



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Daniela Silva Pádua de Azevedo
Relatório de Estágio em Angiologia e Cirurgia

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Angiologia e Cirurgia Vascular

**Trabalho efectuado sob a Orientação de:
Prof. Doutor Roberto Roncon de Albuquerque**

Maio, 2010

FMUP

Nome: Daniela Silva Pádua de Azevedo

Endereço electrónico: m04157@med.up.pt

Título da Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio: Relatório de Estágio em Angiologia e Cirurgia Vascular

Nome completo do Orientador: Roberto César Augusto Correa da Silva Roncon de Albuquerque

Nome completo do Co-Orientador:

Ano de conclusão: 2010

Designação da área do projecto de opção:

Angiologia e Cirurgia Vascular

É autorizada a reprodução integral desta Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio (*cortar o que não interessar*) apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 14/04/2010

Assinatura: Daniela Silva Pádua de Azevedo

Eu, Daniela Silva Pádua de Azevedo, abaixo assinado, nº mecanográfico 040801157, aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste projecto de opção.

Neste sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (acto pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 14/04/2010

Assinatura: Daniela Silva Pádua de Azevedo

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste relatório não teria sido possível sem o acolhimento, disponibilidade e apoio prestados pelo Prof. Doutor Roberto Roncon de Albuquerque, a quem agradeço.

Gostaria também de agradecer a todo o corpo docente que integra o Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular pela simpatia e colaboração, nomeadamente ao Dr. Rocha e Silva e ao Dr. Paulo Dias, pela orientação na elaboração da história clínica.

Um agradecimento especial à Dra. Isabel Vilaça pelos conhecimentos transmitidos aquando da minha passagem pelo Serviço de Urgência, bem como pela disponibilidade manifestada. Agradeço igualmente ao Dr. Emílio Silva pelo acolhimento ao nível da Consulta Externa e ao Prof. Doutor Armando Mansilha pela oportunidade que me concedeu de o ajudar ao nível do Bloco Operatório.

Ao técnico Albano Rodrigues agradeço os conhecimentos transmitidos a respeito dos aparelhos e exames realizados ao nível do laboratório de hemodinâmica.

Uma palavra de apreço às secretárias do serviço Margarida Fernandes e Ana Oliveira, que sempre se mostraram disponíveis para auxiliar no que fosse necessário, bem como pela constante simpatia.

Por fim, gostaria de agradecer aos colegas que partilharam comigo estas 2 semanas de estágio no Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, o seu companheirismo e amizade.

TÍTULO: Relatório de Estágio em Angiologia e Cirurgia Vascular

RESUMO

O interesse pela patologia vascular, bem como pelo seu tratamento motivaram a participação no estágio de 2 semanas em Angiologia e Cirurgia Vascular. O contacto com as várias áreas em que a Angiologia e Cirurgia Vascular opera (Internamento, Consulta Externa, Consulta Interna, Bloco Operatório e Serviço de Urgência) permitiu a observação de doentes e a colheita de dados não só relativos aos mesmos, como também ao Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular.

Este tem uma ainda breve mas rica história no que toca a publicações por parte dos seus elementos. Também são de destacar as inovações ao nível da técnica cirúrgica, nomeadamente na Cirurgia Endovascular e na Endarteriectomia Carotídea.

Ao longo do estágio foram observados os doentes do internamento. 68% eram do sexo masculino e a mesma percentagem tinha idade superior a 70 anos. A Isquemia Crónica Grau IV foi a patologia mais observada e a Amputação a forma de tratamento mais utilizada.

Na Consulta Externa foram observados 30 doentes, 70% dos quais eram do sexo masculino e 37% tinham idades compreendidas entre os 20 e os 49 anos. As Varizes Primárias foram o principal motivo de recorrência à consulta.

Das cirurgias que ocorreram ao longo das 2 semanas de estágio, o Shunt ou Bypass Vascular foi o procedimento mais realizado.

