a seguinte distribuição: aorto-ilíaco unilateral em 47% ($n = 18$); aorto-ilíaco bilateral em 37% ($n = 14$); ilíaco isolado unilateral em 8% ($n = 3$) e ilíaco isolado bilateral em 8% ($n = 3$). Em 26% havia envolvimento aneurismático da AII ($n = 10$). Foram utilizadas 38 endopróteses ZenithIliac Branch Device Cook® e uma endoprótese Excluder Gore® Iliac Branch Endoprosthesis. Em 89% foi realizado EVAR aorto-biilíaco concomitante ($n = 34$), com um caso com TEVAR, EVAR e IBD bilateral, e a oclusão intencional da AII contralateral foi realizada em 10 casos. A taxa de sucesso técnico aferida foi de 95% (36/38). Verificaram-se 4 complicações intra-operatórias: complicação de vaso de acesso ($n = 3$), embolização para ramos da AII ($n = 1$) e obstrução de ramo da AII ($n = 2$), tendo sido realizados 5 procedimentos adjuvantes. A taxa de mortalidade 30 dias foi de 7,8% ($n = 3$); isquemia mesentérica ($n = 1$), isquemia pélvica ($n = 1$) e morte súbita ($n = 1$). A taxa de complicações 30 dias relacionada com procedimento foi de 10,5% (oclusão ramo artéria ilíaca externa ($n = 3$), oclusão ramo AII ($n = 1$)). Foram realizadas 3 re-intervenções

precoces. A taxa de complicações sistémicas a 30 dias foi de 10,5% (pneumonia nosocomial ($n = 2$), enfarte agudo miocárdio ($n = 1$) e descompensação insuficiência cardíaca ($n = 1$)). 26% dos doentes apresentavam uma creatinina $> 1,5$ à admissão, mas não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre creatinina pré-operatória e a pós-operatória ($p = 0,791$). A média de tempo follow-up foi 14 ± 17 meses, durante o qual se verificaram: 1 trombose ramo da artéria ilíaca externa, 1 trombose de ramo da AII e 3 casos de endoleaks tipo II. Não se verificaram desconexões modulares nem rupturas aneurismáticas tardias.

Conclusões: A preservação da AII e a prevenção de complicações inerentes à sua oclusão é aconselhável através do recurso a IBDs. Os resultados obtidos traduzem a exequibilidade da técnica, demonstrando-se a validade, eficácia e segurança no tratamento de aneurismas sector aorto-ilíaco.

Sessão Comunicações Livres 1

CO13. REVASCULARIZAÇÃO ENDOVASCULAR EM DOENTES DIABÉTICOS COM PÉ ULCERADO E DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA

B. Pereira, M. Moniz, M. Moreira, R. Rodrigues, A. Marinho, C. Mendes, J. Varino, L. Antunes, G. Anacleto, J. Alegrio, O. Gonçalves, A. Matos

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

Introdução e objectivo: À medida que a prevalência da diabetes mellitus (DM) aumenta mundialmente, cresce o número e gravidade das complicações associadas. A DM é um factor de risco para doença arterial periférica (DAP), que tem uma prevalência na população diabética de 10-40%. O outcome menos favorável dos pés isquémicos em doentes diabéticos está relacionado com o perfil da localização e tipo das lesões vasculares: lesões em vários níveis, sobretudo graves no sector tibio-peroneal, com uma grande prevalência de oclusões longas. O tratamento da DAP, por cirurgia endovascular ou aberta, poderá contribuir para a cicatrização das lesões ulceradas e consequente taxa livre de amputação, associada a optimização dos controlos glicémicos e co-morbilidades. O objectivo deste trabalho consistiu em avaliar os resultados clínicos da revascularização endovascular em doentes diabéticos com pé ulcerado e DAP.

Métodos: Foram analisados todos os doentes diabéticos com pé ulcerado submetidos a Percutaneous Transluminal Angioplasty (PTA) entre agosto de 2013 e fevereiro de 2016. Os dados avaliados foram a classificação clínica pós-procedimento (Leriche Fontaine/Rutherford), a taxa e o tempo de cicatrização, e a taxa de livre de amputação, obtidos através da consulta do processo clínico de cada doente.

Resultados: Foram avaliados 38 doentes diabéticos com pé ulcerado submetidos a PTA, sendo 48% do sexo masculino e 52% do sexo feminino, com uma média de idades de 68 anos. A taxa de cicatrização foi de 55%, num tempo médio de 7 meses (mínimo 1 mês-máximo 14 meses). A taxa livre de amputação foi de 82%. De acordo com a classificação clínica de Leriche/Fontaine, 45% dos doentes evoluíram para estadio II. De entre os 7 doentes amputados, 2 foram submetidos a amputações minor e 5 a amputações major (supra ou infracondiliana).

Conclusões: A DAP e a infecções são as principais causas de amputação em doentes diabéticos. De acordo com a literatura, a taxa livre de amputação dos doentes diabéticos com pé ulcerado e DAP é superior se submetidos a revascularização. Porém, não há ainda dados suficientes para determinar qual o método de revascularização, cirurgia endovascular ou aberta, mais eficaz. Ambas apresentam

uma taxa de cicatrização de cerca de 60% e taxa livre de amputação entre 70 a 90%. Os resultados obtidos estão em concordância com os estudos recentes.

CO14. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE LESÕES AORTO-ILIÁCAS TASC A E B - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

J. Sousa^{1,2}, J. Almeida-Lopes^{1,2}, J. Ferreira¹, P. Barreto¹, D. Brandão^{1,2}, A. Mansilha^{1,2}

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital CUF Porto.

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Introdução: Embora a cirurgia aberta constitua uma modalidade terapêutica estabelecida no tratamento da doença aorto-iliaca, com outcomes bem documentados e taxas de patência de 90% descritas aos 5 anos, a morbilidade e mortalidade peri-operatórias associadas, assim como o risco de complicações tardias, tem vindo a deslocar o paradigma no sentido do tratamento endovascular primário deste tipo de lesões. Através deste trabalho, pretende-se assim avaliar os resultados do tratamento endovascular primário de lesões aorto-iliacas TASC A e B em doentes referenciados à nossa instituição.

Métodos: Procedeu-se a uma análise retrospectiva e unicêntrica dos doentes com doença aortoiliaca TASC A e B, referenciados à nossa instituição e tratados por via endovascular, no período compreendido entre 2011-2015. Como endpoints primários consideraram-se o limb salvage, a taxa de patência primária e a necessidade de re-intervenção.

Resultados: Um total de 14 pacientes consecutivos foram referenciados e tratados no período seleccionado (92,9% homens; idade média de 62,86 anos). Destes, 85,7% (12) foram referenciados em contexto de claudicação limitante Rutherford III, apresentando-se os restantes em Rutherford V aquando da primeira observação. Estenose uni ou bilateral da artéria iliaca comum (TASC A) foi identificada em 49,2% dos casos, e oclusão unilateral (TASC B) foi constatada nos restantes 50,8%. Todos os doentes foram tratados por via endovascular, com realização de kissing stent em 35,7% dos casos e stenting iliaco unilateral nos restantes. O tempo médio de internamento foi de 1,14 dias [0-5]. Tempo médio de follow-up foi de 14 meses [1-48] (moda de 1). Limb salvage foi conseguido em 100% dos casos, com total cicatrização das lesões dos doentes em Rutherford V, sem necessidade de amputação menor. A taxa de patência primária foi de 92,9% para o período de follow-up descrito. A taxa de re-intervenção foi de 7,1%, com realização de um procedimento de patência primária assistida aos 27 meses de follow-up de stenting unilateral primário.

Conclusões: Na nossa instituição, o tratamento endovascular primário de lesões aorto-iliacas TASC A e B constitui uma opção terapêutica eficaz, com tempos de internamento reduzidos, mortalidade peri-operatória inexistente e taxas de patência primária excelentes para o período de follow-up descrito. Como tal, e tendo presente a grande invasibilidade da intervenção “clássica”, não deveria a nossa abordagem ser sempre “first endo”?

CO15. REVISÃO DE BYPASSES FEMORO-POPLÍTEOS SUPRA-ARTICULARES - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

I. Armas, L. Marques Loureiro, J. Vasconcelos, M. Maia, J.C. Vidoedo, J. Almeida Pinto

Serviço de Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, Unidade Hospital Padre Américo/Penafiel.

Introdução e objectivo: Avaliação de resultados dos doentes com DAP submetidos a bypass femoro-poplíteo supra-articular (FP-SA), nomeadamente, permeabilidade primária, primária assistida e secundária, amputação menor e major; morbimortalidade associada.

Métodos: Estudo retrospectivo, uni-institucional, de doentes consecutivamente submetidos a FP-SA entre 1/1/2010 e 31/12/2015.

Dados obtidos através da consulta do processo clínico e a análise estatística e tratamento de dados através de SPSS. V22.

Resultados: Num total de 145 bypasses infra-inguinais no período do estudo, foram realizados 57 FP-SA. Destes, 14 associados a outros procedimentos, 49 construídos com prótese e 8 com conduto venoso autólogo. A isquemia crónica grau IV (Classificação Leriche-Fontaine) foi a indicação cirúrgica mais frequente (54%), seguida de grau III (32%), grau IIb (12%) e isquemia aguda (2%). Predominância do sexo masculino (81%) com uma mediana de idades de 66 anos. FRCV: 68%HTA; 56% DM; 59% fumadores, 58% dislipidemia. Doentes foram estratificados em TASC D 49%, TASC C 40% e TASC B 11%. Arteriografia revelou 3 eixos sem lesões até ao pé em 48% dos casos, 2 eixos em 18%, 1 eixo em 16% e nenhum eixo livre de estenoses/oclusões em 18%. Permeabilidade primária de 66%, primária assistida 67% e secundária 56% ao fim de um ano. Morbilidade pós-operatória verificada em 11 doentes (3 complicação de ferida inguinal, 2 S. coronários agudos, 2 insuficiência cardíaca descompensada, 3 DRC agudizada, 1 pneumonia, 1 S. febril sem foco e 1 infeção da prótese) e mortalidade pós-operatória em 2 doentes. Amputação menor em 30% e amputação maior de 7%, com uma mediana de tempo livre de amputação de 25 semanas. Pelo método Kaplan-Meier, nenhum fator testado se demonstrou preditivo do tempo livre de oclusão de bypass (eixos, TASC, prótese/veia, FRCV). Isquemia grau IV mostrou correlação com menor tempo livre de amputação ($p = 0,001$). Restantes fatores testados não se mostraram preditivos do tempo livre de amputação (eixos, TASC, FRCV, anti-agregação plaquetar). Com teste qui-quadrado verificou-se correlação entre grupo com nenhum ou apenas 1 eixo até ao pé e amputação, comparativamente ao grupo de 2 ou 3 eixos ($p = 0,007$) e verificou-se correlação entre isquemia grau IV e amputação ($p = 0,001$).

Conclusões: A revascularização arterial infrainguinal supra-articular teve resultados aceitáveis por se enquadrarem dentro de valores semelhantes de outras séries publicadas. A morbilidade, mortalidade e taxas de amputação exibidas serão, portanto, o provável reflexo da elevada complexidade dos doentes com patologia arterial periférica.

CO16. SHORT AND LONG TERM MORTALITY RATES AFTER LOWER LIMB MAJOR AMPUTATION IN PATIENTS OLDER THAN 80 YEARS

J. Varino¹, F. Silva², C. Canhoto³, C. Mendes¹, A. Marinho¹, R. Rodrigues¹, B. Pereira¹, M. Moreira¹, A. Gonçalves¹, O. Gonçalves¹, A. Matos¹

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular; ²Serviço de Cirurgia A;

³Serviço de Cirurgia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Objective: Determine mortality rates after a first major lower limb amputation.

Methods: We analyzed retrospectively the factors affecting early and late outcome after lower limb amputation in a group of octogenarians patients treated in our institution. Major amputations were performed both by the Vascular Surgery Department and two General Surgery Department at our institution.

Results: 657 patients (47% male), of median age 85 ± 4.5 years underwent major amputation. Median follow-up was 14 months ± 4.5 . Thirty-day mortality rate were 18%. Survival and Cox regression analysis demonstrated that short and long-term mortality was associated with ischemic heart disease and chronic kidney disease stage 4-5 (OR: 1.57 and 2.3 respectively), $p < 0.05$. Two years survival was 30%. There were no difference in survival between previous revascularization or amputations without associated revascularizations. Patients younger than 86 years-old had better short outcomes than older patients.

Conclusions: Mortality rates after lower limb amputation is notoriously high, with only 30% of these cohort patients living longer than two years.

CO17. REVASCULARIZAÇÃO INFRA-INGUINAL EM DOENTES DIABÉTICOS EM HEMODIÁLISE - O QUE MUDOU?

D. Rego, C. Nogueira, P. Almeida, J. Martins, 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: O tratamento da isquemia crítica de membro em doentes diabéticos representa um dos maiores desafios no quotidiano do cirurgião vascular sendo que nos diabéticos com IRC em hemodiálise (HD) o processo aterosclerótico, além de atingir as artérias tibiais, está associado a calcificação arterial severa e difusa o que condiciona um pior prognóstico nestes doentes. Neste trabalho descrevemos os resultados institucionais recentes no tratamento da isquemia crítica nestes doentes procurando também averiguar o impacto das técnicas endovasculares na nossa atividade.

Métodos: Foi realizada uma análise retrospectiva de todos os doentes diabéticos, IRC HD, revascularizados entre 2009 e 2014. O outcome primário foi a taxa de salvamento de membro. Os outcomes secundários avaliados foram a taxa de liberdade de re-revascularização e as taxas de patência nos doentes submetidos a cirurgia de revascularização convencional. Foi realizada uma análise comparativa entre estes resultados e os de uma série institucional, previamente publicada, relativa ao período entre 2006 e 2008.

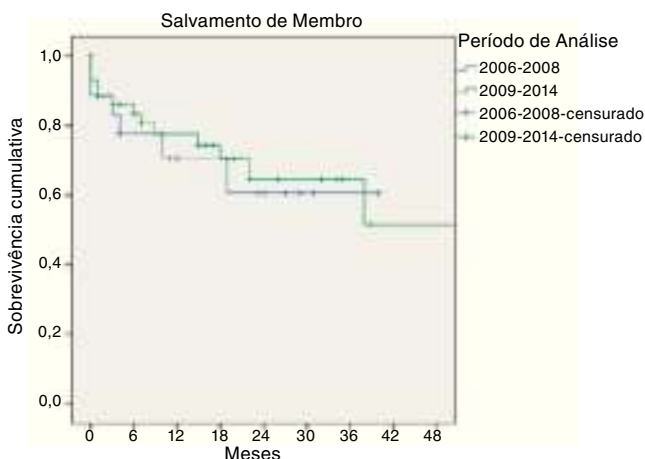


Figura 1. Análise Kaplan-Meier para a sobrevida de membro.

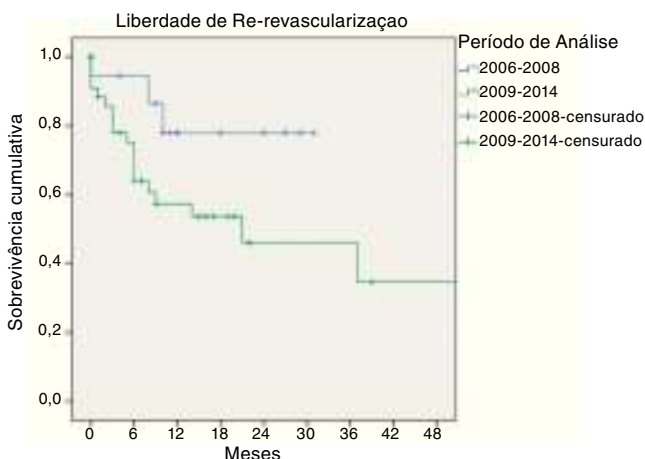


Figura 2. Análise Kaplan-Meier para a sobrevida livre de cirurgia de re-revascularização.

Resultados: Um total de 45 membros de diabéticos IRC em HD foram revascularizados no período analisado. A amostra estudada foi semelhante, em relação à série anterior, na idade mediana, duração da DM, tempo em diálise e taxa de infeção à admissão ($p > 0,05$). A sobrevida aos 12M foi de 68,2%. As taxas de salvamento de membro aos 6M e 12M foram de 83,5% e 74,4% (fig. 1), respetivamente; superiores, mas sem significado estatístico ($p = 0,747$), à da série prévia (63,3% aos 12 meses). A taxa de liberdade de re-revascularização aos 6 meses foi de 64,1%, inferior à da série anterior (86,6%). Nos doentes submetidos a cirurgia de revascularização convencional as taxas de patência aos 3M, 6M e 12M foram, respetivamente, 71,4%, 64,9% e 51,9%. Verificou-se entre os períodos analisados um aumento do número de membros tratados por ano (7,83 vs 5,33), de revascularizações ou re-revascularizações por ano (12,2 vs 6,33), de revascularizações ou re-revascularizações por membro tratado (1,55 vs 1,19). Houve um maior número de intervenções endovasculares por ano (6,5 vs 3,33) mas também de revascularizações por cirurgia convencional por ano (4,67 vs 2,67). **Conclusões:** As taxas de mortalidade e de amputação maior permanecem elevadas nos diabéticos IRC em HD. Na nossa instituição, entre os períodos estudados, verificou-se um aumento do número de membros revascularizados e de intervenções realizadas. Isto deveu-se ao incremento dos procedimentos endovasculares mas também dos convencionais que mantêm um papel essencial nestes doentes com oclusões arteriais extensas e com calcificação significativa.

CO18. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DA DOENÇA OBSTRUTIVA DA ARTÉRIA FEMORAL SUPERFICIAL - REALIDADE INSTITUCIONAL DE 100 CASOS CONSECUTIVOS

L. Machado, J. Sousa, A. Mansilha, J. Teixeira

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de S. João, Porto. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Objectivo: Avaliação dos resultados institucionais no tratamento endovascular da doença obstrutiva da artéria femoral superficial (AFS) nos anos de 2014 e 2015, visando identificar e quantificar eventuais fatores preditivos de amputação maior e de reintervenção.