O estágio em Angiologia e Cirurgia Vascular revelou-se muito enriquecedor graças à sua excelente organização e à notável disponibilidade dos elementos da equipa médica do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular.

ABSTRACT

The interest for the vascular pathology, as well as for its treatment motivated the participation in the internship of 2 weeks in Angiology and Vascular Surgery. The contact with several areas where Angiology and Vascular Surgery operates (Internment, External Consultation, Internal Consultation, Operating Room and Emergency Room) allowed the observation of patients and the gathering of data not only relative to the same ones, as well as to the Angiology and Vascular Surgery Department.

The Angiology and Vascular Surgery Department still has a brief but rich history in what concerns to publications by its elements. Also it must be highlighted innovations to the level of the surgical technique, namely in Endovascular Surgery and the Carotid Endarterectomy.

Throughout the internship the internment patients had been observed. 68% were of the male sex and the same percentage was over 70 years-old. Chronic Ischemia (grade IV) was the most observed pathology and Amputation was the main form of treatment.

In the External Consultation 30 patients were observed, 70% of which were male and 37% had ages between 20 and 49 years-old. The Primary Varicose Veins were the main reason of recurrence to consultation.

Of the surgeries that occurred throughout the 2 weeks of internship, Shunt or Vascular Bypass was the most used procedure.

The internship in Angiology and Vascular Surgery was totally constructive thanks to its excellent organization and to the notable availability of the medical team elements.

ÍNDICE

ABREVIATURAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
INTRODUÇÃO.....	7
RESENHA HISTÓRICA	8
ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DO SACV	10
RECURSOS HUMANOS	11
SERVIÇO DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR.....	12
INTERNAMENTO	13
CONSULTA EXTERNA	17
CONSULTA INTERNA	20
BLOCO OPERATÓRIO	21
SERVIÇO DE URGÊNCIA	22
EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO	23
ESTUDO HEMODINÂMICO	23
ANGIOGRAFIA.....	24
REUNIÕES DE SERVIÇO.....	25
CONCLUSÕES.....	26
BIBLIOGRAFIA.....	27
APÊNDICE I.....	28
APÊNDICE II.....	29
APÊNDICE III	31

ABREVIATURAS

SACV- Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular

ACV- Angiologia e Cirurgia Vascular

HSJ- Hospital de S. João

SNC- Sistema Nervoso Central

DAOP- Doença Arterial Obstrutiva Periférica

AVC- Acidente Vascular Cerebral

MIIs- Membros Inferiores

AA- Aneurisma da Aorta

IA- Isquemia Aguda

IC- Isquemia Crónica

GIIa- Grau IIa

GIIb- Grau IIb

GIII- Grau III

GIV- Grau IV

TVP- Trombose Venosa Profunda

AAA- Aneurisma da Aorta Abdominal

FAV- Fístula arterio-venosa

PTA- Angioplastia transluminal percutânea

EVAR- Endovascular aneurysm repair

NC- Não coronário

C- Cabeça

P- Pescoço

ITB- Índice Tornozelo Braço

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1 – Distribuição por sexo dos doentes do internamento.....	13
Gráfico 2 – Distribuição por faixa etária dos doentes no internamento.....	14
Gráfico 3 – Frequência de patologias dos 38 doentes estudados no internamento.....	14
Gráfico 4 – Frequência de factores de risco de acordo com as patologias apresentadas pelos doentes do internamento.....	15
Gráfico 5 – Frequência de medidas terapêuticas adoptadas no tratamento dos doentes do internamento.....	15
Gráfico 6 – Distribuição por sexo em amostra de 30 doentes observados na Consulta Externa.....	17
Gráfico 7 – Distribuição por faixa etária de 30 doentes observados na Consulta Externa.....	18
Gráfico 8 – Frequência de patologias observada numa amostra de 30 doentes na Consulta Externa.....	18
Gráfico 9 – Frequência de Factores de Risco de acordo com as patologias apresentadas pelos doentes da Consulta Externa.....	19
Gráfico 10 – Frequência absoluta de cirurgias realizadas durante as 2 semanas do período de estágio.....	21

INTRODUÇÃO

O interesse pela patologia vascular bem como pelo seu tratamento foram fortes motivações para a decisão de frequentar a Disciplina Opcional de Angiologia e Cirurgia Vascular. A realização de um relatório que explorasse todas as vertentes do estágio de 2 semanas afirmou-se não só como um desafio, mas também como uma forma de sistematização e organização das actividades que o estágio proporcionou.

Desta feita, este trabalho pretende abordar primeiramente e de forma sucinta a Especialidade de Angiologia e Cirurgia Vascular num contexto histórico. Explora também o enquadramento da Especialidade no HSJ.

No que toca ao estágio propriamente dito, o relatório começa por uma descrição do SACV. Seguidamente são abordadas as várias áreas em que a Especialidade de ACV opera, nomeadamente o internamento, a consulta externa, a consulta interna, o bloco operatório e o serviço de urgência. Em cada uma delas são analisadas variáveis relacionadas com os doentes observados.

A pertinência da menção aos Exames Complementares de Diagnóstico prende-se com uma certa especificidade destes relativamente à especialidade.

Finalmente é feito um breve apontamento às reuniões de serviço, prática constante e muito valorizada pelo SACV.

O Apêndice I elucida para as actividades desempenhadas ao longo das 2 semanas de estágio.

RESENHA HISTÓRICA

A Cirurgia Vasculare é uma especialidade que se foi afirmando ao longo dos tempos. A técnica de controlo da hemorragia há mais de 2500 anos por Sushruta, um cirurgião Indiano, foi apenas o começo de um longo período de evolução e aperfeiçoamento técnicos que conduziu à Cirurgia Vasculare dos dias de hoje. (1)

Richard Lambert foi um dos primeiros a descrever a técnica de reconstrução vascular por aproximação dos topos da lesão, realizada por Hallowell em 1795. Mas foi em 1887 que se realizou a primeira anastomose arterial bem-sucedida por John Murphy.(1)

O início da Cirurgia Vasculare moderna há cerca de 100 anos fica marcado pelas publicações de Alexis Carrel e Charles Guthrie acerca do uso da veia autóloga na realização de bypasses arteriais. Em 1912, Alexis Carrel recebeu o Prémio Nobel de Medicina em Fisiologia e Medicina. (1)

O tratamento bem sucedido de aneurismas é atribuído a Rudolph Matas em 1923, sobretudo pelo aperfeiçoamento da técnica de aneurismorrafia. (1,3)

Em 1930, Leriche realça a importância da fisiologia associada às técnicas cirúrgicas. Nesse sentido, desenvolve o estudo do SNC e dos síndromes dolorosos, tendo desenvolvido a simpaticectomia no tratamento da DAOP. Também descreveu os benefícios da arteriectomia, nomeadamente na cicatrização de úlcera. (1)

Um grande progresso nas arteriografias surgiu em Portugal em 1927, onde a técnica de angiografia cerebral foi introduzida por Egas Moniz. Dois anos mais tarde Reynaldo Dos Santos introduziu a angiografia da aorta abdominal, seus ramos e extremidades inferiores. Tal procedimento facilitou um diagnóstico preciso das lesões vasculares. É também em Portugal que é realizada a primeira tromboendarteriectomia (artéria femoral superficial e ilíaca), em 1946 por João Cid Dos Santos. Foi também pioneiro na flebografia ascendente, destacando-se ainda a modificação da técnica de simpaticectomia lombar de Leriche. Hernâni Monteiro deu a sua contribuição à ACV através do estudo do sistema linfático. (1,3)

Os avanços na cirurgia carótida surgem com o desenvolvimento das técnicas de imagem por Egas Moniz e com o estudo da autópsia por Miller Fisher. Michael DeBackey

afirmou ter realizado a primeira endarteriectomia carotídea em 1953. No entanto, a primeira Endarteriectomia efectuada como prevenção do AVC, foi publicada em 1954 por Félix Eastcott, no St. Mary's Hospital de Londres. (1,2)