Métodos: Avaliação retrospectiva dos doentes com doença obstrutiva da AFS submetidos a tratamento endovascular entre janeiro de 2014 e dezembro de 2015. Foi realizada uma análise por intenção de tratar. A demografia dos doentes e os fatores anatómicos (classificação das lesões de acordo com a TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC) II e vasos de runoff), o tipo de procedimento e os procedimentos associados foram analisados. Foi analisado o limb salvage pela curva de Kaplan-Meier os seus determinantes pelo teste log rank.

Resultados: Foram tratados durante o período em estudo 86 doentes, correspondendo a 100 membros tratados consecutivamente. A idade média foi de 69 ± 10 anos, sendo 61% dos doentes do sexo masculino. Oitenta e sete por cento dos doentes apresentava isquemia crítica (Rutherford classe IV: 20%; classe V: 65%; classe VI: 2%). As lesões tratadas incluíram 38% de lesões TASC A; 32% de lesões TASC B; 9% de lesões TASC C e 21% de lesões TASC D. A análise angiográfica do leito distal mostrou uma média de $1,71 \pm 0,8$ de artéria infra-popliteas permeáveis. O sucesso técnico inicial foi de 90%. O follow-up médio foi de 208 dias (1-687). Em 58% dos casos apenas foi realizada angioplastia com balão simples, em 3% foi usado balão com fármaco, em 29% foi colocado stent metálico (23% de stenting primário), em 2 stents diluidores de fármaco e em 1 foi usado stent coberto. Em 40% dos casos para além de intervenção da AFS foram intervencionados outros territórios, principalmente a artéria poplitea e artérias infra-popliteas (36% dos casos). A taxa de reintervenção foi de 24%. A taxa de amputação maior foi de 12% e menor de 22%. A mortalidade no grupo estudado foi de 8%. O limb salvage foi de 92% aos 3 meses, 90% aos 6 meses e 88% ao final de um ano.

A insuficiência renal crônica ($p = 0,029$) e o insucesso técnico no procedimento inicial ($p = 0,051$) foram associados a maior risco de amputação. No grupo de doentes com lesão trófica detetou-se uma tendência sugestiva de maior risco de amputação ($p = 0,062$). Os doentes que apenas apresentavam estenoses na AFS, tiveram uma menor taxa de reintervenção ($p = 0,041$).

Conclusões: O tratamento endovascular da artéria femoral superficial está associado a elevada taxa de sucesso técnico. A taxa de limb salvage nesta amostra foi elevada, no entanto a presença de insuficiência renal, assim como o insucesso técnico inicial parecem constituir um fator de mau prognóstico.

CO19. CUIDADOS AMBULATORIAIS NA ISQUÉMIA CRÍTICA: IMPACTO DE DEDICATED NURSING CARE GROUP NA MELHORIA DOS RESULTADOS CLÍNICOS

D.E. Cruz³, A.T. Almeida², M.H. Jorge⁴, E.A. Teixeira¹

¹Mestre e Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica-Pessoa em Situação Crítica; ²Enfermeira Coordenadora; ³Enfermeira, ⁴Enfermeira, Serviço de Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Maria-CHLN. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa.

Introdução e objectivo: A isquémia crítica constitui um problema clínico grave e com impacto muito relevante na actividade do Serviço de Cirurgia Vascular. A revascularização, o tratamento de feridas e úlceras associadas e os tratamentos farmacológicos são pilares complementares do sucesso. A prestação de cuidados de enfermagem em regime ambulatorio permite continuar e rentabilizar a prestação de cuidados na redução do internamento, facilitar a reinserção familiar, social e profissional e contribuir para a melhoria da qualidade de vida e satisfação dos doentes. Com este estudo pretende-se apreciar o impacto da actividade dos enfermeiros no tratamento complementar, em ambulatorio, num grupo de doentes com isquémia crítica dos membros inferiores, na obtenção da cicatrização das lesões, redução da duração do internamento e reinternamento hospitalar e no incremento da satisfação dos doentes.

Métodos: Em 2015 foram realizados 1.197 procedimentos terapêuticos ambulatorios a 172 doentes, que consistiram em tratamentos a: feridas complexas com e sem terapia com pressão negativa (TPN); feridas cirúrgicas de média complexidade e administração de prostaglandinas por via endovenosa. Todos os doentes, 99 provenientes de internamento e 73 da consulta, tiveram internamento prévio por isquémia crítica. De maio a dezembro de 2015, foram realizados inquéritos de satisfação a 32 doentes, em suporte de papel e anonimamente, na primeira quinzena de cada mês, no primeiro tratamento.

Resultados: Dos 172 doentes tratados, 138 terminaram o tratamento em 2015. Nestes, verificou-se: um óbito por enfarte do miocárdio (0,7%); 51 (36,9%) cicatrizações completas; 24 reinternamentos para reintervenção vascular e 2 noutra especialidade; 58 encaminhamentos para centro de saúde/consulta e 2 regressaram ao país de origem. Da análise dos tratamentos efectuados relativa ao número de doentes tratados, obtivemos a seguinte distribuição: em 39, ferida cirúrgica de média complexidade; em 114, ferida complexa sem TPN; em 14, ferida complexa com TPN e em 10, administração de prostaglandinas. Em 5 doentes foram realizados múltiplos tratamentos. Os apósitos mais frequentes foram: hidrofibras com prata; alginato impregnado com mel de Manuka e poliácridatos. O número de tratamentos/doente foi de 6,96. A duração média dos tratamentos foi de 31,05 dias em 57,60 dias. Na avaliação global dos critérios de qualidade, 32 doentes responderam: 13 repostas de Totalmente satisfeito; 8 de Muito satisfeito e 11 Satisfeito.

Conclusões: A organização de cuidados ambulatorios no contexto da actividade do serviço e com envolvimento directo dos seus profissionais, permitiu otimizar o tratamento, assegurar a continuidade dos cuidados, com sucesso terapêutico, redução do internamento e satisfação dos doentes.

CO20. DISPOSITIVOS BIOMIMÉTICOS E RADIAÇÃO: EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

L. Loureiro, R. Machado, R. de Almeida

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

Introdução e objectivo: A implantação do dispositivo biomimético da Abbott Supera em ambiente de bloco operatório com recurso a arco móvel em C obriga a realização de ampliação máxima do campo de fluoroscopia, com aumento da radiação para o doente e equipa cirúrgica. A literatura não descreve a magnitude deste aumento, nem o compara com a radiação necessária para a libertação de stents arteriais periféricos convencionais. Realizamos a análise dos parâmetros relacionados com a radiação de todos os dispositivos biomiméticos implantados na nossa instituição e comparamos com a literatura existente de stents arteriais periféricos.

Métodos: Foram seleccionados todos os doentes submetidos a cirurgia de revascularização do membro inferior no bloco operatório com implantação do dispositivo biomimético da Abbott Supera entre setembro de 2014 e fevereiro de 2016. Procedeu-se à análise da morfologia e extensão das lesões, diâmetro do balão utilizado, diâmetro e comprimento do dispositivo biomimético utilizado, tempo de fluoroscopia e radiação utilizada.

Resultados: O período de tempo seleccionado inclui todos os dispositivos biomiméticos implantados na nossa instituição no bloco operatório. Foram tratados 9 doentes com recurso a 12 implantes. As variáveis comprimento dos dispositivos, radiação utilizada e tempo de fluoroscopia apresentaram distribuição normal. A variável comprimento a lesão apresentou distribuição não normal. Todos os doentes foram submetidos a tratamento unilateral, sendo que a maioria das lesões eram oclusivas (88,9%), com um comprimento mediano de 100 mm, nas artérias femoral superficial (33%), transição artéria femoral superficial - artéria poplitea (33%) e artéria poplitea (33%). O diâmetro do dispositivo mais utilizado foi 4 mm (77,8%), traduzindo o número de doentes do sexo feminino tratados (77,8%). O diâmetro do balão utilizado para a pré-dilatação foi sempre 1 mm superior ao do dispositivo implantado. O comprimento médio do dispositivo utilizado foi 147 mm, a radiação média 1,29 mGy.m² e o tempo médio de fluoroscopia 26,7 min.

Conclusões: O nível de radiação utilizada na implantação de dispositivos biomiméticos para o tratamento de lesões femoro-popliteas longas e oclusivas foi de 1,29 mGy.m². A literatura revista não apresenta dados da radiação utilizada relativos à implantação de dispositivos biomiméticos. Os valores publicados na literatura relativamente ao tratamento de lesões arteriais no mesmo setor e características semelhantes é superior (1,55 e 6,32 mGy.m²). Este valor é bastante inferior ao necessário para realizar um EVAR aorto-bi-ilíaco na nossa instituição (4,4 mGy.m²). A nossa experiência inicial mostra que a utilização de dispositivos biomiméticos para a revascularização do membro inferior não aumenta a exposição a radiação.

Sessão Comunicações Livres 2

CO21. AMPUTAÇÃO MAJOR NA DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA PERIFÉRICA. TAXA DE PROTETIZAÇÃO, MORTALIDADES E SEUS DETERMINANTES

J. Corrêa¹, R. Machado², R. Almeida²

¹MIM ICBAS-Universidade do Porto. ²Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, HSA-CH Porto, ICBAS-Universidade do Porto.

Introdução: A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) está associada a uma importante taxa de morbi-mortalidade, estando

descrita na literatura uma associação entre o resultado funcional do doente e a taxa de protetização.

Objectivo: Avaliar a taxa de protetização dos doentes submetidos a amputação maior para verificar se esta se associa a uma diminuição da mortalidade.

Métodos: Foram analisados os padrões demográficos, co-morbilidades, nível de amputação e o tipo de DAOP em doentes amputados no período entre 2010 e 2012, com um follow-up mínimo de 36 meses (N = 144). Na análise estatística foram utilizados testes descritivos, o teste do qui quadrado e o teste t de Student, sendo determinado valor de $p < 0,05$ para significância estatística.

Resultados: A taxa de mortalidade dos doentes amputados no internamento foi de 15,3%. Dos 122 doentes com alta hospitalar, a taxa de doentes protetizados foi de 24,5% e a taxa de mortalidade aos 3 anos foi de 46,7%. Como factores com significância estatística associados à protetização observou-se a idade ($p < 0,001$), a deambulação prévia ($p < 0,05$), a ausência de DCV ($p < 0,05$), a presença de amputação menor prévia ($p = 0,01$), o nível da amputação ($p < 0,001$), a taxa de sobrevivência aos 3 anos ($p < 0,001$) e o tempo de sobrevivência ($p < 0,001$), não tendo sido observada significância estatística em relação ao sexo, diabetes, HTA, dislipidemia, tabagismo, DPOC, DCI, DRC, DHC, amputação primária/secundária, re-amputação, amputação contra-lateral, membro amputado, localização anatómica da obstrução e o grau da classificação da arteriopatia. O tempo médio de sobrevivência dos doentes amputados foi de 24,7 meses e o de protetização foi de 27,9 meses.

Conclusões: A taxa de mortalidade observada na nossa série foi elevada (46,7%, aos 3 anos) mas semelhante à taxar e portada numa revisão sistemática publicada em 2016 (variação entre 52 e 80%, aos 5 anos). A taxa de protetização na nossa série foi baixa (24,5%), bastante inferior à publicada num estudo brasileiro em 2014 (70%). A observação de que a protetização destes doentes está associada a uma menor mortalidade, deve levar a um esforço adicional na melhoria da taxa de protetização.

CO22. PUNÇÃO DISTAL RETRÓGRADA - UMA SOLUÇÃO ALTERNATIVA PARA OSALVAMENTO DE MEMBRO

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 e objectivo: A revascularização endovascular tem-se progressivamente assumido como primeira opção de revascularização na grande maioria dos doentes com isquemia crítica (IC) do membro inferior. As razões passam por poder ser executada na maioria das circunstâncias com os mesmos resultados a longo prazo em termos de salvamento de membro, com menor morbimortalidade e impacto funcional, possibilidade de revascularização de mais do que um eixo tibial sendo o seu insucesso menos deletério comparativamente à cirurgia aberta. O conceito de angiossoma, aplicado inicialmente na revascularização endovascular de doentes diabéticos, levou a um incremento adicional nas taxas de cicatrização e salvamento de membro. Desta forma, a revascularização direta considerando o(s) angiossoma(s) envolvido(s) deve, hoje em dia, muito provavelmente, fazer parte da estratégia inicial de revascularização de membros com IC. Contudo, a taxa de insucesso na revascularização endovascular anterógrada em oclusões infra-poplíteas ronda os 20%, principalmente em resultado da incapacidade de reentrada no verdadeiro lúmen, calcificação extensa, presença de colaterais relevantes justa-oclusão ou de bifurcações arteriais (ex: origem da artéria tibial anterior). Deste modo, as técnicas de abordagem retrógrada surgem como alternativa crescente na tentativa de revascularização eficaz do membro com o intuito de salvar o mesmo. Neste contexto, os autores propõem-se apresentar a série do respetivo serviço relativa a esta técnica, salientando, entre outros aspetos, a sua eficácia e segurança.

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes com isquemia crítica submetidos a punção retrógrada para revascularização de eixos distais entre julho 2011 e janeiro de 2016.

Resultados: Total de 18 procedimentos, num universo de 16 doentes, de idade média de 71,4 anos à data (56-86 anos), 66,7% do sexo masculino. Factores de risco cardiovasculares: 88,9% DM (pé diabético neuroisquémico), 77,8% HTA, 38,9% doença renal crónica (43% destes em hemodiálise), 33,3% doença coronária, 33,3% doença cerebrovascular e 11,1% história de tabagismo. Distribuição da localização das lesões: um dedo (33,3%), dois ou mais dedos (16,7%), hálux (11,1%), região calcânea (11,1%), bordo lateral do pé (11,1%), face medial da perna (11,1%), planta do pé (5,5%). A abordagem retrógrada foi efetuada sempre que a via anterógrada não foi eficaz, seguindo o conceito de angiossoma. Locais de punção retrógrada: artéria pediosa 55,6%, artéria peroneal 22,2% (1/3 médio e distal da perna), artéria tibial anterior 16,7% (1/3 distal da perna), e artéria tibial posterior 5,6% (tornozelo). O sucesso técnico - passagem da oclusão e revascularização eficaz do vaso - foi atingido em 88,9% dos casos (16,7% recorrendo à técnica de rendez-vous). Taxa de sobrevivência livre de amputação maior aos 6M de 85% e aos 12M de 77%; taxa de cicatrização aos 12M de 39,1% e aos 18M de 79,7%. Tempo médio de seguimento: 13,8 meses. Amputação complementar de dedos em 33,3% dos casos e amputação de membro inferior acima do joelho por progressão do processo infeccioso (3 e 4 meses - em dois casos - após o procedimento) em 16,7%. Registo de 1 caso complicado por falso aneurisma poplíteo de pequenas dimensões corrigido com compressão eco-guiada após o procedimento.

Conclusões: A abordagem endovascular por punção retrógrada assume-se como uma alternativa eficaz e segura quando a via anterógrada não é tecnicamente exequível, aumentando o sucesso na revascularização de doentes com isquemia crítica possibilitando, assim, a preservação de um maior número de membros.

CO23. CLAUDICAR OU NÃO CLAUDICAR? RECONHECER OS LIMITES DA REVASCULARIZAÇÃO

R. Gouveia, P. Brandão, P. Barreto, 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: O estudo e tratamento de doentes com claudicação intermitente pode ser um desafio. Os sintomas são afetados por estados emocionais e comorbilidades que podem levar-nos a sub-valorizar a doença isquémica. É fundamental recordar que os resultados da intervenção não devem ser piores do que os obtidos pela evolução natural da doença, habitualmente benigna. Por sua vez, tratamentos bem sucedidos nem sempre cursam com uma melhoria na capacidade de deambulação. Desta forma, pretendemos rever um período de experiência do nosso Serviço no tratamento médico e intervencional de doentes com claudicação para distâncias reduzidas por forma a tentar responder à questão, quando revascularizar?

Métodos: Procedeu-se a uma análise retrospectiva dos doentes admitidos na Consulta de DAP a partir de Janeiro/2010, durante um período de quatro anos, com queixas de claudicação para distâncias reduzidas (3 grupos: curtas distâncias, 50 e 100 metros), com tempo de seguimento mínimo de um ano, até três anos. Pretendeu-se comparar o grupo de doentes submetidos a procedimentos de revascularização, de acordo com o setor revascularizado e técnica (cirurgia vs endovascular), e o grupo de doentes propostos para atitude expectante, e comparar os resultados em termos de parâmetros hemodinâmicos e capacidade de deambulação. Foram aplicados modelos de regressão logística de forma a identificar preditores de risco para agravamento da DAP.

Resultados: Foram selecionados 178 doentes, 30 dos quais submetidos a intervenção (18 por cirurgia e 12 por via endovascular). Verificou-se que a realização de uma intervenção não prediz uma

variação favorável dos índices tornozelo-braço ($p = 0,8$). Foram identificados como fatores preditores de maiores distâncias de deambulação (até ao segundo ano): doentes submetidos a intervenção ($p < 0,01$); menor carga tabágica prévia ($p < 0,01$), estado não diabético ($p = 0,02$), ausência de antecedentes do foro cardíaco ($p = 0,03$); cirurgia do setor aorto-iliaco ($p < 0,01$); assim como o estado de não/ ex-fumador no pós-procedimento ($p = 0,03$). Os doentes com queixas proximais foram mais tendencialmente propostos para intervenção. O benefício do tratamento intervectivo vs BMT, em termos de distância de claudicação, não se verificou ao terceiro ano ($p = 0,69$).