Um dos inovadores mais importantes da Cirurgia Vascular foi Arthur Voorchees, que iniciou a utilização de enxertos arteriais de vinyon-N, com base nas suas observações de que estes criariam superfícies não trombogénicas.(1)

O tratamento da insuficiência venosa por compressão e excisão de varizes sugerido respectivamente por Sócrates e Galeno, só sofreu alteração em 1916 com John Holmans ao reconhecer a importância das veias perforantes e com Robert Linton, em 1938, que sugeriu a sua interrupção. (1)

De Palma realizou a primeira reconstrução por derivação no sistema venoso em 1952, sendo estas realizadas esporadicamente desde então. (1)

Em 1961 Thomas J. Fogarty introduziu a sonda de balão para desobstrução arterial. A relevância desta inovação prende-se com o facto de as taxas de sucesso na remoção de êmbolos arteriais se situarem nos 40-50% até então.

Em 1964 Charles Dotter utilizou cateteres com diâmetro progressivamente menor para desobstruir artérias com placas ateroscleróticas. Grützing realiza a primeira angioplastia por balão em 1974.(2)

A abordagem endovascular de aneurismas é introduzida em 1990 por Juan Parodi.(1)

ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DO SACV

Em 1975 os médicos do Serviço de Clínica Cirúrgica responsáveis pela patologia vascular integraram-se num novo quadro do HSJ, com o Professor Doutor António Braga como Chefe de Serviço e os restantes como assistentes hospitalares. Porém, só a 13 de Dezembro de 1977 teve origem o SACV no HSJ. Nessa altura, o Professor António Braga acumulava as funções de Chefe e Director de Serviço. Após jubilação deste, a direcção do Serviço ficou a cargo da então Chefe de Serviço, a Dra. Fernanda Viana de 8 de Junho de 2000 a 23 de Maio de 2003.

É a 23 de Maio de 2003 que toma posse o actual Director de Serviço, o Professor Doutor Roberto Roncon de Albuquerque, sendo que a 5 de Março de 2004, após provas públicas, toma posse como Chefe de Serviço do SACV.

Mais recentemente, em Dezembro de 2008, o Dr. José Fernando Teixeira prestou provas públicas para Chefe de Serviço de ACV, vindo a constituir-se como tal em Janeiro de 2009.

O SACV destaca-se pelos inúmeros trabalhos publicados por elementos do mesmo, nomeadamente o estudo clínico da Doença de Buerger (5, 6), as revisões de doentes submetidos a Endarteriectomia Carotídea (7), o desenvolvimento de temas como a Revascularização dos MIs (8), ou ainda a correcção de AA (9).

De sublinhar ainda elementos como o Dr. Augusto Rocha e Silva pela sua experiência na área da Cirurgia Endovascular, nomeadamente na correcção de AA. O Professor Doutor Armando Mansilha também se destaca por ter sido o precursor da utilização de técnicas de anestesia loco regional para Cirurgia Carotídea no HSJ.

RECURSOS HUMANOS

Director de Serviço

Prof. Doutor Roncon de Albuquerque

Chefe de Serviço

Dr. José Fernando Teixeira

Assistente Hospitalar Graduado

Dr. Emílio Silva

Assistentes Hospitalares

Dr. Rocha e Silva

Prof. Doutor Armando Mansilha

Prof. Doutor Sérgio Sampaio

Dr. Jorge Costa Lima

Dr. Fernando Dourado Ramos

Dr. Pedro Paz Dias

Dr. Alfredo Cerqueira

Dr. Eurico Norton

Dr.^a Isabel Vilaça

Internos Complementares

Dr. Paulo Dias

Dr.^a Joana Carvalho

Dr. Pedro Afonso

Dr. José Lopes

Dr.^a Dalila Marques

Dr.^a Ana Sofia Pinto Ferreira

Dr. Mário Jorge Vieira

SERVIÇO DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR

O Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular localiza-se no 5º piso da ala central do Hospital de S. João. Dispõe de 6 enfermarias, uma com 8 camas, duas com 6 e duas com 4. Adicionalmente existe um quarto com duas camas e um outro quarto individual, usado para isolamento de doentes com quadros especiais, nomeadamente patologia infecciosa. Ao todo o serviço alberga 31 camas. De notar a existência de uma sala de pensos de fácil acesso aos doentes de todas as enfermarias. Nesta os doentes em que se justifique recebem cuidados de penso pela equipa de enfermagem, sendo esta prática não raras vezes supervisionada pelo especialista para efeitos de decisão terapêutica.

O Serviço dispõe de um gabinete de enfermagem, local de acesso aos processos clínicos. Este está equipado com um quadro/grelha referente aos doentes presentes no internamento, computadores e uma impressora. Aqui realizam-se as reuniões da equipa de enfermagem, nomeadamente a “passagem de turno”.

A copa serve o refeitório onde os doentes cujas patologias o permitam podem realizar as suas refeições. Este está equipado com várias mesas e cadeiras, 2 sofás e uma televisão. Existem no Serviço quartos de banho destinados à higiene dos doentes e 1 reservado ao pessoal do serviço. Também reservados ao pessoal do serviço estão os vestiários.

De referir a existência do gabinete do Director de Serviço e de dois gabinetes de secretariado. Na biblioteca decorrem as Reuniões de Serviço. Nesta estão disponíveis livros e revistas científicas para consulta. Imediatamente ao lado encontra-se uma sala equipada com 4 computadores, um deles pertencente à faculdade e ainda 2 impressoras. É usada sobretudo pelo corpo médico para acesso ao material informatizado referente aos doentes, nomeadamente exames complementares de diagnóstico.

Finalmente o SACV dispõe de 2 salas para realização de estudos hemodinâmicos.

O Apêndice II apresenta imagens relativas ao SACV.

INTERNAMENTO

O internamento constituído por 6 enfermarias e 2 quartos, albergando um total de 31 camas, é alvo de visita por parte da equipa médica todos os dias úteis, pelas 8h30. A esta associa-se pelo menos um elemento da equipa de enfermagem. Nesta visita pretende-se rever o caso de cada doente, realizando um ponto de situação no que toca a tratamento, evolução e previsão da data de alta. Desta feita, a colaboração da equipa que acompanha cada um (especialista e interno(s) complementar(es) da especialidade de ACV) é crucial neste processo. É comum que a realização de cuidados de penso por parte da equipa de enfermagem coincida com a visita à enfermaria. É aliás muitas vezes solicitada nessa altura pelo próprio especialista no sentido de verificar a evolução de determinada lesão. De realçar que este procedimento permite sobretudo o contacto com o doente, dando-lhe a oportunidade de manifestar as suas dúvidas e preocupações no que toca à sua doença e respectivo tratamento.

Ao longo do estágio no SACV houve a oportunidade de acompanhar as visitas ao Serviço e verificar a excelente colaboração entre equipas médica e de enfermagem, bem como a atenção dada aos doentes e a preocupação em dar resposta em tempo útil aos problemas por estes apresentados.

Os gráficos seguintes referem-se a dados relativos aos 38 doentes do internamento estudados.