Conclusões: Os resultados de revascularização em doentes claudicantes são favoráveis a curto-médio prazo, nomeadamente com a revascularização de setores proximais. O benefício da revascularização evidente para os dois primeiros anos de seguimento, questionando-se o seu impacto na capacidade de deambulação a longo prazo. A otimização precoce dos hábitos tabágicos e da diabetes mellitus poderá ser determinante para a obtenção de melhores resultados, podendo ser discutível a intervenção quando o BMT não foi conseguido.

CO24. TWO YEAR FOLLOW-UP IN LOWER LIMB REVASCLARIZATION: IS IT POSSIBLE TO PLAN REVASCLARIZATION USING ONLY DUPLEX ULTRASOUND ARTERIAL MAPPING?

G. Goncalves Martins, M.E. García Reyes, J.M. Escribano Ferrer, J. Maeso Lebrun, S. Bellmunt Montoya

Angiologia y Cirugía Vascular, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objective: To compare the results of surgical revascularization with venous graft bypass of the lower limbs based solely on duplex ultrasound arterial mapping compared to revascularizations based on other diagnostic methods.

Methods: 91 patients were selected from the period November 2009 to December 2011, whose surgical revascularization procedure with first intention to treat and where saphenous vein grafts were used. They were assigned to two groups; group A ($n = 32$) in which only the duplex ultrasound arterial mapping was used in surgical planning and group B ($n = 59$) in which other diagnostic methods were used. A two year follow-up was performed. A cohort historical study was performed in which the results were compared (primary patency, secondary patency, limb salvage rate and survival rate) in both groups. The results were analyzed using survival curves of Kaplan-Meier and log-rank statistic.

Results: The results in group A and B respectively in terms of: primary patency was 84.4% (95%CI 72.2 to 96.6) vs 76.7% (95%CI 65.3 to 88.1); secondary patency was 93.6% (95%CI 87.2 to 99.9) vs 85.6% (95%CI 76.2 to 95.0); limb salvage rate was 93.6% (95%CI 87.2 to 99.9) vs 92.8% (95%CI 86.0 to 99.6) and 96.8% survival rate (95%CI 90.4 to 103.0) vs 85.9% (95%CI 76.7 to 95.1). Also the results according to the recipient vessel (popliteal or distal) and patients' risk factors were also compared, with no significant differences.

Conclusions: The study shows that in the long term, revascularization based on a high reliable duplex ultrasound arterial mapping is as safe to use compared to other imaging studies.

CO25. REVASCLARIZAÇÃO DISTAL COM PRÓTESE DE PTFE NA ISQUEMIA CRÍTICA

D. Cunha e Sá, J.L. Gimenez, T.S. Costa, G. Cabral, J.M. Tiago

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital Beatriz Ângelo.

Objectivo: Avaliar os resultados da cirurgia de revascularização distal, utilizando próteses de PTFE em combinação com adjuntivos venosos nas anastomoses distais, em doentes portadores de isquemia crítica estadios 5 e 6 da classificação de Rutherford na ausência de um substituto venoso autólogo apropriado.

Métodos: Estudo retrospectivo envolvendo todos os pacientes admitidos neste Hospital entre fevereiro de 2013 e fevereiro de 2016 com isquemia crítica nos estadios 5 e 6 da classificação de Rutherford, submetidos a cirurgia aberta de revascularização distal utilizando próteses de PTFE, associadas à construção de adjuntivos venosos ao nível das anastomoses distais. Após a intervenção cirúrgica, todos os doentes com revascularizações permeáveis foram mantidos em ambulatório com terapêutica anticoagulante oral. Os resultados são analisados em termos de mortalidade, permeabilidade da revascularização, preservação de membro e sobrevida livre de amputação.

Resultados: Durante este período foram realizados 74 bypasses distais com próteses de PTFE num total de 68 membros em 65 doentes (3 revascularizações bilaterais e 6 revascularizações “de novo”); 20,3% das revascularizações distais com PTFE ocorreram em doentes com revascularizações venosas prévias; 77% dos doentes eram do sexo masculino; a média de idade foi de 74 anos e 73% dos doentes eram diabéticos. As anastomoses distais foram realizadas nas seguintes artérias: 3 no tronco tibio-peroneal; 31 na peroneal; 17 na tibial posterior; 12 na tibial anterior; 9 na pediosa; 1 na plantar. O follow-up médio foi de 13,8 meses. A mortalidade aos 30 dias foi de 2,7% (2 doentes) e durante o follow-up registaram-se mais 15 óbitos. Registaram-se 4 amputações precoces e 14 amputações tardias. A permeabilidade primária foi de 60,3% e a permeabilidade assistida de 64,7%. A taxa de preservação de membro foi de 70,6% e a sobrevida livre de amputação de 55,4%.

Conclusões: Esta é uma das maiores séries institucionais de revascularização distal com prótese de PTFE concentrada num intervalo de 3 anos. Os resultados obtidos, permitem-nos concluir que este é um procedimento de recurso eficaz na salvação de membros em isquemia crítica nos estadios 5 e 6 da classificação de Rutherford. Está particularmente indicada em doentes já submetidos a outras de intervenções prévias e nos doentes que não dispõem de um substituto venoso autólogo apropriado.

CO26. IMPACTO GLOBAL DA DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA PERIFÉRICA EM PORTUGAL NUM PERÍODO DE 6 ANOS

M. Moutinho, E. Silva, I. Simões, K. Dimitrovová, P. Sousa, J. Fernandes e Fernandes

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

Introdução: A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) afeta 3 a 10% da população em geral e 15 a 20% dos indivíduos com idade superior a 70 anos. É um importante fator de risco para mortalidade por doença cardiovascular. Estima-se que entre 45 a 202 milhões de pessoas com DAOP irão morrer com doença coronária ou cerebrovascular num período de 10 anos. O risco de amputação em claudicantes é cerca de 1 a 3% em 5 anos chegando ao 90% nos doentes com isquemia crítica. O objetivo deste trabalho quantificar o impacto desta doença em Portugal, ao longo dos últimos 6 anos, a nível de volume de internamento, tratamento e morbimortalidade.

Métodos: Foram analisados os registos de internamento no SNS entre 2009 e 2014 da base de dados dos GDH (ACSS) utilizando os códigos ICD-9 de diagnóstico e procedimentos. Verificamos o número de casos em cada ano por grau de doença, dados demográficos, fatores de risco, tratamento e morbimortalidade.

Resultados: No período do nosso estudo a DAOP foi responsável por 27.684 internamentos o que correspondeu a cerca de 0,6% do total de internamentos nos adultos e a 26,7% do total de internamentos por patologia vascular neste período. Estes valores têm-se mantido estáveis ao longo destes últimos 6 anos. Cerca de 97,6% corresponderam a doença aórtica e dos membros inferiores. As

comorbilidades mais frequentes foram a hipertensão e DM, sendo a maioria dos doentes do sexo masculino (69.7%). 42.4% tinham idade compreendida entre os 65 e os 84 anos de idade. No geral, houve uma taxa de re-intervenção de 0,86% tendo esta percentagem tendência para aumentar no último ano (0,8% (39) vs 1,2% (53) em 2013 e 2014 respetivamente). Cerca de 49.9% dos doentes foram admitidos em contexto de urgência; 84.6% tiveram alta para o domicílio e cerca de 7.4% alta para outro destino (lares, unidades de curta/longa duração, etc.). A mortalidade global foi de 8% e tem-se mantido estável ao longo destes 6 anos.

Conclusões: A DAOP é uma patologia com importante representação no internamento dos hospitais do SNS. Há ainda um importante volume de doentes admitidos no contexto de urgência o que sugere eventual falta de reconhecimento e referenciação atempada por parte dos cuidados saúde primários, devendo mais esforços ser realizados neste sentido.

CO27. CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO CRURAL E PEDIOSA NA ISQUEMIA CRÍTICA: QUAL O PAPEL DO ÍNDICE DE RUNOFF E DA REVASCULARIZAÇÃO DIRETA DO ANGIOSSOMA DA LESÃO?

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: A cirurgia de revascularização crural/pediosa encontra-se estabelecida como uma técnica válida no tratamento da isquemia crítica. Existem, no entanto, dúvidas no que concerne à importância do índice de runoff e da revascularização direta do angiossoma correspondente à localização da lesão trófica. Este trabalho tem por objetivo estudar o impacto do índice de runoff e da revascularização directa/indirecta nas taxas de salvamento de membro e de sobrevivência em doentes submetidos a cirurgia de revascularização crural/pediosa.

Métodos: Foram analisadas as cirurgias de revascularização convencional das artérias crurais/pediosa em doentes com lesão trófica ao nível do pé, no período compreendido entre janeiro de 2011 e dezembro de 2012. A revascularização foi considerada direta (RD) ou indirecta (RI) de acordo com a artéria revascularizada e a localização da lesão trófica. Foi efetuada uma revisão das arteriografias pré-operatórias por forma a avaliar o índice de runoff (score da Society for Vascular Surgery). Foram caracterizadas as comorbilidades dos doentes, bem como as taxas de salvamento de membro e de sobrevivência.

Resultados: Revascularizaram-se 62 membros em 61 doentes (75,8% do sexo masculino). A idade média foi $68,8 \pm 11$ anos (37-90). A diabetes mellitus e o tabagismo estavam presentes em 77,4% e 22,6% dos doentes, respetivamente. Foi necessária a utilização de um conduto composto (veia grande safena e ePTFE) em um membro. Todas as outras revascularizações recorreram a condutos autólogos. Realizou-se uma revascularização direta ao angiossoma da lesão em 69,4% dos membros (17,7% das feridas localizavam-se num único angiossoma). Não se verificaram diferenças no runoff (um maior índice indica um pior runoff) entre os membros submetidos a revascularização direta e indirecta (3,06 vs 3,55, $p = 0,118$). Em 21% dos membros verificou-se a presença de uma arcada plantar completa. Foi notória uma tendência para que os membros com RD apresentassem um tempo livre de amputação major superior (43,8 vs 23,4 meses, $p = 0,056$). Não se verificaram diferenças no que toca à sobrevivência (46,1 vs 38,7 meses, $p = 0,422$).

Conclusões: A revascularização direta poderá estar associada a uma cicatrização mais rápida da lesão e consequentemente a uma menor taxa de amputação major a longo prazo. O índice de runoff não se assume como uma ferramenta clínica relevante na previsão do resultado da cirurgia de revascularização.

CO28. OCLUSÃO AÓRTICA AGUDA REVISITADA - UMA SITUAÇÃO RARA E GRAVE

V.M. Manuel, T. Soares, J. Tiago, C. Martins, A. Ministro, R. Fernandes e Fernandes, G. Sobrinho, A. Evangelista, J. Fernandes e Fernandes

Serviço de Cirurgia Vascular, Hospital de Santa Maria-Centro Hospitalar Lisboa Norte. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Introdução e objectivo: A oclusão aórtica aguda (OAA) é uma situação clínica rara com elevada mortalidade e morbilidade, superior a 50% nalgumas séries. Contudo, é limitada a bibliografia científica, tendo nos últimos anos sido publicada apenas uma série com uma amostra significativa. O objectivo deste trabalho é rever a experiência na nossa instituição nos últimos 11 anos de doentes admitidos por OAA, apreciar os resultados obtidos e identificar factores potencialmente associados ao mau prognóstico clínico.

Métodos: Estudo retrospectivo, com base nos livros de registo do bloco operatório e nos processos clínicos, dos doentes com diagnóstico de OAA submetidos a cirurgia de revascularização em contexto de urgência entre janeiro de 2005 e janeiro de 2016. Desta série foram excluídas as oclusões de enxertos e as oclusões aórticas agudas secundárias a dissecação ou a trauma.

Resultados: 71 doentes foram tratados por OAA, idade média 72,4 anos (42-95 anos) sendo 40 homens e 31 mulheres. O tempo médio de evolução do quadro clínico foi de 8 dias (2 horas-14 dias) e o tempo médio de espera na nossa instituição pela intervenção cirúrgica após o diagnóstico foi de 6 horas. A etiologia foi caracterizada como embólica em 38 doentes e como trombótica em 33 doentes; apresentando 2 doentes trombose de aneurisma da aorta abdominal. A revascularização foi efectuada em 70 doentes: 41 tromboembolotomias (complementada com angioplastia/stenting iliaco em 2 casos e com bypass femoro-femoral em 2 doentes); 27 bypass axilo-bifemorais e 2 interposições aorto-bifemorais. A 2 doentes foram associadas revascularizações infra-inguinais. Foram amputados pelo nível da coxa 12 membros em 8 doentes, no mesmo tempo operatório. 1 doente foi submetido a amputação primária bilateral. No pós-operatório, 93,10% dos doentes apresentou rabiomiólise e 52% lesão renal aguda. A mortalidade peri-operatória foi de 39,4%, um doente faleceu aos 49 dias de pós-operatório na sequência de infecção respiratória nosocomial. Dos doentes que faleceram, 100% apresentaram rabiomiólise e 93,1% lesão renal aguda. O tempo médio entre a cirurgia e o óbito foi 1,1 dias.

Conclusões: Apesar dos recentes avanços técnicos e científicos na área cirúrgica e dos cuidados críticos, a nossa série apresenta elevadas taxas de morbilidade e mortalidade associadas à OAA, comparáveis a outras publicadas. O tempo de evolução clínico, a rabiomiólise e a insuficiência renal aguda associam-se ao mau prognóstico. Para a melhoria dos resultados são fundamentais o diagnóstico imediato e a revascularização o mais célere possível.

Sessão Comunicações Livres 3

CO29. ACESSO PERCUTÂNEO NO TRATAMENTO ENDOVASCULAR DO ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

J. Sousa^{1,2}, J. Almeida-Lopes^{1,2}, J. Ferreira¹, P. Barreto¹, D. Brandão^{1,2}, A. Mansilha^{1,2}

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital CUF Porto.

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Introdução: Infecções e complicações linfáticas da abordagem femoral constituem uma importante causa de morbilidade no

pós-operatório de EVAR. Numa tentativa de minorar estas complicações, a realização destes procedimentos por acesso percutâneo é algo que tem vindo a ser explorado e executado desde os anos 90, com taxas de sucesso técnico progressivamente maiores e aceitação crescente. Embora vantajosa, a sua aplicação implica uma curva de aprendizagem, o que muitas vezes desmotiva o cirurgião na sua utilização. Através deste trabalho, pretende-se assim avaliar os resultados do tratamento do aneurisma da aorta abdominal pela técnica de EVAR com acesso percutâneo, na nossa instituição.

Métodos: Procedeu-se a uma análise retrospectiva e unicêntrica dos doentes com doença aneurismática aorto-iliaca, consecutivamente submetidos a EVAR com acesso percutâneo segundo a técnica de Perclose, desde que se iniciou a prática desta técnica na nossa instituição. Como endpoint primário considerou-se o sucesso técnico do encerramento percutâneo. A exclusão do saco aneurismático, a taxa de endoleak, a necessidade de re-intervenção eo tempo de internamento foram também avaliados.

Resultados: Um total de 20 doentes consecutivos (todos homens, idade média 74,65 anos), foram referenciados e tratados no período seleccionado. Destes, 95% (19) apresentavam aneurisma da aorta abdominal e 5% (1) aneurisma da artéria iliaca comum direita, tendo todos sido tratados por EVAR com acesso por via percutânea. Recorreu-se a anestesia local na maioria dos casos (95%). A mediana de internamento foi de 1 dia [1-10 dias], sendo o follow-up médio de cerca de 11,4 meses [1-36 meses]. O sucesso técnico do encerramento percutâneo foi alcançado em 95% dos casos, com apenas um caso de complicação, nomeadamente um pseudo-aneurisma femoral, corrigido com injeção de trombina. Calcificação da parede anterior da artéria femoral foi objectivada em 10% (2) dos casos, sem relação com as complicações descritas ($p > 0,05$). Todos os implantes endovasculares foram realizados com sucesso, com uma taxa de endoleak de 10% (2), à custa de um caso de endoleak tipo 1a corrigido com sucesso intra-operatoriamente, e um caso de endoleak tipo 2a diagnosticado no primeiro controlo imagiológico pós-op, que selou espontaneamente no angio-TC de controlo aos 6 meses. A taxa de re-intervenção para o período descrito foi de 0%, sem mortalidade descrita até ao momento.

Conclusões: Desde que a anatomia não seja desfavorável, o acesso por via percutânea no tratamento do aneurisma da aorta abdominal pode ser efectuado com uma elevada taxa de sucesso técnico, com consequente redução da morbilidade peri-operatória, risco de infecção e tempo de internamento.

CO30. RESULTADOS DA CIRURGIA ABERTA DE ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL NA ERA ENDOVASCULAR

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

Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central.

Introdução e objectivo: Sendo a terapêutica endovascular (EVAR) o meio de eleição de tratamento dos AAA na nossa instituição, os autores pretendem avaliar os resultados contemporâneos com a cirurgia aberta, em contexto electivo e urgente, e identificar grupos de maior risco para esta opção terapêutica.

Métodos: Neste estudo retrospectivo foram analisados os casos de cirurgia aberta de AAA infra-renal realizados numa instituição terciária nos últimos 5 anos (fevereiro de 2011 a fevereiro de 2016, inclusive). Foram excluídos os casos de aneurismas para-renais. Os dados foram colhidos após consulta dos processos clínicos e dos meios complementares de diagnóstico. Os doentes foram divididos consoante o grau de urgência da operação, em electivos ou urgentes. O endpoint primário foi mortalidade aos 30 dias. Os endpoints secundários foram mortalidade tardia, complicações e reintervenções. A análise estatística foi realizada com o SPSS21.

Resultados: Foram identificadas 137 cirurgias, 68 (50%) realizadas de forma electiva e 69 (50%) de forma urgente, dos quais 43 por rotura com instabilidade hemodinâmica. Apenas 6 doentes (3%) eram do sexo feminino, sendo que apenas uma mulher foi operada em contexto electivo ($p = 0,10$). A mediana de idades dos doentes operados em contexto electivo e de urgência foi de 68 e 70 anos, respectivamente ($p = 0,019$). A mortalidade aos 30-dias foi de 3/68 (4%) nos casos electivos e 25/69 (36%) nos casos urgentes. Na cirurgia urgente, a mortalidade operatória foi bastante superior nas mulheres em relação aos homens, 60% vs 34%, havendo uma relação estatisticamente significativa entre o género e a mortalidade operatória ($p = 0,004$). Relativamente a complicações posoperatórias, estas foram também mais frequentes em doentes urgentes (46% vs 16%, $p < 0,001$). Não se verificou diferença entre os grupos na mortalidade após os 30-dias e na taxa de reintervenções.

Conclusões: Apesar da predominância do EVAR como método terapêutico para AAA infra-renais na nossa instituição, a cirurgia aberta continua a ser praticada com regularidade e com resultados aceitáveis, tanto em contexto electivo como urgente. Apesar do número reduzido de casos, os resultados em cirurgia aberta urgente nas mulheres foram desanimadores, possivelmente identificando um subgrupo de risco inaceitável para esta opção terapêutica em contexto urgente.

CO31. INCIDÊNCIA DE TRATAMENTO DE ANEURISMAS DA AORTA ABDOMINAL: PANORAMA INTERNACIONAL ONDE (NÃO) SE ENQUADRA PORTUGAL

R. Castro-Ferreira, A. Freitas, P. Gonçalves Dias, S. Moreira Sampaio, A. Leite-Moreira, A. Mansilha, J.F. Teixeira

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

Introdução: Os diversos programas de rastreio de AAA têm vindo a descrever uma incidência e prevalência desta patologia não muito dispar entre os diferentes países ocidentais. Contudo, o número de AAA corrigidos por cada 100.000 habitantes/ano é significativamente mais variável e a sua correlação com a prevalência em cada país não é clara. A comparação do número de AAA corrigidos por habitante em Portugal em relação à literatura internacional nunca foi realizada. **Objectivo:** Descrever o panorama internacional do número de AAA tratados por cada 100.000 habitantes/ano. Perceber onde se enquadra Portugal nesta avaliação.

Métodos: Foi realizado um levantamento das publicações indexadas na Medline desde 2010 com o algoritmo ["vascunet" OR "national registry" OR "Hospital discharge records database" OR "National inpatient sample" OR "Patient Register"] AND "abdominal aortic aneurysm". Foram facultados pela Medtronic dados referentes ao número total de AAA tratados em 5 países Europeus. Os dados nacionais foram retirados da base de dados administrativa de internamentos hospitalares. A população de cada país foi obtida com base nos censos publicados para o ano avaliado.

Resultados: Em Portugal foram corrigidos 3,45 AAA por cada 100.000 habitantes no ano de 2010. Foram obtidos na literatura dados referentes a 7 Países - Reino Unido (RU), Itália, Espanha, Noruega, Suécia, Dinamarca e Estados Unidos (EUA). O número de AAA corrigidos por cada 100.000 habitantes/ano foi de 11,6 no RU (2014), 18,1 em Itália (2011), 6,7 em Espanha (2011), 18,3 na Noruega (2013), 12,7 na Suécia (2009), 16,4 na Dinamarca (2009) e 14,1 nos EUA (2010). Os dados fornecidos pela Medtronic, que incluem doentes tratados nos sistemas público e privado de 5 países europeus, demonstram que o número de AAA tratados por cada 100.000 habitantes, em 2015, foi de 15,2 em França, 17,7 na Alemanha, 18,3 em Itália, 10,6 em Espanha e 13,1 no RU.

Conclusões: O número de AAA ajustados à população tratados em Portugal, chega a ser 5 vezes inferior ao descrito em outros países ocidentais. As razões para este fenómeno não se relacionam com

diferenças na prevalência, uma vez que esta está descrita como de 1,18% no RU e 1,7% na Suécia e um recente rastreio populacional demonstrou uma prevalência de 2.1% em Portugal. É necessária uma profunda reflexão sobre este tema, por forma a evitar que permaneça por tratar um número considerável de AAA, que potencialmente se tornarão fatais.

CO32. ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM RUPTURE IN PATIENTS WITH NO CRITERIA FOR SCREENING OR ELECTIVE REPAIR

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

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

Introduction: The rupture of an abdominal aortic aneurysm (AAA) is frequently fatal and accounts for nearly 1% of all deaths. Data from literature states that screening is cost effective in male patients over the age of 65 with a 44% reduction in AAA related mortality. Whether this is further limited to smokers or those with family history is point of discussion. UK small aneurysm trial participants and other trials concluded that there was no long-term survival benefit of early elective open repair of small abdominal aortic aneurysms (40-55 mm). However when these trials began, endovascular aneurysm repair (EVAR) was not an option. Since many consider that EVAR is easier in smaller aneurysms, trials of early endovascular repair versus surveillance for small AAA are ongoing. Debate continues over the appropriate roles of immediate repair and surveillance in asymptomatic AAAs of 40 to 55 mm diameter. The purpose of this study was to identify the proportion of abdominal aortic aneurysm ruptures that occur before the screening age or threshold diameter for operative repair is reached.

Methods: The clinical data of all patients who were admitted in our hospital with the diagnosis of ruptured abdominal aortic aneurysm (RAAA) from January 2007 to December 2015 were retrospectively reviewed.

Results: A total of 60 patients were included in this study, 52 males and 8 females. Mean age at rupture was 74.6 years, SD 9.5. Eleven patients (18.3%) were younger than 65 years, with 21.1% of males and no females under the age of 65. Mean aneurysm diameter at rupture was 72.8 mm, sd 20. 12 patients (20%) had aneurysm size inferior to 55 mm at rupture, and only in one of those infectious etiology was confirmed by histologic analysis. Female rupture below 55 mm reached 37.5% (n = 3) and male rupture reached 15.4% (n = 8), with no statistically significant difference probably because of the small number of female AAA ruptures. Between male patients, rupture occurred at a significantly inferior diameter in smokers (p < 0.05).

Conclusions: The data from this study show that a 21% of men would not make it to the screening age of 65 before AAA rupture. It also shows that 20% of patients treated for ruptured AAA were below 55 mm diameter. The data from this study also supports the previous finding that aneurysm size at the time of rupture is significantly smaller in male smokers.

CO33. TRATAMENTO ENDOVASCULAR ISOLADO EM ANEURISMAS PARA-ANASTOMÓTICOS DA AORTA

L. Silvestre, J. Tiago, R. Fernandes e Fernandes, L. Mendes Pedro, C. Martins, A. Evangelista, G. Sobrinho, A. Ministro, J. Fernandes e Fernandes

Serviço de Cirurgia Vascular, HSM-CHLN. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Instituto Cardiovascular de Lisboa, British Hospital, Lisboa.

Introdução e objectivo: Os aneurismas para-anastomóticos são uma complicação potencial da cirurgia reconstrutiva da aorta to-

rácica e abdominal. As suas causas mais frequentes são mecânicas (falência estrutural da prótese e/ou linha de sutura) e infecção. A sua ocorrência na aorta torácica e abdominal é particularmente grave e a cirurgia convencional, por via aberta, está associada a morbi-mortalidade não negligenciável, pelo que o tratamento endovascular na ausência de infecção activa pode constituir uma alternativa terapêutica. Os objectivos deste estudo são apreciar os resultados precoces e tardios do tratamento endovascular num grupo de doentes com falso-aneurismas aórticos pós-cirurgia convencional por doença oclusiva e aneurismática, sem suspeita de infecção protésica activa tratados em duas instituições hospitalares. **Métodos:** 11 doentes, 6 homens e 5 mulheres, idade média 61,4 anos (55-82), portadores de aneurisma aórtico para-anastomótico pós cirurgia da aorta abdominal em 8 (5 bypass aorto-bifemoral, 3 endarterectomia aorto-iliaca), 2 da aorta torácica pós correcção de coartação da aorta e 1 pós-cirurgia de aneurisma toraco-abdominal tipo III. O diagnóstico foi confirmado por TAC e/ou RMN; 2 doentes tiveram anemia ferropénica persistente, 2 apresentaram história de hemoptises de repetição, 3 tiveram tratamento prévio de falso-aneurisma femoral e em 4 o sintoma dominante foi dor lombar persistente. Após avaliação clínica completa e exclusão de sinais directos e/ou indirectos de infecção protésica activa, todos os doentes foram submetidos a tratamento endovascular isolado para exclusão do falso-aneurisma aórtico.

Resultados: Não houve mortalidade hospitalar. Nos 11 doentes tratados não houve nenhuma complicação associada ao tratamento endovascular. O follow-up médio foi de 45 meses (3-84). O protocolo de seguimento consistiu em observação clínica; Ecodoppler bi-anual e todos tiveram pelo menos um exame TAC durante o follow-up. Em nenhum caso foi detectado qualquer complicação associada ao tratamento endovascular - endoleak ou aumento do aneurisma para-anastomótico. 4 doentes faleceram durante o seguimento por doença cardíaca em 2, doença neoplásica 1 e noutro por demência progressiva, todos eles com seguimento superior a 36 meses e sem qualquer intercorrência atribuível à terapêutica endovascular.

Conclusões: O tratamento endovascular configura uma alternativa terapêutica útil, de baixo risco cirúrgico e excelente durabilidade para o tratamento de aneurismas para-anastomóticos da aorta torácica e abdominal, na ausência de infecção protésica activa.

CO34. DOENÇA AÓRTICA SÍNCRONA

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

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar do Porto.

Introdução: Um pequeno grupo de doentes com patologia aórtica apresenta doença multissegmentar síncrona, Multilevel Aortic Disease (MLAD). Pela menor agressividade, o tratamento endovascular (síncrono/diferido) é uma alternativa particularmente adaptada. Pela sua raridade, não existem recomendações claras relativamente ao melhor tratamento. Pretendemos avaliar a nossa experiência no tratamento da MLAD e rever a literatura.

Métodos: Procedeu-se ao estudo retrospectivo dos doentes com MLAD tratados na nossa instituição entre Dezembro/2001 e Dezembro/2015 tendo-se analisado idade, sexo, classificação da American Society of Anesthesiologists (ASA), etiologia, tratamento, tempo cirúrgico, tempo de internamento, complicações e mortalidade.

Resultados: Foram tratados 7 doentes, com idade média de 73,3 anos, 100% homens, 14,3% classificados como ASA2, 57,1% ASA3 e 28,6% ASA4. A patologia foi aneurisma da aorta torácica (AAT) associado a aneurisma da aorta abdominal (AAA) em 2 doentes, disseção da aorta tipo B associada a AAA em 4 doentes e úlcera da aorta torácica associada a AAA em 1 doente. Em 85,7% (n = 6) o tratamento foi síncrono e consistiu em recentragem dos troncos supra-aórticos (TSA) associada a tratamento endovascular do AAT (TEVAR) e do

AAA (EVAR) em 33,3% eTEVAR associado a EVAR em 66,6%. O doente tratado em tempos diferidos foi submetido arecentragem dos TSA associado a TEVAR e posteriormente EVAR. As complicações intra-operatórias foram um caso de disseção da artéria ilíaca externa e um de migração da endoprótese. O tempo cirúrgico médio foi 179 minutos no tratamento síncrono, no doente tratado em dois tempos a duração total foi 275 minutos. A cobertura média da aorta torácica foi 216,8 mm, procedeu-se a drenagem de líquido em 71,4%. A permanência média em cuidados intensivos/intermédios foi 15,8 dias, o tempo médio de internamento foi 38 dias. As re-intervenções no internamento foram 3 casos de endoleak em TEVAR (1 tipo1 e 2 tipo 2) e 1 hematoma cervical. A mortalidade no internamento foi 14,3% (infecção respiratória nosocomial). As complicações a longo prazo foram 1 endoleak tipo 3 em EVAR e 1 endoleak tipo 3 em TEVAR, tratados com colocação de novas endopróteses. A mortalidade a longo prazo foi de 42,8%, por causas não relacionadas com a doença aórtica.

Conclusões: O tratamento de MLAD não é consensual sendo discutível tratamento endovascular/cirurgia convencional, simultâneo/diferido. Na nossa experiência, o tratamento endovascular em simultâneo revelou-se promissor ao evitar o risco de rotura no período entre cirurgias. A mortalidade no internamento foi baixa mas apresentou uma taxa de endoleaks precoce e tardia significativa que obrigou a re-intervenção.

CO35. PREVALÊNCIA DE ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL EM PACIENTES COM ESTENOSE CAROTÍDEA HEMODINAMICAMENTE SIGNIFICATIVA

L. Mendes¹, J. Sousa², J. Rocha Neves², J. Ferreira³, J. Teixeira², R. Nobre Chaves²

¹Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto, Vila Nova de Gaia. ²Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de S. João, Porto. ³Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Introdução: O aneurisma da aorta abdominal (AAA) e a estenose carotídea (EC) são manifestações da doença aterosclerótica. Além de fatores de risco comuns, apresentam também uma expressão genética idêntica associada ao transporte de oxigénio e membrana do eritrócito. Assim, a existência de uma possível associação entre estas duas patologias pode permitir um rastreio de AAA mais rentável. **Objectivo:** Estudar a associação entre AAA e EC $\geq 50\%$; calcular a prevalência de doença aneurismática em pacientes com EC; determinar a prevalência dos fatores de risco mais frequentemente associados a AAA.

Métodos: Realizou-se um estudo observacional, retrospectivo e transversal. Estudou-se uma população de 526 homens que realizaram eco-doppler carotídeo de janeiro de 2013 a dezembro de 2014. Foram avaliadas as variáveis: presença e características do AAA; hábitos tabágicos; grau de EC e história de endarterectomia carotídea. Procurou-se determinar um score de risco para AAA. A análise estatística foi obtida pelo software IBM SPSS Statistics 21.

Resultados: A idade média foi de $68,7 \pm 8,84$ anos, tendo 329 doentes (62,5%) idade superior a 65 anos. Relativamente aos fatores de risco, 298 (56,7%) eram fumadores e 228 (43,3%) eram ex-fumadores ou não fumadores. Quanto à morfologia do aneurisma constatou-se que oito (11,6%) eram saculares e 61 (88,4%) eram fusiformes. Dos 526 pacientes, 191 (36,3%) apresentavam EC $\geq 50\%$ ou tinham sido submetidos a endarterectomia carotídea. Destes, 97 (50,8%) tinham estenose da artéria carótida interna de 50-69%, 27 (14,1%) tinham estenose de 70-99%, 23 (12,0%) apresentavam oclusão da mesma e 44 (23,1%) tinham realizado endarterectomia. A prevalência de AAA em pacientes com EC $\geq 50\%$ foi de 19,4%. Tendo por base o teste do qui-quadrado, verificou-se existir evidência estatística, para um nível de significância de 0,05, para afirmar associação entre AAA e EC $\geq 50\%$ ($p = 0,009$). Não se verificou associação entre AAA e os diferentes graus de EC $\geq 50\%$ ($p = 0,115$). Observou-se associação entre

aumento da idade e AAA ($p = 0,034$). Não se verificou associação estatisticamente significativa para afirmar associação entre AAA e tabagismo ($p = 0,783$). Não se constatou associação entre maior número de fatores de risco e prevalência de AAA ($p = 0,300$). Através do modelo de regressão linear múltipla demonstrou-se existir uma relação linear positiva entre a presença de aneurisma e as variáveis EC $\geq 50\%$ e aumento da idade ($p = 0,118$ e $p = 0,096$, respetivamente). **Conclusões:** Este estudo realça a importância de exclusão de patologia aneurismática em doentes com EC.

CO36. AORTA DISTAL ESTREITA - UM PROBLEMA COM DIFERENTES SOLUÇÕES

L. Machado, J. Sousa, J.P. Pinto, A. Mansilha, J. Teixeira

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de S. João. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Objectivo: No tratamento endovascular dos aneurismas da aorta abdominal (EVAR) a aorta distal estreita representa um distinto conjunto de desafios e possíveis complicações, sendo um fator pre-disponente para a oclusão de ramo. Os autores apresentam 3 casos de doentes submetidos a EVAR com aortas distais estreitas, tratados por 3 diferentes soluções.

Métodos: Caso1: doente do sexo masculino, 81 anos. Internado por aneurisma sacular da aorta abdominal infra-renal sintomático, com maior diâmetro de 55 mm e com uma aorta distal de 14 mm de diâmetro. Submetido a EVAR com endoprótese aorto uni-ilíaca ZenithCook®, oclisor da artéria ilíaca comum esquerda e um bypass femoro-femoral cruzado. Caso 2: doente do sexo masculino, 74 anos. Apresentava um aneurisma sacular bilobado com uma aorta distal de 13 mm diâmetro e calcificação circunferencial. Submetido a pEVAR com endoprótese Excluder Gore®. Aortografia revelou uma acentuada estenose nos ramos da prótese, ao nível da aorta distal, tendo-se procedido a angioplastia simultânea dos ramos ao nível da bifurcação aórtica (kissing balloon), com bom resultado final. Caso 3: doente do sexo masculino, 85 anos. Apresentava um aneurisma sacular da aorta abdominal infra-renal com 40 mm de maior diâmetro e com aorta distal com 14 mm de diâmetro. Submetido a pEVAR com endoprótese AFX da Endologix®.

Resultados: Durante o follow-up destes 3 casos não ocorreu oclusão de ramo, nem foram necessários procedimentos adicionais. Na última TC realizada, todos os aneurismas encontravam-se corretamente excluídos, sem sinais de compressão ou kinking dos ramos.

Conclusões: A aorta distal estreita é definida pelas guidelines da ESVS como diâmetro ≤ 20 mm. A maioria dos atuais dispositivos permite tratar doentes com diâmetro ligeiramente inferior sem necessidade de procedimentos adicionais. Para diâmetros mais reduzidos (inferiores a 16 mm) pode ser necessário recorrer a outro tipo de procedimentos adjuvantes ou dispositivos cuja as instruções para uso contemplem este tipo de anatomia, de modo a evitar a compressão e oclusão de ramo.

Sessão Comunicações Livres 4

CO37. A TÉCNICA DE BELL BOTTOMÉ UMA OPÇÃO VIÁVEL NO TRATAMENTO DOS ANEURISMAS DA ARTÉRIA ILÍACA COMUM- ESTUDO COMPARATIVO BELL BOTTOM VS BRANCH ILÍACO

J. Sousa^{1,2}, J. Rocha-Neves^{1,2}, J. Pinto^{1,2}, A. Mansilha^{1,2}, J. Teixeira¹

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital de S. João, Porto. ²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Objectivo: Comparar a evolução do saco aneurismático dos aneurismas da artéria ilíaca comum em pacientes com aneurismas aor-

to-iliacos, submetidos a EVAR com preservação hipogástrica pela técnica de Bell Bottom ou Branch ilíaco.

Métodos: Pacientes com aneurisma da artéria ilíaca comum, submetidos a EVAR com preservação hipogástrica pelas técnicas de Bell Bottom ou Branch ilíaco e com pelo menos dois controlos imagiológicos (angio-TC pré e pós-operatório) foram incluídos (n = 48). Como endpoints primários considerou-se o crescimento significativo do saco aneurismático (> 3 mm) e a presença de endoleak. Trombo no saco e a calcificação do mesmo também foram avaliados. O crescimento do saco aneurismático foi estimado pelo método de Kaplan Meyer.

Resultados: Um total de 12 EVAR com branch ilíaco e 36 EVAR com bell bottom foram realizados no período selecionado. Tempo médio de follow-up (período entre a intervenção e o último TC) foi de 23 meses [0-100 meses]. Idade média foi de 77,3 anos, com 54,2% dos doentes com 75 ou mais anos de idade aquando da intervenção. Dezasseis pacientes morreram durante o período de follow-up (idade média 79 anos). Na análise univariada, não foram encontradas diferenças entre as intervenções no crescimento pós-operatório do saco aneurismático aos 40 meses de follow-up (p = 0,263). A análise de sobrevida factorizada para subgrupos etários (grupos com mais e menos de 75 anos) não revelou novamente diferenças entre as duas técnicas (p = 0,333; p = 0,752, respectivamente), embora a curva de sobrevida sugira maior crescimento do saco no subgrupo mais jovem. No grupo de pacientes tratado por EVAR com branch ilíaco, observou-se uma tendência sugestiva de maior taxa de endoleak aos 40 meses de follow-up (p = 0,067). No subgrupo de pacientes sem calcificação circunferencial do saco aneurismático, em 50% daqueles tratados pela técnica de bell bottom houve um crescimento significativo de mais de 3 mm aos 40 meses de follow-up, embora sem diferenças estatisticamente significativas com o grupo tratado com branch ilíaco (p = 0,292).

Conclusões: Não foram encontradas diferenças no comportamento dos aneurismas da artéria ilíaca comum, quando tratados quer por branching ilíaco, quer pela técnica de bell bottom. A maioria dos pacientes tratados apresentavam mais de 75 anos quando da intervenção, e com resultados comparáveis ao subgrupo mais jovem. Desde que a anatomia seja adequada, o bell bottom continua a representar uma solução eficaz e economicamente viável para o tratamento dos aneurismas da artéria ilíaca comum, particularmente em pacientes mais velhos ou com uma esperança média de vida mais curta.

CO38. DESAFIOS EM EVAR

J. Correia Simões¹, S. Figueiredo Braga^{1,2}, C. Carrilho¹, A. Mesquita¹

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

Introdução: O tratamento endovascular de aneurismas da aorta (EVAR) foi iniciado nos anos 90 por Parodi. Desde então, o EVAR é amplamente usado no tratamento dos aneurismas da aorta abdominal (AAA) e torácica. Os autores relatam 3 casos clínicos de complexidade acrescida no tratamento endovascular dos AAA.

Casos clínicos: Caso 1. Homem de 65 anos, antecedentes de DM, HTA, dislipidemia, tabagismo, DPOC, obesidade e carcinoma do cólon operado em 2010, com AAA infrarrenal de 40 mm e aneurisma ilíaco comum esquerdo de 38 mm de diâmetro. Foi efetuada correção endovascular do aneurisma aorto-ilíaco com sucesso, utilizando endoprótese ramificada para o eixo ilíaco esquerdo, com preservação da artéria ilíaca interna, e endoprótese bifurcada no AAA. Caso 2. Homem de 66 anos, antecedentes de EVAR por AAA de 75 mm de diâmetro em 2012. Follow-up clínico e imagiológico até 2015 sem complicações, altura em que o eco-Doppler de controlo revelou crescimento do saco aneurismático para 99 mm. A TAC e a

arteriografia intraoperatória revelaram também degenerescência aneurismática da artéria ilíaca comum direita e disseção da artéria ilíaca externa direita, provável origem de endoleak tipo Ib, não detetado. Foi efetuada embolização com coil da artéria ilíaca interna direita e prolongamento com endoprótese à artéria ilíaca externa para correção da dilatação aneurismática, da disseção e do endoleak. Corrigida também estenose da artéria ilíaca externa direita no segmento final da endoprótese com stent expansível por balão. No pós-operatório aparecimento de claudicação nadegueira que melhorou ao fim de 1 mês. Caso 3. Homem de 72 anos, antecedentes de DM, tabagismo, HTA, dislipidemia, AVC isquémico, doença coronária e obesidade, recorreu ao SU por dor abdominal, apresentando insuficiência renal aguda e enfarte do miocárdio secundário. Realizou angioTAC que revelou AAA infrarrenal com 11 cm de diâmetro, em rotura. Foi efetuada correção do AAA em rotura com endoprótese aorto-mono-ilíaca e realização de bypass cruzado femoro-femoral. Normalização da função renal e descida dos marcadores de isquemia do miocárdio. Alta hospitalar ao 9º dia de pós-operatório.

Discussão: O EVAR é um procedimento pouco invasivo, com menor morbi-mortalidade e menor tempo de internamento que a cirurgia convencional, o que tem contribuído para a sua hegemonia enquanto opção terapêutica no tratamento de AAA. As constantes evoluções tecnológicas têm permitido aumentar a elegibilidade de doentes para EVAR, mas configuram novos desafios técnicos e intelectuais para o cirurgião vascular da atualidade.

CO39. IMPACTO INSTITUCIONAL DA INTRODUÇÃO DO EVAR NO TRATAMENTO DO AAA. ANÁLISE DE 12 ANOS DE EXPERIÊNCIA

R. Machado^{1,2}, P. Oliveira², I. Antunes¹, D. Rego¹, L. Loureiro¹, R. Almeida^{1,2}

¹*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, HSA-CH Porto.*

²*Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.*

Introdução: O tratamento endovascular do aneurisma da aorta (EVAR) foi introduzido inicialmente como um tratamento minimamente invasivo para doentes com elevado risco clínico para realizarem cirurgia convencional (CC). Contudo os bons resultados a curto prazo publicados, levaram a um alargamento da sua indicação na prática clínica.

Objectivo: Analisar o impacto Institucional que a introdução do EVAR teve no tratamento do aneurisma da aorta infra-renal (AAA).

Métodos: Análise dos doentes tratados de aneurisma da aorta abdominal infra-renal por EVAR e CC na nossa Instituição no período de 12/2001 a 12/2013. A escolha da opção cirúrgica baseou-se na experiência do cirurgião, considerando o risco cirúrgico e as características anatómicas aneurismáticas. Foram analisadas e comparadas as características clínicas dos doentes, as características anatómicas aneurismáticas, o tempo cirúrgico e anestésico, a taxa de transfusão sanguínea, as complicações intra-operatórias e pós-operatórias, o tempo de internamento, re-intervenção cirúrgica aos 30 dias e tardia, mortalidade aos 30 dias, curvas de sobrevida e o custo do procedimento inicial.

Resultados: A idade média, todas as formas de doença cardíaca e a insuficiência renal crónica foram mais comuns nos doentes tratados por EVAR. A taxa de transfusão sanguínea, o tempo anestésico e cirúrgico, o internamento hospitalar foram superiores para a CC. As complicações intra-operatórias foram superiores no EVAR, enquanto as complicações aos 30 dias foram superiores na CC. A taxa de re-intervenção cirúrgica aos 30 dias foi superior na CC (11,7/4,1%) e a tardia foi semelhante (13,7/10,6%). O custo médio do EVAR foi 1.448,3€ superior na CC.

Conclusões: Dois grupos de doentes clinicamente diferentes foram tratados por duas técnicas diferentes. A escolha individual da

indicação terapêutica permitiu atingir uma mortalidade global no tratamento do AAA de 2,7% (1,2% EVAR e 5% na CC). A idade superior a 80 anos na CC e a classificação do doente como ASA IV no EVAR estiveram negativamente associados às curvas de sobrevida. O EVAR permitiu melhorar a mortalidade da CC, ao tratar os pacientes com mais comorbidades, e também diminuir o número de doentes excluídos de tratamento. A taxa de re-intervenção cirúrgica tardia foi semelhante para ambas as técnicas, com as hérnias da parede abdominal na CC e os endoleaks no EVAR como causa mais comum. Em termos de custos a classificação ASA IV dos doentes esteve associada a um maior custo em ambas as técnicas.

CO40. NECESSIDADE DE RE-INTERVENÇÃO EM DOENTES SUBMETIDOS PREVIAMENTE A REPARAÇÃO ENDOVASCULAR DE AAA

R. Abreu, J. Monteiro e Castro, F. Bastos Gonçalves, A. Quintas, R. Ferreira, 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 tratamento endovascular dos AAA está associado a menor morbimortalidade peri-operatória e a médio prazo. Contudo, a estes procedimentos, está também associada maior necessidade de intervenções secundárias. Apesar da progressivamente menor incidência de complicações relacionadas diretamente com as endopróteses, a ocorrência de endoleak, migração protésica, infeção ou trombose de ramo obrigam ainda a intervenções adicionais relativamente frequentes. O objetivo deste trabalho foi quantificar e descrever o número e tipo de procedimentos secundários realizados em doentes submetidos previamente a EVAR e verificar se a estes estão associados um aumento da mortalidade.

Métodos: Estudo retrospectivo em doentes submetidos previamente a EVAR e que, entre fevereiro/2011 e fevereiro/2016, necessitaram de intervenções adicionais para o tratamento de complicações inerentes ao procedimento inicial. As variáveis estudadas foram: idade, sexo, intervenção eletiva/urgente, tipo de complicação e procedimentos realizados. Os endpoints foram: intervalo de tempo entre a cirurgia inicial e o procedimento secundário, a mortalidade e a sobrevivência após o procedimento secundário. A análise estatística foi realizada em programa de SPSS aplicando o teste de qui-quadrado e a correlação de Spearman.

Resultados: Foram incluídos 30 doentes. A idade média dos doentes era $74,8 \pm 8,7$ anos, sendo 90% do sexo masculino. Os doentes apresentaram as seguintes complicações: endoleak - 16 (53%); ruptura de aneurisma - 6 (20%); trombose de ramo - 5 (17%); infeção de endoprótese - 2 (7%); complicação tardia relacionada com o acesso - 1 (3%). Foram realizados 38 procedimentos adicionais: extensão proximal de endoprótese aórtica - 9; extensão distal - 18; embolização da a. hipogástrica - 2; bypass femoro-femoral cruzado - 4; bypass axilo-bifemoral 2; excisão de endoprótese aórtica - 2 e plastia da a. femoral comum - 1. O tempo médio entre a intervenção inicial e a intervenção secundário foi de $545,2 [10-2.059]$ dias, sendo este valor significativamente menor nos doentes com trombose do ramo do que nos doentes com endoleak (719 vs 137 dias, $p < 0,05$). A mortalidade aos 30 dias foi de 13,3% (4 doentes - 2 com infeção protésica (100% de mortalidade) e 2 com ruptura de AAA (33% de mortalidade)).

Conclusões: Apesar da melhoria técnica das endopróteses aórticas e do conhecimento mais aprofundado, por parte dos cirurgiões vasculares, relativamente ao planning e à execução do tratamento endovascular dos AAA, a re-intervenção faz parte de uma realidade inevitável. Os programas de vigilância pós-operatórios são essenciais para a identificação precoce das complicações e consequente tratamento adequado.

CO41. INCIDENCE OF TYPE-II ENDOLEAK AFTER EVAR AND ITS CORRELATION WITH ANEURYSM SAC GROWTH

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

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

Objective: Type-II endoleak (T-II-EL) after EVAR has been largely reported in the literature occurring between 10-30% depending on the series. This issue and its impact on the overall result and success for EVAR has been largely discussed and published. T-II-EL is generally considered as a benign condition in the absence of sac growth recognized during EVAR patients follow-up. There are also some anatomic features (collateral net) that can predispose to a higher risk for T-II-EL incidence. In order to set out the impact of the T-II-EL in our EVAR patients we report its incidence and correlate it with the aneurysm sac diameter.

Methods: We enrolled 96 consecutive patients (Jotec: 1 Zenith: 30, EXCLUDER: 26, ENDURANT: 45) who underwent successful EVAR without Type-I or Type-III endoleak, implanted from 01.01.2008 to 31.12.2014. Computed tomography (CT) before and after EVAR (1 month, and 1 year) were reviewed in order to estimate the T-II-EL presence and measure sac diameter. Vessel number of the patent lumbar artery (LA) and diameter of inferior mesenteric artery (IMA) were also determined. Various anatomical parameters and patient characteristics were investigated as possible T-II-EL predictors.

Results: T-II-EL was 9.7%, and 3.7% at 1 months, and 1 year after EVAR, respectively. The mean preoperative maximum sac diameter were 61.9 ± 10.5 mm, without differences between T-II-EL cases (T-II-group) and absence of T-II-EL cases (non-T-II-groups). Significant differences in the reduction of sac diameter (T-II- group: -3.9 ± 3.4 mm vs non-T-II-group: -6.4 ± 6.0 mm; $p < 0.04$) was observed between 2 groups at 1 year after EVAR. We found no association between type of graft, anatomic variables or antiplatelet medication with T-II-EL. There was also no association between increased mortality, re-interventions or rupture in T-II-EL group. We observed one sac enlargement in each group.

Conclusions: Persistent T-II-EL after EVAR was observed in 5.8% of. In our group of patients a low incidence for T-II-EL was seen when compared to bigger groups and only one case needed reintervention and sac embolization for sac enlargement.

CO42. DEBRANCHING DOS TRONCOS SUPRA-AÓRTICOS EM DOENTES COM TEVAR UM TRATAMENTO PERSONALIZADO COM COMPLEXIDADE CRESCENTE

R. Gouveia¹, P. Brandão¹, P. Sousa¹, J. Campos¹, A. Coelho¹, R. Augusto¹, N. Coelho¹, A. Canedo¹, L. Vouga²

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular; ²Serviço de Cirurgia Cardio-Torácica, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução e objetivo: As abordagens híbridas multifaseadas para o tratamento de patologia aórtica torácica com envolvimento do arco têm-se tornado um conceito de tratamento eficaz, nomeadamente em doentes com risco elevado para cirurgia convencional. A utilização crescente do TEVAR vem reforçar a necessidade de procedimentos de revascularização do arco aórtico e a sua baixa invasibilidade é complementada por técnicas de revascularização extra-torácica. No entanto, se é clara esta necessidade quando temos de recobrir um eixo carotídeo, é ainda discutível a necessidade de revascularização da artéria subclávia quando temos de recobrir o seu óstio para garantir zonas seguras de ancoragem. E se o devemos fazer, em que timing? Procuramos desta forma rever a experiência do nosso Serviço na realização de debranching do arco aórtico.

Métodos: Foram realizados 9 procedimentos de debranching do arco aórtico em doentes candidatos/submetidos a TEVAR. Adicio-

nalmente dois doentes foram submetidos a exclusão do óstio da artéria subclávia, sem ter sido necessária revascularização da mesma. Sete doentes apresentaram aneurismas das aorta torácica (Zona 0 = 1, Zona 1 = 3, Zona 2 = 3); um doente apresentava uma úlcera penetrante no segmento justa-subclávia, um doente apresentavam uma disseção tipo B com envolvimento do segmento justa-subclávia, um doente apresentava uma disseção tipo B aneurismática e um doente apresentava um aneurisma sacular peri-anastomótico. Procedeu-se à caracterização demográfica, dos preditores conhecidos para risco de isquemia medular e de eventos isquémicos do território cerebral posterior que condicionassem a decisão de revascularização da subclávia e avaliaram-se os resultados obtidos para um tempo médio de seguimento de 20,8 meses.

Resultados: Foram realizados dois bypass aorto-carotídeo/subclávio esquerdos, três bypass carotídeo-subclávios, uma transposição carotídeo-subclávia, um bypass carótido-carotídeo com transposição carotídeo-subclávia e um bypass subclávio (esquerdo)-carotídeo-carotídeo. O sucesso técnico foi de 100%. Verificou-se um óbito ao segundo dia pós-procedimento (doente com uma rotura) e outro aos 20 dias pós-procedimento (doente com disseção complicada com aneurisma). Observou-se uma oclusão do ramo subclávio de um bypass aorto-carotídeo/subclávio esquerdos aos 12 meses de seguimento, tendo desenvolvido clínica de claudicação do membro. A revascularização prévia da artéria subclávia representou a conduta habitual (com exceção de um doente).

Conclusões: Os resultados obtidos de debranching dos troncos supra-aórticos são favoráveis a curto-médio prazo, com baixa taxa de complicações. Uma conduta conservadora na revascularização da artéria subclávia esquerda tem demonstrado bons resultados. Os casos descritos refletem uma experiência crescente nesta área de revascularização, nomeadamente como ato complementar no tratamento de lesões progressivamente mais complexas da aorta torácica.

CO43. REPARAÇÃO ENDOVASCULAR DA AORTA TORÁCICA: A NOSSA EXPERIÊNCIA

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

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

Introdução e objectivo: O desenvolvimento tecnológico e da técnica endovascular têm permitido o tratamento da patologia aórtica torácica, com complexidade crescente, por técnicas minimamente invasivas, em doentes com anatomia favorável. Procuramos rever a experiência do nosso Serviço no tratamento endovascular da patologia do arco aórtico e da aorta torácica descendente.

Métodos: Procedeu-se à avaliação retrospectiva dos tratamentos endovasculares efetuados no nosso Serviço, em doentes com patologia com envolvimento da aorta torácica, seus resultados e complicações.

Resultados: Foram tratados por via endovascular 20 doentes por patologias aórticas torácicas diversas: 10 aneurismas (de acordo com a classificação pela zona de cobertura da endoprótese: zona 1 = 2, zona 2 = 3, zona 3 = 2, zona 4 = 2 doentes; e um toraco-abdominal tipo V); uma úlcera aórtica penetrante; uma disseção aórtica tipo B aguda; três dilatações aneurismáticas em disseções tipo B crónicas; uma degenerescência anastomótica (previamente submetido a correção de um aneurisma do arco); dois trombos murais flutuantes com história de embolização; uma fistula aorto-esofágica e uma correção de migração de uma endoprótese torácica (tratado previamente noutro Serviço por doença aneurismática). Da caracterização da amostra realça-se: a maioria dos doentes foi do género masculino (75%); idade média de 70,5 anos; diâmetro médio dos aneurismas de 71,4 mm; 8 doentes (40%) necessitaram

de revascularização dos troncos supra-aórticos; 11 doentes (55%) foram submetidos a técnica completamente percutânea; e 5 doentes (25%) foram submetidos a procedimento com caráter urgente. O sucesso técnico foi de 100%. A mortalidade peri-procedimento foi de 10% (2 doentes). O síndrome inflamatório clínico foi observado em 9 doentes (45%). Das complicações maior realçam-se: dois endoleaks tipo III que resolveram espontaneamente; um endoleak tipo Ia com necessidade de colocação de uma extensão proximal; trombose de um aneurisma poplíteo tendo culminado em amputação maior do membro; e um caso de paraparesia. O tempo médio de seguimento foi de 21,9 meses. Registou-se adicionalmente o falecimento de um doente aos 39 meses. Foram perdidos 4 doentes durante o seguimento. Não se registaram re-intervenções tardias.

Conclusões: A experiência do nosso Serviço mostra resultados promissores no tratamento endovascular do setor aórtico torácico, quer em termos técnicos como clínicos, validando a importância desta técnica minimamente invasiva como alternativa ao tratamento cirúrgico.

CO44. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE LESÕES AGUDAS PÓS-TRAUMÁTICAS DA AORTA TORÁCICA - EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO

G. Queiroz de Sousa, R. Fernandes e Fernandes, A. Ministro, G. Sobrinho, P. Garrido, L. Silvestre, L. Mendes Pedro, 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: A lesão aguda da aorta torácica, no contexto de traumatismo fechado do tórax, é uma das principais causas de morte relacionada com o trauma maior, sobretudo quando existe desaceleração associada ao mecanismo do trauma. Estes doentes apresentam habitualmente outras lesões graves concomitantes, nomeadamente a nível crânio-encefálico, torácico, abdomino-pélvico e nos membros, que aumentam a morbi-mortalidade global destes casos. O tratamento cirúrgico convencional, uma intervenção cirúrgica maior, tem sido progressivamente substituído pelo tratamento endovascular, com bons resultados na literatura. O objectivo deste trabalho é rever e apresentar a experiência do Serviço em doentes submetidos a tratamento endovascular de lesões agudas pós-traumáticas da aorta.

Métodos: Os autores apresentam um estudo retrospectivo de casos consecutivos de doentes submetidos a tratamento endovascular de traumatismos fechados da aorta entre agosto 2009 e janeiro 2016. Os dados foram obtidos a partir dos registos clínicos dos doentes, incluindo no Serviço de Urgência e Unidades de Cuidados Intensivos, no referido período. Todos os doentes realizaram angioTC previamente à cirurgia, que confirmou o diagnóstico e proporcionou dados para o planeamento do TEVAR.

Resultados: Onze casos consecutivos foram identificados e tratados. Tinham uma média de idades de 37 anos, e apenas 2 eram mulheres. A demora média entre o traumatismo e o tratamento endovascular foi de 12 horas. Houve necessidade de cobrir a origem da artéria subclávia esquerda em 3 doentes, sem morbilidade associada. Apenas um dos doentes faleceu durante o internamento, nas primeiras 24 horas após a cirurgia. Os scores ISS (Injury Severity Score), NISS (New ISS) e SAPS II (Simplified Acute Physiology Score) foram calculados, e o doente que morreu apresentava o valor mais alto desta série de doentes nos 3 scores. Em termos de morbilidade, um doente desenvolveu paraplegia, mas que se deveu a traumatismo vertebro-medular e não ao TEVAR.

Conclusões: Apesar de a amostra ser limitada, os resultados apresentados e a literatura disponível sugerem que o tratamento endovascular é um procedimento seguro nas lesões agudas da aorta resultantes de traumatismos torácicos fechados.

Sessão Comunicações Livres 5

CO45. TRAUMATISMOS VASCULARES DOS MEMBROS - EXPERIÊNCIA INSTITUCIONAL DE 8 ANOS

T. Ferreira, A. Ministro, V. Pinto, E. Silva, L. Silvestre, P. Amorim, A. Evangelista, R. Fernandes e Fernandes, G. Sobrinho, C. Martins, L. Mendes Pedro, J. Fernandes e Fernandes

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

Introdução: Os traumatismos vasculares são uma importante fonte de incapacidade e frequentemente acompanham lesões traumáticas de outros tecidos e órgãos. Nas sociedades ocidentais contemporâneas, as lesões iatrogénicas e os acidentes de viação constituem os principais contextos de ocorrência de traumatismo vascular na população civil. Os adultos jovens são um grupo particularmente atingido, com a consequente perda de qualidade de vida e capacidade laboral. Os autores apresentam uma revisão da casuística institucional no tratamento de lesões vasculares traumáticas dos membros durante um período de 8 anos.

Métodos: Foram analisados retrospectivamente todos os casos de traumatismo vascular dos membros tratados na instituição entre janeiro de 2008 e dezembro de 2015. A análise incluiu 157 doentes, que foram divididos entre traumatismos iatrogénicos e não iatrogénicos. As variáveis consideradas em ambos os grupos incluíram idade, sexo, etiologia e vasos lesados. Para o grupo dos traumatismos não iatrogénicos foram ainda consideradas as lesões associadas, tipo de lesão vascular, intervenção realizada e os outcomes de mortalidade e amputação aos 30 dias.

Resultados: Os traumatismos iatrogénicos constituíram 46,5% do total, com predominância do sexo feminino e uma média de idades de 60 anos. A artéria femoral comum foi o vaso mais frequentemente lesado, sendo o acesso vascular para coronariografia ou angiografia a causa principal. Os traumatismos não iatrogénicos atingiram sobretudo indivíduos jovens do sexo masculino (média de idades 35 anos). Os acidentes de viação e o traumatismo por objectos cortantes foram os principais mecanismos de lesão. Os vasos mais atingidos foram a artéria popliteia no membro inferior e a artéria ulnar no membro superior. Verificaram-se lesões associadas em 82% dos casos, com preponderância de lesões osteo-ligamentares e musculo-tendinosas. As intervenções vasculares mais frequentes foram a interposição e o bypass, ambos com veia. A mortalidade aos 30 dias foi de 2,4% e as taxas de amputação primária e secundária cifraram-se nos 11,9% e 3,9%, respectivamente.

Conclusões: Os traumatismos vasculares dos membros são uma potencial causa de morbilidade em adultos jovens, constituindo a iatrogenia uma causa cada vez mais importante de lesão vascular em idades mais avançadas. Frequentemente existem lesões extensas dos tecidos envolventes, pelo que apenas uma abordagem multidisciplinar pode permitir a preservação do membro e da sua funcionalidade.

CO46. INFECÇÃO PROTÉSICA NA CIRURGIA DA AORTA ABDOMINAL - EXPERIÊNCIA DE 5 ANOS

P. Garrido, R. Fernandes e Fernandes, L. Silvestre, G. Sousa, A. Ministro, G. Sobrinho, A. Evangelista, C. Martins, 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.

Introdução: As infecções das próteses arteriais em posição aórtica (IPA) são graves e a estratégia para o seu tratamento depende de

vários factores: local e extensão do processo infeccioso e o agente responsável. O procedimento mais utilizado tem sido a remoção da prótese associada a revascularização extra-anatómica. O presente estudo pretendeu analisar a experiência recente e os resultados do tratamento num período de 5 anos.

Métodos: Entre janeiro de 2010 e dezembro de 2015 foram realizadas 481 enxertos em posição aórtica por doença aneurismática ou oclusiva. No mesmo período foram tratados 24 doentes por infecção protésica no mesmo território. O diagnóstico foi efectuado por critérios clínicos e imagiológicos e confirmados intra-operatoriamente pela presença de pús, fístula aorto-entérica (FAE) ou cultura positiva de amostras protésicas. Dos 24 doentes, 5 (Grupo-I) apresentavam infecção da porção extracavitária da prótese, 5 (Grupo-II) atingiam o corpo protésico e 14 (Grupo-III) foram operados por FAE.

Resultados: A prevalência de IPA na totalidade da cirurgia da aorta abdominal neste período foi de 4,9%. No Grupo-I foram efectuadas 3 cirurgias com ressecção de falso aneurisma femoral e interposição de enxerto protésico-femoral, 1 desbridamento cirúrgico com plastia de músculo e uma ressecção de ramo associada a cross-over. No Grupo-II, 2 doentes foram tratados de forma conservadora (sem remoção do enxerto), 2 foram submetidos a exclusão de falso aneurisma da anastomose proximal por via endovascular e 1 foi submetido a reconstrução in situ. No Grupo-III, 7 doentes foram submetidos a excisão protésica com reconstrução in situ, 5 a excisão protésica e bypass extra-anatómico e 1 a tratamento híbrido, endovascular e cirurgia aberta. A mortalidade global no pós-operatório precoce (30 dias) foi de 41%, sendo que o Grupo-III pesou consideravelmente neste número com 8 mortes. Destas, 4 ocorreram intra-operatoriamente ou no pós-operatório imediato (primeiras 24h). Houve duas mortes no Grupo-II, uma por causa médica não relacionada com a infecção protésica. No Grupo-I não se registaram óbitos. O intervalo médio entre a cirurgia inicial e a reintervenção para tratamento da infecção foi de 7,3 anos (Grupo-I-2,8 anos; Grupo-II -6,4 anos; Grupo-III -10 anos).

Conclusões: A morbilidade e mortalidade associada ao tratamento cirúrgico nos casos IPA é considerável não existindo guidelines bem definidas sobre o melhor tratamento aplicável a todos os casos. Por isso, consideramos imprescindível uma apreciação personalizada de cada caso individual tendo em conta o estado geral do doente, o risco cirúrgico e a sua esperança de vida.

CO47. INFECÇÃO DE PRÓTESE VASCULAR - AVALIAÇÃO DOS FACTORES DE RISCO, CARACTERÍSTICAS E RESULTADOS

V. Ferreira, I. Silva, 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 infecção de prótese vascular é uma complicação temida na cirurgia de revascularização. Este estudo tem como objectivo a avaliação da incidência de infecção de prótese vascular, os seus factores predisponentes, as suas características e as consequências da infecção.

Métodos: Procedeu-se à análise retrospectiva de todas as próteses tubulares (ePTFE ou Dacron) implantadas consecutivamente entre janeiro de 2013 e janeiro de 2015 numa instituição universitária. Foram avaliados os dados demográficos do doente, co-morbidades, diagnóstico e indicação cirúrgica, presença de lesão trófica infectada, profilaxia, local de revascularização, intervenção prévia, complicações pós-operatórias e reintervenções. Das infecções diagnosticadas foi estudado o isolamento microbiológico, a taxa de amputação maior e mortalidade.

Resultados: No período em estudo foram implantadas 223 próteses vasculares em 197 pacientes, 76,7% por doença arterial periférica, 24,4% por doença aneurismática, 4,9% por isquemia aguda, 0,4%

por dissecação aórtica e 0,4% por trauma. A incidência de infecção protésica foi 9,0%. O intervalo de tempo médio entre a cirurgia e o diagnóstico de infecção foi 6,6 meses. Os principais factores de risco para infecção identificados foram: doença arterial periférica (11,1% vs 2%, $p = 0,022$); reintervenções cirúrgicas (18,5% vs 4,5%, $p = 0,001$), cirurgia prévia (15,5% vs 6,1%, $p = 0,038$), pontagem femoro-poplítea infra-genicular ($p = 0,001$), lesão trófica infectada (20% vs 5,8%, $p = 0,003$), anastomose femoral ($p = 0,025$) e anastomose poplítea ($p = 0,001$). O diagnóstico de infecção associou-se a um aumento da taxa de mortalidade durante o follow-up de (25% vs 8,9%, $p = 0,04$), e aumento da taxa de amputação maior (70% vs 6,9%, $p = 0,001$). Relativamente à microbiologia, 50% das infecções foram polimicrobianas, 65% apresentavam agentes Gram positivos, 40% Gram negativos e 25% fungos. Em 15% não houve isolamento do agente.

Conclusões: Na série em estudo, a infecção de prótese vascular ocorreu em 9,0% dos doentes. A indicação cirúrgica (doença arterial periférica), a localização anatómica (femoro-poplítea infragenicular), as reintervenções cirúrgicas, a cirurgia prévia e a presença de lesão trófica infectada são os principais factores predisponentes. A infecção de prótese associa-se a mau prognóstico com elevada taxa de amputação maior e morte.

CO48. INFECÇÃO DE PRÓTESE INGUINAL E INFRA-INGUINAL SZILAGY III: REVISÃO DE 6 ANOS

A. Ferreira, A. Cerqueira, S. Sampaio, J. Teixeira

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

Introdução: A infecção de bypass vascular protésico é uma complicação relativamente frequente e desafiante do cirurgião vascular acarretando uma morbi-mortalidade muito significativa.

Objectivo: Análise retrospectiva da infecção de bypass protésico inguinal e infra-inguinal na nossa instituição nos últimos 6 anos, nomeadamente as infecções com envolvimento do conduto protésico: Szilagy III.

Métodos: Estudo retrospectivo de 20 doentes entre 2010-2015. Foi efetuada uma revisão das características demográficas, clínicas e respetiva abordagem terapêutica e estudado o efeito destas variáveis na "limb-salvage", mortalidade e reintervenção por infecção.

Resultados: Dos 20 doentes estudados, 12 eram homens (60%) e 8 mulheres (40%), com idade média 67 anos. Ocorreu um pico de casos em 2011 (6), sendo a maioria das infecções precoces (60%), até aos 4 meses. A forma de apresentação mais comum foram os sinais inflamatórios no trajeto da prótese (7) e o abscesso inguinal (6). Os locais de isolamento microbiológico mais frequentes foram o pús ou a prótese, sendo o *Staphylococcus aureus* o microorganismo mais frequentemente isolado (25%) sendo também de assinalar a incidência dos Gram negativos nas infecções precoces. A mortalidade desta amostra foi de 5%, correspondente a 1 doente, a limb-salvage de 70% aos 5.558 dias e a reintervenção por infecção de 10% (2). O tipo de tratamento consistiu na remoção total da prótese (14) ou parcial (6) sendo que houve revascularização com veia em 20% (4). Quanto ao impacto dos factores nos endpoints acima referidos são de salientar no que respeita a "limb-salvage" no grupo de doentes diabéticos foi de 58% e de 100% para os não diabéticos aos 1.972 dias, Odds Ratio = 2, no sexo feminino registou-se uma "limb-salvage" de apenas 57% vs 78% no sexo masculino. A "limb-salvage" dos grupos com grau de Leriche 3 e 4 de 80 e 60% respetivamente, e de 100% para grau 2. Houve ainda mais doentes amputados no grupo com infecção precoce (36% vs 20%) e no grupo em que foi realizada revascularização com veia ($p = 0,06$).

Conclusões: A infecção de prótese vascular acarreta uma morbi-mortalidade significativa. Da amostra estudada salienta-se apenas 1 morte mas uma taxa de amputação maior elevada sobretudo no grupo de doentes com infecções precoces associadas a estirpes

mais virulentas, sexo feminino, diabéticos e doentes em que foi efetuada revascularização com veia, refletindo a gravidade da isquemia neste grupo. A reintervenção por infecção ocorreu em 2 doentes não sendo significativo o impacto dos factores analisados.

CO49. CIRURGIA DOS TRONCOS SUPRA-AÓRTICOS

C.J. Rodrigues, A. Santos Simões

Unidade de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar Tondela Viseu.

Introdução: A cirurgia dos troncos supra-aórticos é uma área abrangente que envolve variadas intervenções e patologias base que têm como ponto comum um dos riscos operatórios mais temido, o acidente vascular cerebral (AVC).

Métodos: Os autores apresentam uma pool de doentes operados entre março de 2008 e março de 2016. São estudadas as características da população - idade, sexo, co-morbilidades, sintomas apresentados; a natureza da patologia que motivou a intervenção cirúrgica e os resultados da cirurgia - tipo de intervenção, timing da cirurgia em função dos sintomas, complicações maior e menor e follow-up.

Resultados: Foram realizadas 111 intervenções em cirúrgicas em 105 doentes. 89% dos doentes do sexo masculino e 11% do sexo feminino. A idade dos doentes variou entre os 26 anos (doente com tumor do corpo carotídeo) e os 88 anos (doente com AVC minor e estenose carotídea), com uma média de idades de 60 anos. Foram realizadas 95 endarteriectomias carotídeas, 4 ressecções de aneurismas carotídeos, 2 plastias de encurtamento por plicatura carotídea, 3 ressecções de tumor do corpo carotídeo, uma plastia carotídea por disseção, 2 bypass carótido-subclávios, 2 transposições da artéria subclávia e 2 angioplastias e stenting por estenose pré-oclusiva subclávia proximal. A taxa de AVC pós-operatório é de 3,9% e 1 doente teve que ser reoperado aos 11 meses por reestenose carotídea pós-endarteriectomia.

Conclusões: A atuação do Cirurgião Vascular na área dos troncos supra-aórticos encontra-se sob os holofotes sobretudo desde que a endarteriectomia carotídea se realiza precocemente em relação ao evento neurológico, tornando ainda mais premente a revisão sistemática e periódica dos resultados pessoais e institucionais. Este é um passo fundamental para validar as intervenções e otimizar os procedimentos, melhorando o nível assistencial praticado.

CO50. ENDARTERECTOMIA CAROTÍDEA SOB BLOQUEIO LOCO-REGIONAL - A NOSSA EXPERIÊNCIA

J. Sousa^{1,2}, J. Almeida-Lopes^{1,2}, J. Ferreira¹, P. Barreto¹, D. Brandão^{1,2}, A. Mansilha^{1,2}

¹*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital CUF Porto.*

²*Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.*

Introdução: Tem sido crescente o interesse pela anestesia loco-regional, como alternativa anestésica na execução da endarteriectomia carotídea. O estudo GALA e uma meta-análise da Cochrane demonstraram que existe uma ligeira vantagem da anestesia loco-regional sobre a geral, no que diz respeito à prevenção de AVC, mortalidade e custos, embora sem significado estatístico. Deste modo, e de acordo com a ESVS, ambas as técnicas anestésicas são seguras, devendo ser utilizada a mais confortável para a equipe cirúrgica e anestésica e de acordo com a preferência do doente. Através deste trabalho, pretende-se assim avaliar a morbilidade e mortalidade da endarteriectomia carotídea realizada sob anestesia loco-regional, numa série de doentes consecutivos intervencionados na nossa instituição.

Métodos: Procedeu-se a uma análise retrospectiva e unicêntrica dos doentes com doença arterial carotídea, submetidos a endarteriectomia carotídea sob bloqueio loco-regional na nossa instituição, no período compreendido entre Janeiro 2011-Fevereiro 2016. Como

endpoints primários, avaliou-se a taxa de eventos neurológicos de novo, morbidade cardíaca e a necessidade de conversão para anestesia geral. A duração da intervenção cirúrgica, as complicações peri-operatórias e o tempo de internamento foram também avaliados. **Resultados:** Um total de 50 endarterectomias carótidas foram realizadas em 45 doentes (72% homens idade; média 71,84 anos) no período seleccionado, 32% (16) das quais efectuadas em contexto de doença arterial carotídea sintomática. Todas as intervenções foram realizadas sob anestesia loco-regional, sem necessidade de conversão para anestesia geral. Procedeu-se ao encerramento com patch sintético em 98% (49) dos casos, tendo-se optado pelo encerramento directo em um caso. Em nenhuma das intervenções houve necessidade de recurso a shunt. Não se documentaram quaisquer complicações maior, com uma taxa de morbidade cardíaca e taxa de eventos neurológicos de novo, intra-operatórios e aos 30 dias, de 0%. O pós-operatório decorreu sem intercorrências em todos doentes, sem qualquer tipo de complicações locais a relatar. O tempo médio de internamento foi de 2,1 dias [2-5], permanecendo os doentes em média uma noite na unidade de cuidados intermédios.

Conclusões: O recurso a anestesia loco-regional na endarterectomia carotídea permitiu uma monitorização neurológica intra-operatória contínua, obviando a necessidade intra-operatória de shunt e garantindo excelentes resultados técnicos com morbidade mínima e tempos de internamento reduzidos.

CO51. OXIMETRIA CEREBRAL (INVOS) INTRA-OPERATÓRIA NA ENDARTERECTOMIA CAROTÍDEA

J. Rocha Neves, I. Correia, J.P. Pinto, J. Sousa, A. Ferreira, M. Marques-Vieira, I. Vilaça, J. Teixeira

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

Objectivo: Existem diversas técnicas validadas para a avaliação da perfusão cerebral após clampagem carotídea. O gold standard da monitorização neurológica na endarterectomia carotídea é o exame neurológico sob anestesia loco-regional. A oxigenação cerebral regional por espectroscopia infra-vermelha foi utilizada para avaliar a adequação do fluxo cerebral. O objectivo deste estudo é comparar a performance do oxímetro cerebral (INVOS-5100) com o exame neurológico sob anestesia loco-regional, durante o procedimento de endarterectomia carotídea.

Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo em 38 pacientes entre outubro de 2014 e julho de 2015. Pacientes conscientes (anestesia regional) com monitorização oximétrica cerebral (rSO₂) durante o procedimento foram incluídos. As saturações pré e pós clampagem da artéria carótida interna foram comparadas. Uma queda superior a 20% foi considerada significativa. As mudanças na oximetria cerebral foram comparadas com os registos do exame neurológico intra-operatório (cirurgião e anestesista). A análise foi realizada usando SPSS versão 23.0.

Resultados: Um total de 38 pacientes foram incluídos. 5 demonstraram uma queda ipsilateral significativa (30,3-38,6%, média 33,4%) e dois deles revelaram manifestações signomáticas de hipoperfusão. Os restantes 3 elementos mantiveram-se sem alterações no estado de consciência (FP). 33 pacientes não revelaram alterações significativas na rSO₂, 27 (81%) não revelaram alterações ao exame neurológico (VP). 6 pacientes sem alterações significativas à oximetria revelaram sinais de hipoperfusão cerebral (FN). Nesta série, a mediana da queda na rSO₂ nos pacientes com sintomatologia de hipoperfusão foi de 8,8%. A sensibilidade foi calculada em 70% e a especificidade em 90% comparando com o padrão. A curva ROC foi realizada.

Conclusões: A monitorização da oximetria cerebral com o INVOS-5100 tem um valor preditivo negativo elevado, mas valor preditivo positivo baixo. São necessários mais estudos para avaliar o papel da monitorização da oximetria cerebral síncrona. O valor prognóstico pré e intra-operatório, assim como novos scores oximétricos merecem estudo. O exame neurológico mantém-se como o gold standard da monitorização destes pacientes.

métricos merecem estudo. O exame neurológico mantém-se como o gold standard da monitorização destes pacientes.

CO52. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE DOENÇA ESTENOSANTE DOS TRONCOS SUPRA-AÓRTICOS (TSAs) - A PROPÓSITO DE 4 CASOS CLÍNICOS

C. Veiga, C. Vaz, P. Almeida, R. Machado, 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 e objectivo: O tratamento endovascular de estenoses dos troncos supra-aórticos (TSAs) surge como uma alternativa terapêutica minimamente invasiva, especialmente em pacientes não candidatos à cirurgia convencional, como é o caso em doentes com elevado risco cirúrgico ou alterações anatómicas locais. Apresentamos quatro casos clínicos em que as técnicas endovasculares permitiram o tratamento de estenoses dos TSAs.

Métodos: Revisão da bibliografia sobre o tema e dos registos clínicos e imagiológicos de doentes com estenoses carótidas e subclávias, tratados no nosso Serviço por via endovascular.

Resultados: Caso 1: doente de 72 anos, sexo masculino, previamente submetido a radioterapia (RT) cervical por linfoma. Stenting prévio da carótida interna esquerda (CIE) após AVC isquémico da artéria cerebral média esquerda. Documentada nova estenose crítica do ostium da carótida comum esquerda (CCE). Feito stenting primário da CCE por abordagem supra clavicular com excelente resultado final clínico e imagiológico. Caso 2: doente de 74 anos, sexo masculino, submetido a RT cervical direita por neoplasia da laringe. AVC isquémico da artéria cerebral média esquerda. Documentada oclusão da CIE, com estenose do segmento bulbar da carótida interna direita (CID) (50%) e do segmento distal da carótida comum direita (CCD) (60%). Realizado stenting primário das CCD e CID. Controlo final com excelente resultado angiográfico e boa evolução clínica. Caso 3: doente de 72 anos, sexo masculino. Admitido no SU por apresentar sinais de necrose no 5º dedo da mão direita. Estudo complementar revelou estenose na origem da subclávia direita. Submetido a angioplastia com colocação de stent por evidência de estenose residual na subclávia por via transumeral. No pós-operatório verificado AVC em território da artéria cerebral posterior direita, possivelmente em relação com a estenose da subclávia. Caso 4: doente 77 anos, sexo masculino, com estenose da origem da artéria subclávia esquerda com sintomatologia de roubo vertebral associado a claudicação do membro superior esquerdo, previamente submetido a stenting da artéria subclávia, documentada estenose de novo, feita angioplastia por via transumeral com drug eluting ballon. Sem estenoses residuais e melhoria do quadro clínico.

Conclusões: O tratamento endovascular constitui uma alternativa eficaz comparativamente à cirurgia tradicional nos TSAs. A literatura descreve um taxa inicial de sucesso de 92% podendo no entanto a taxa de reestenose aos 5 anos alcançar aos 20%.

Sessão Comunicações Livres 6

CO53. FISTULAS ARTERIOVENOSAS TRAUMÁTICAS

C.J. Rodrigues, A. Santos Simões

Unidade de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar Tondela Viseu.

Introdução: Os traumatismos vasculares podem passar despercebidos durante muitos anos, sobretudo se não se encontram associa-

dos a lesões hemorrágicas ou a isquemia na fase aguda. As fistulas arteriovenosas traumáticas enquadram-se nos traumatismos que mais frequentemente se mantêm assintomáticos durante vários anos, só sendo detectadas quando surgem complicações.

Métodos: Os autores apresentam 4 casos clínicos de fistulas arteriovenosas detectadas e operadas vários anos após o traumatismo causal: uma fistula vertebro-jugular, uma fistula umeral, uma fistula tibial posterior e uma fistula peroneal.

Resultados: Todos os doentes são do sexo masculino, operados entre 10 e 36 anos após o traumatismo causal. O doente com a fistula peroneal é assintomático do ponto de vista vascular e a fistula foi diagnosticada numa TAC (tomografia axial computadorizada) pré-operatória de prótese total do joelho ipsilateral. Os restantes doentes referem sintomas locais relacionados diretamente com a lesão vascular: tonturas e acufenos no caso da fistula vertebro-jugular, parestesias distais, dor e cansaço fácil nos casos das fistulas umeral e tibial posterior. Em 3 doentes foi possível encerrar a fistula por via convencional preservando o eixo arterial envolvido e no caso da fistula peroneal optou-se pela embolização da artéria com consequente exclusão da fistula.

Conclusões: A auscultação dos trajectos vasculares que percorrem os locais de traumatismos penetrantes deve ser feita sistematicamente em todos os doentes, já que a presença de um sopro contínuo pode ser o único sinal de trauma vascular. Só assim se pode detectar precocemente a presença de uma fistula arteriovenosa e corrigi-la antes de surgirem sintomas locais ou sistémicos.

CO54. EXPERIÊNCIA INICIAL DE UMA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR DE ACESSOS VASCULARES

M. Loureiro, C. Botelho, M. Maia, I. Armas, J. Vasconcelos, J.C. Vidoedo, J. Almeida Pinto

Unidade de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa.

Introdução e objectivo: O nosso centro iniciou, em dezembro de 2014, uma consulta multidisciplinar para planeamento da construção do acesso vascular para hemodiálise. Nessa consulta, com a orientação de um nefrologista e um cirurgião vascular, todos os doentes são avaliados clinicamente e com recurso ao eco-doppler. Posteriormente, após verificação dos critérios de maturação dos acessos vasculares, os doentes têm alta da consulta.

Métodos: Todos os dados demográficos, clínicos e imagiológicos desta consulta foram compilados em base de dados MS Access

construída para o efeito. Posteriormente foram acrescentados os dados cirúrgicos, o follow-up clínico e ecográfico. Procedeu-se à análise dos dados demográficos, fatores de risco, localização da fistula arterio-venosa, taxa de falência primária e complicações em todos os acessos realizados no período de dezembro de 2014 a março de 2016. Registaram-se os parâmetros fluxométricos obtidos no eco-doppler, 3 meses após a construção do acesso. Procedeu-se à análise estatística com o programa SPSS, versão 22.0.

Resultados: Durante este período foram realizadas 70 fistulas arterio-venosas para hemodiálise. A média de idades foi 74 anos, sendo 54,3% dos doentes do sexo feminino. Destes, 61,4% eram diabéticos, 95,7% hipertensos, 68,4% apresentavam DAOP (ITB < 0,9), e 38,6% encontravam-se antiagregados. A nefropatia diabética foi a etiologia mais frequente da doença renal crónica (40% dos doentes). Nenhum dos doentes eram regularmente acompanhado em consulta de nefrologia. Todos os acessos vasculares foram autólogos, sendo que 92,9% foram realizados no membro superior esquerdo. Das fistulas construídas, 50% foram radio-cefálicas, 44,3% braquio-cefálicas e 5,7% braquio-basílicas. Há a registar um caso de síndrome de roubo no pós-operatório, corrigido cirurgicamente com manutenção do acesso. Não se registaram complicações hemorrágicas. Dos 70 acessos construídos, 84,3% apresentaram critérios de maturação, correspondendo a uma taxa de falência primária de 15,7%.

Conclusões: No nosso estudo reportamos uma taxa de falência primária de 15,7%, que compara positivamente com algumas séries da literatura, que relatam uma taxa aproximada de 30%. Consideramos, à semelhança de outros autores, que uma consulta multidisciplinar envolvendo um nefrologista e um cirurgião vascular, com recurso sistemático ao eco-doppler vascular pré-operatório, contribui significativamente para a melhoria dos cuidados na construção do acesso vascular para hemodiálise.

CO55. FENÓMENO DE NUTCRACKER E SÍNDROME DE NUTCRACKER

S. Figueiredo Braga^{1,2}, C. Carrilho¹, J. Correia Simões¹, A. Mesquita¹

¹Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital da Senhora da Oliveira. ²Departamento de Anatomia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Introdução: O fenómeno de Nutcracker corresponde à compressão da veia renal esquerda entre a aorta e a artéria mesentérica superior. A síndrome de Nutcracker é o equivalente clínico do fenómeno

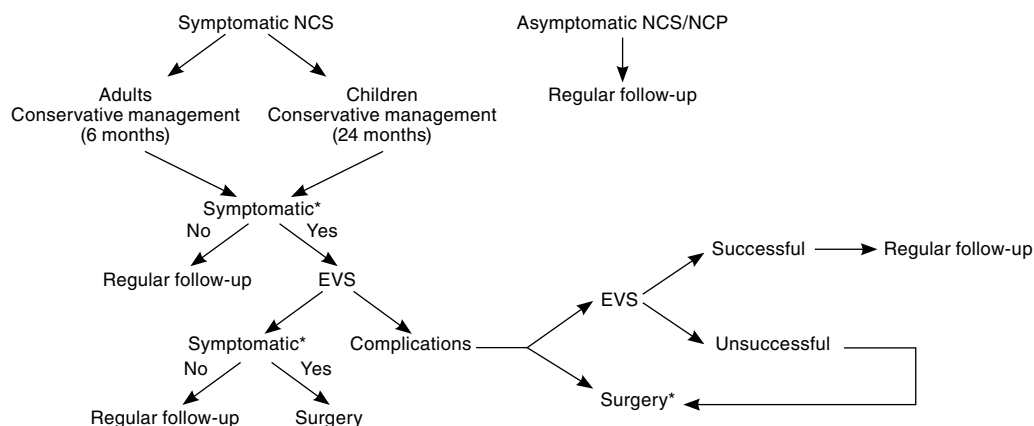


Figura CO55 Proposed guidelines for the treatment of nutcracker syndrome (NCS). EVS, endovascular stenting; NCP, nutcracker phenomenon. Symptomatic*: severe hematuria that leads to anemia, severe proteinuria that leads to hypoproteinemia, severe pain that affects the patient's quality of life, severe varicocele that leads to hypermenorrhea or affects the patient's quality of life. Surgery: including surgical or laparoscopic left renal vein (LRV) transposition. LRV bypass, gonadal vein bypass, and external stent, or superior mesenteric artery transposition, or renal autotransplantation. Surgery*: according to the complications.

de Nutcracker, caracterizada por uma miríade de sinais e sintomas, tais como hematúria, dor no flanco, hipotensão ortostática, varicocelo, perda de peso e cansaço. Os autores descrevem três casos clínicos de fenómeno e síndrome de Nutcracker que permitem discutir acerca das indicações e opções terapêuticas.

Casos clínicos: Caso clínico 1: doente de sexo masculino, 18 anos, enviado à Consulta por hematúria macroscópica. Realizou angio-TC e eco-Doppler venoso abdominal e apresentava critérios imagiológicos (ângulo aorto-mesentérico e razão de diâmetros da veia renal esquerda aorto-mesentérica e hilar) e hemodinâmicos (gradiente PSV na veia renal aorto-mesentérica e hilar) de fenómeno de Nutcracker. Contudo, os três episódios de hematúria macroscópica foram associados a ITUs, pelo que carece de critérios clínicos para diagnóstico de síndrome de Nutcracker. Mantém em vigilância na consulta, sem indicação nesta fase para tratamento. Caso clínico 2: doente de sexo masculino, 15 anos, enviado à Consulta por hematúria macroscópica agravada com o exercício físico e ortostatismo, duas vezes por semana. Sem tradução no hematócrito e excluídas outras causas de hematúria. Sem outra sintomatologia. Apresenta critérios imagiológicos, hemodinâmicos e clínicos de síndrome de Nutcracker. Pela idade e frivolidade da sintomatologia com duração inferior a 24 meses, mantém-se em tratamento conservador. Caso clínico 3: doente de sexo masculino, 24 anos, enviado à Consulta por hematúria macroscópica diária, dor no flanco esquerdo, IMC = 19 e cansaço. Diagnóstico clínico, imagiológico e hemodinâmico de síndrome de Nutcracker com 18 anos de evolução, pelo que com indicação formal para tratamento. Foi submetido a cavo-renografia, medição de pressões invasivas com documentação de gradiente reno-cava > 6 e stenting da veia renal esquerda (stent sinus XL Optimed® 16*60 mm) sem intercorrências e com bom resultado imediato. Alta ao 1º dia pós-operatório. No follow-up verificou-se resolução da sintomatologia e normalização dos parâmetros imagiológicos e hemodinâmicos. **Discussão:** O diagnóstico de síndrome de Nutcracker é frequentemente negligenciado, pelo que é fundamental que esta entidade seja incluída na cascata diagnóstica de hematúria recorrente. A melhor estratégia terapêutica é controversa. Apresenta-se e discute-se um algoritmo de decisão recentemente publicado na literatura, a fim de se evitarem os dois antipodas, dos quais os casos 1 e 3 são paradigmáticos: tratar assintomáticos e não tratar casos com sintomatologia severa e evolução arrastada.

CO56. IMPACTE DA DOENÇA VENOSA DOS MEMBROS INFERIORES NOS HOSPITAIS DO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE: ANÁLISE DE 2009-2014

E. Silva, M. Moutinho, K. Dimitrovová, I. Simões, P. Sousa, J. Fernandes e Fernandes.

Escola Nacional de Saúde Pública, Clínica Universitária de Cirurgia Vascular, HSM-CHLN e Faculdade de Medicina Universidade de Lisboa.

Introdução e objectivo: A patologia venosa dos membros inferiores (MI) constitui um espectro de doenças muito comuns nas populações dos países da Europa Ocidental, onde se inclui Portugal. Os dados são escassos, e a verdadeira magnitude do problema não é conhecida. O objectivo deste trabalho centra-se na análise do peso da patologia venosa no internamento em hospitais do SNS em Portugal.

Métodos: Foram analisados os episódios de internamento da base de dados dos GDH (ACSS) referentes aos doentes com idade superior a 18 anos internados com os diagnósticos de trombose venosa profunda (TVP), trombose venosa superficial (TVS) e insuficiência venosa crónica (IVC) de um período compreendido entre 2009 e 2014. **Resultados:** O impacto da patologia venosa dos MI enquanto diagnóstico principal de admissão tem vindo a diminuir progressivamente, tendo-se observado um decréscimo percentual de 1,3% em 2009 para 0,6% em 2014. De facto, o número de doentes, grande

maioria do sexo feminino, diminuiu neste período em 53%, passando a corresponder a cerca de 1/3 dos doentes internados por patologia vascular, e isso deveu-se particularmente a uma redução substancial dos internamentos por IVC. O número de doentes internados por IVC reduziu de 8.073 para 3.211 (decréscimo de 60,2%); ainda assim, a IVC continua a representar a maior fatia desta população, correspondendo em 2014 a 71,4% do total de doentes internados por patologia venosa e 22,3% do total de doentes internados por patologia vascular. Paralelamente, observou-se uma diminuição de 44,1% dos doentes internados por TVS e um aumento de 7,6% dos doentes internados por TVP. Entre 2009 e 2014, a mortalidade por patologia venosa aumentou tanto em número absoluto (30 para 56 casos, respectivamente) como percentual (0,31% para 1,2%, respectivamente) e representou cerca de 7,1% dos casos de mortalidade por patologia vascular em 2014. Este aumento foi mais significativo na TVP. A correção cirúrgica de varizes dos MI representou o procedimento cirúrgico vascular mais frequentemente realizado.

Conclusões: A patologia venosa dos MI tem um impacto relevante na população portuguesa, quer em termos epidemiológicos, quer nos custos associados. Nos últimos cinco anos assistiu-se a uma diminuição da sua expressão ao nível do internamento em hospitais do SNS devido à ambulatorização dos cuidados, principalmente dos casos de IVC e TVS. Apesar da tendência de diminuição do peso ao nível do internamento hospitalar, a patologia venosa dos MI, pela prevalência que representa, continua a constituir um problema de Saúde Pública a que urge dar resposta.

CO57. INFERIOR VENA CAVA AGENESIS. LITERATURE REVISION

P. Pinto Sousa¹, J. Ferreira², R. Gouveia¹, J. Campos¹, A. Coelho¹, R. Augusto¹, N. Coelho¹, P. Monteiro¹, A. Canedo¹

¹Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho. ²Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Introduction: Inferior vena cava agenesis (IVCA) is a rare congenital abnormality, with an estimated prevalence of 0.0005-1% in the general population. However its prevalence in the group of patients with deep venous thrombosis (DVT) may reach up to 5%. Its etiology is controversial, but embryological digenesis seems to be the most commonly proposed origin.

Methods: We describe three patients with IVCA and conducted a literature review to investigate the typical spectrum of IVCA and patient orientation after the diagnosis.

Results: Our patients, two men, mean age 31 (range 27-37) years, presented with DVT in two cases and varicose abdominal and inferior limb veins in the other. DVT was bilateral in one case. Hereditary thrombophilia screening was positive for two patients. Anti-coagulation was prescribed for the ones with DTV. After a systematic PubMed search in the fifty most recent available articles with MeSH terms "IVCA", we retrieved 92 cases of IVCA, 67 men, mean age 30,7 (range 9 days-72 years) years; 34 presented with venous thrombosis. In this particular group we identified 24 male, mean age 44 (range 21-61) years. Hereditary thrombophilia was identified in 11 patients. All patients with thromboembolic events were discharged with anti-coagulation plus one patient after venous bypass. Besides that, other invasive procedures were undertaken in other 6 patients.

Conclusions: IVC anatomical variations occur between the sixth and eighth weeks of embryonic development. The embryogenesis of the IVC is a complex event that involves formation, regression and fusion of three pairs of embryonic veins. Agenesis of the IVC suggests the simultaneous occurrence of a defect in all three embryonic segments. IVCA should be suspected when confronted with a typical pattern of a young patient (< 40 years old), especially males, with proximal DVT. Ultrasonography is, most of the times, not useful for the diagnosis though requiring a CT or MRA to provide it. Venography is reserved for venous mapping before mechanical

thrombectomy and thrombolysis. The most appropriate treatment for IVCA and DVT is anti-coagulation for at least six months. Screening for thrombophilia may be useful to define the treatment period. The possibility of recurrence is high when the patient has the anti-coagulation treatment discontinued before these period.

CO58. O PAPEL DA TROMBÓLISE GUIADA POR CATÉTER NO TRATAMENTO DA TVP

J. Catarino, G. Alves, G. Rodrigues, A. Quintas, R. Abreu, R. Ferreira, N. Camacho, 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: A TVP é uma patologia frequente, e causa significativa de morbilidade e mortalidade na população. Embora a terapêutica consensual nestes doentes consista em anticoagulação prolongada e uso de meias de compressão elástica, está associada a uma elevada incidência de síndrome pós-trombótica (SPT), particularmente quando afeta ao sector femoro-iliaco. A incidência deste síndrome pode ser diminuída com o uso complementar de terapêutica trombolítica guiada por catéter (TGC), em doentes selecionados.

Métodos: Análise retrospectiva dos doentes do Serviço, onde foi efetuada TGC, entre 2012 e 2016, com tratamento estatístico através do Programa SPSS. Os outcomes avaliados foram hemorragia menor e maior, recorrência de TVP, presença de TEP sintomático, a prevalência de SPT (usando a Escala de Villalta), e o grau de permeabilidade (avaliado pela Escala de Grau de Lise).

Resultados: A casuística do Serviço neste período de tempo é de 8 doentes, dos quais 87,5% do sexo feminino, com uma idade média de 35 anos. A sintomatologia à entrada era de edema membro inferior e dor, com uma duração média de sintomas de 6,25 dias. No que diz respeito à localização, em 50% dos casos o segmento afetado foi o popliteo-femoro-iliaco, em 37,8% femoral-iliaco e em apenas 1 doente havia envolvimento da VCI, com predomínio esquerdo (87,5%). Foi colocado um catéter de trombolise através de uma punção eco-guiada da veia popliteia, com perfusão de rTPA numa dose de 0,5-1 mg/h. O sucesso técnico correspondeu a 87,5%, tendo em um doente sido interrompida a terapêutica por hemorragia persistente do local de punção. Não foram observados casos de hemorragia maior ou mortalidade. Em 6 dos doentes existiu tratamento complementar do síndrome de May Turner, com colocação de stent venoso na veia ilíaca comum esquerda (VICE). Em apenas um doente foi utilizado um filtro de VCI para prevenção embólica. O follow-up é de 14 ± 14,13 meses, não tendo sido observados episódios de TVP recorrente ou TEP sintomático. De acordo com a Escala de Villalta, 37,5% apresentavam score 3 e 62,5% score 0 (ambas sem SPT). Cerca de 25% apresentavam Grau I de lise (< 50%) e 80% Grau II/III (> 50%).

Conclusões: A TGC com rTPA é, em doentes selecionados, segura e parece ter um papel importante na diminuição da incidência de SPT pós-TVP. Diversos estudos estão a ser realizados atualmente no sentido de esclarecer quais os doentes que mais beneficiam desta abordagem terapêutica.

CO59. TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE PATOLOGIA VENOSA CRÓNICA FEMORO-ILIACA - 3 ANOS DE STENTS "VENOUS-SPECIFIC" - QUE EXPERIÊNCIA?

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

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

Introdução: A aplicação das novas tecnologias endovasculares ao tratamento da patologia venosa obstrutiva crónica, permitiu ofere-

cer aos doentes uma alternativa terapêutica para, diferentes situações clínicas como o síndrome de Cockett, a trombose venosa aguda e o síndrome pós-trombótica com classificação CEAP C3 ou superior. Iniciamos este tratamento em 2005 utilizando o Wallstent e em 2011 surgiram os stents dedicados a veias, Zilver Vena (Cook) em 2011, o Sinus Venous (Optimed) em 2012 e o Vici (Veniti) em 2013.

Objectivo: Analisar a actividade no tratamento endovascular de patologia venosa crónica femoro-ilio-cava no período de 2013 a 2016.

Métodos: Revisão do processo clínico e imagiológico dos doentes tratados por via endovascular a patologia venosa obstrutiva do sector femoro-ilio-cava, no período de setembro de 2013 até março de 2016. Foram avaliados a idade, o sexo, a etiologia, a classificação CEAP, tempo de evolução da doença, medicação pós-implante, tipo de stents usados, tempo de follow-up patências primária, assistida e secundária.

Resultados: Neste período foram tratados 26 doentes, 80% mulheres, com uma idade média de 38,5 anos, sendo a etiologia em 53,8% síndrome de May-Turner, em 23% síndrome pós trombotico sem causa anatómica identificável e em 23% síndrome de Cockett primário. De um ponto de vista clínico, 34,6% dos pacientes classificavam-se como CEAP 4, 19,2% como CEAP 6 e 7,7% como TVP femoro-iliaca aguda. Em 57,7% dos casos foram colocados dois stents e em 26,7% três stents. No pós-operatório os doentes foram hipocoagulados por um período de 3 meses, e 30% mantiveram antiagregação plaquetária. Com um follow-up médio de 459,8 dias, a patência primária foi de 96% e a secundária de 100%, tendo-se efectuado reintervenção cirurgica em 3 doentes, uma nos primeiros 30 dias e outra tardia. Todos os doentes classificados como CEAP 6 obtiveram melhorias clínicas, com 83,3% com cicatrização da úlcera.

Conclusões: O tratamento endovascular da doença venosa crónica obstrutiva femoro-ilio-cava é um procedimento minimamente invasivo e eficaz. A utilização de stents "venous-specific" pode ter contribuído para os resultados obtidos, contudo a idade jovem dos doentes deve limitar a sua indicação a doentes sintomáticos resistentes ao tratamento médico, já que os resultados a longo prazo são ainda desconhecidos.

CO60. TROMBOEMBOLISMO VENOSO NA FERTILIZAÇÃO IN VITRO: DETERMINAÇÃO DA INCIDÊNCIA E RISCO EM CICLOS DE SUCESSO

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

Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital Garcia de Orta.

Introdução: Nas últimas décadas tem-se assistido a um aumento do recurso às técnicas de reprodução (procriação) medicamente assistida (PMA). 0,9% das crianças portuguesas, são originadas em tratamento de PMA. A incidência de tromboembolismo venoso (TEV) em relação com a fertilização in vitro (FIV) tem sido reportada de 0,1% em cada ciclo de tratamento. O nosso estudo pretende estimar a incidência de TEV em relação com FIV nas mulheres submetidas a PMA no Centro de Infertilidade de Reprodução Medicamente Assistida (CIRMA) do Hospital Garcia de Orta.

Métodos: Estudo retrospectivo através da recolha de dados de mulheres submetidas FIV entre 2011 e 2015. Foram recolhidos dados relativos à idade, IMC, tabagismo, e tipo de gravidez e tipo de parto. Através do processo clínico foi pesquisada a história de TEV durante a gravidez e período 6 semanas após o parto.

Resultados: Foram obtidos dados de 186 mulheres que tiveram parto bem sucedido, após FIV. A idade média obtida foi de 35 anos e 18,2% das mulheres apresentaram gravidez gemelar. 25% eram fumadoras e 31% com IMC > 25. 33% tiveram parto distócico por cesariana. A proporção de mulheres que tiveram tromboembolismo venoso foi 1/186 (0,53%) correspondente a 1 caso de trombose venosa profunda do membro inferior durante o 1º trimestre.

Conclusões: O TEV é uma complicação reconhecida dos tratamentos de reprodução assistida. Existem muitos fatores que podem contribuir para esta situação, nomeadamente a elevada concentração de estrogénios, estase venosa relativa, consequências hematólogicas e anatómicas da presença de síndrome de hiperestimulação ovárica, hipovolémia, hemoconcentração e períodos de repouso prolongados. Apesar da idade tardia e da presença de fatores de risco como a obesidade, gravidez gemelar, e parto distócico com cesariana, a incidência de tromboembolismo venoso em mulheres submetidas a FIV foi baixo. Isto parece refletir o acompanhamento rigoroso e a elevada compliance das mulheres às recomendações médicas e reconhecimento rápido de sintomas e sinais.

CO61. POPLITEAL ARTERY ANEURYSM. A 12-YEAR EXPERIENCE OF A VASCULAR DEPARTMENT

P. Pinto Sousa, R. Gouveia, J. Campos, A. Coelho, R. Augusto, N. Coelho, P. Monteiro, A. Canedo

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

Introduction: Popliteal artery aneurysms (PAA) account for approximately 70%¹ of all peripheral arterial aneurysms. Although a PAA may be found incidentally and totally asymptomatic, lower extremity ischemia is the most common presenting symptom. The ischemia is usually secondary to embolization or thrombosis, and patient symptoms can range from minimal claudication to acute limb-threatening ischemia. Limb loss with acute presentation is not infrequent, and the amputation rate after acute thromboembolism or aneurism thrombosis can be as high as 30%.^{2,3}

Materials and methods: Clinical data of all consecutive patients treated for PAA by open surgery or endovascular repair between 2004 and 2015 were retrospectively reviewed and outcomes analysed. Infectious and ruptured aneurysm were excluded. Limb salvage so as patency rates and post operative complications were interpreted.

Results: We analysed 95 PAA procedures in 85 patients; 81 male and 4 female, with an average age of 66 (range 42-89) years. Pa-

tients had bilateral PAA in 58% (n=50) and concomitant abdominal aortic aneurysm in 25% (n = 21). In 49% (n = 47) the PAA was asymptomatic at initial presentation, in 16% (n = 15) it was diagnosed after study for intermittent claudication (IC) and in 35% (n = 33) the PAA presented with acute limb ischemia (ALI). Primary patency rate at one year was 96% for asymptomatic PAA and 75% for the symptomatic PAA. Limb salvage rate at one year was 100% for the asymptomatic and IC groups and 81% for the ones presented with ALI. Peri-operative mortality was 1%. Endovascular repair was the procedure of choice in two cases.

Discussion: PAA account for most peripheral aneurysms. They are potentially dangerous, with a 5-year cumulative risk for complications around 68%. The most common complications are acute thrombosis, with occlusion of the aneurysm, and distal embolization.⁴ Endovascular therapies offer an alternative but long-term results are pending, though, open surgery is still considered the gold standard therapy. Our institutional experience in repair of PAA provided good results with low perioperative complications and excellent patency and limb salvage rates comparable exceeding in the literature. The outcome of surgery in symptomatic aneurysm was poorer than that for asymptomatic aneurysm as expected.

References

1. Dent TL, Lindenauer SM, Ernst CB, Fry WJ. Multiple arteriosclerotic arterial aneurysms. *Arch Surg* 1972;105:338-44.
2. Mahmood A, Salaman R, Sintler M, Smith SR, Simms MH, Vohra RK. Surgery of popliteal artery aneurysms: a 12-year experience. *J Vasc Surg* 2003;37:586-93.
3. Aulivola B, Hamdan AD, Hile CN, Sheahan MG, Skillman JJ, Campbell DR, et al. Popliteal artery aneurysms: a comparison of outcomes in elective versus emergent repair. *J Vasc Surg* 2004;39: 1171-7.
4. Tielliu IFJ, Verhoeven ELG, Zeebregts CJ, Prins TR, Span MM, Van den Dungen JJAM. Endovascular treatment of popliteal artery aneurysms: Results of a prospective cohort study. *Journal of Vascular Surgery*. 2005;41:561-6.
5. Cervin A, Tjärnström J, Ravn H, Acosta S, Hultgren R, Welander M, et al. Treatment of Popliteal Aneurysm by Open and Endovascular Surgery: A Contemporary Study of 592 Procedures in Sweden; *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2015;50:342e350.
6. Dorigo W, Pulli R, Innocenti AA, Azas L, Fargion A, Chiti E, et al. A 33-year experience with surgical management of popliteal artery aneurysms; *Journal of Vascular Surgery*. 2015;62:1176-82.