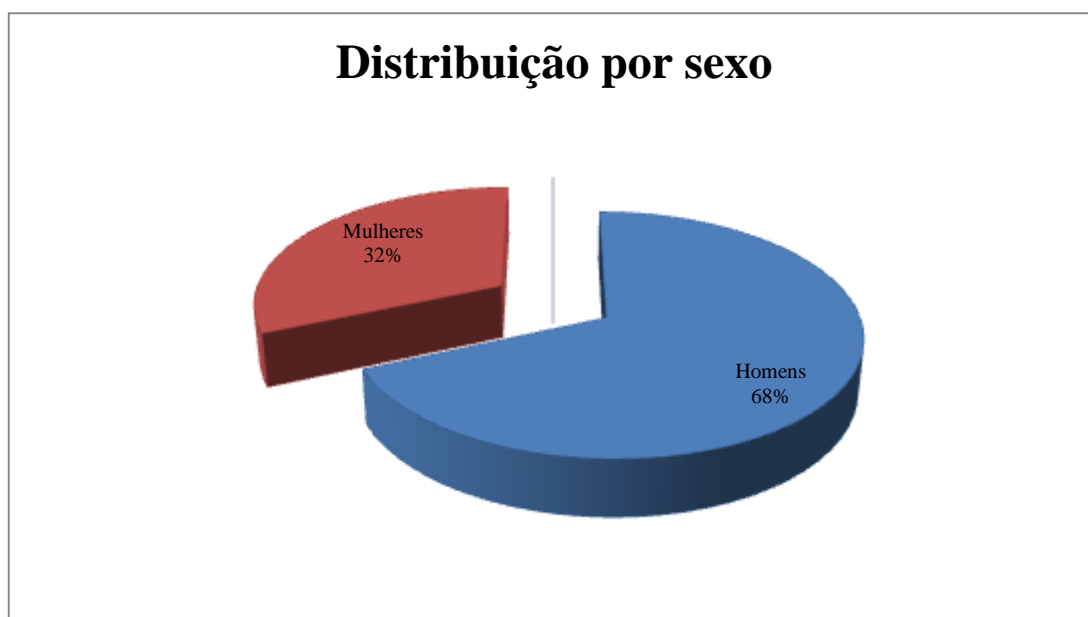


Gráfico 1 – Distribuição por sexo dos doentes do internamento.



Gráfico 2 – Distribuição por faixa etária dos doentes no internamento.

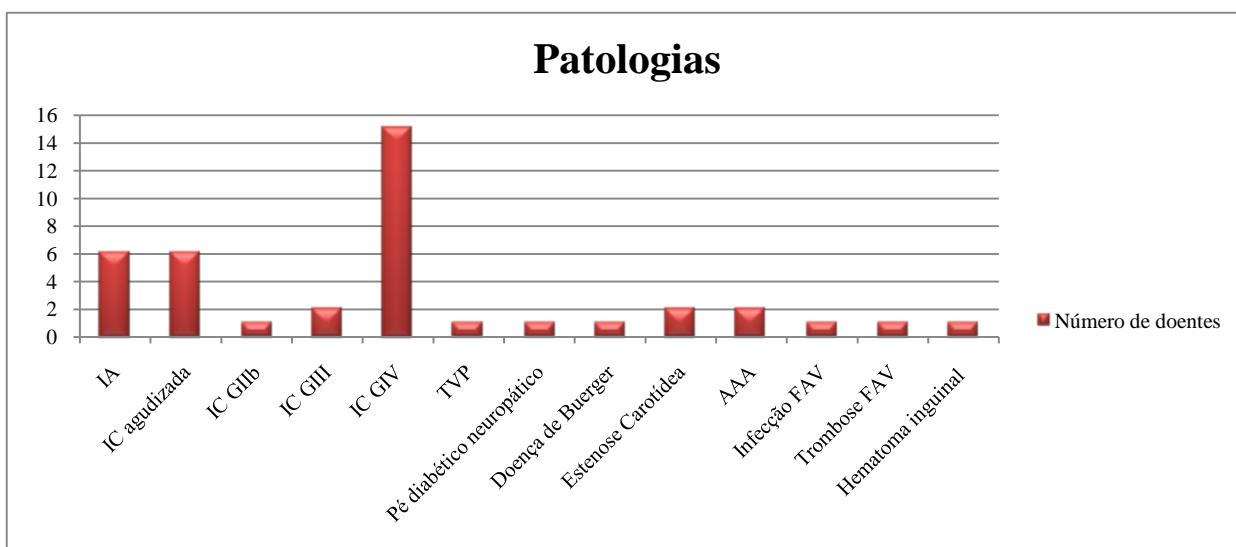


Gráfico 3 – Frequência de patologias dos 38 doentes estudados no internamento.

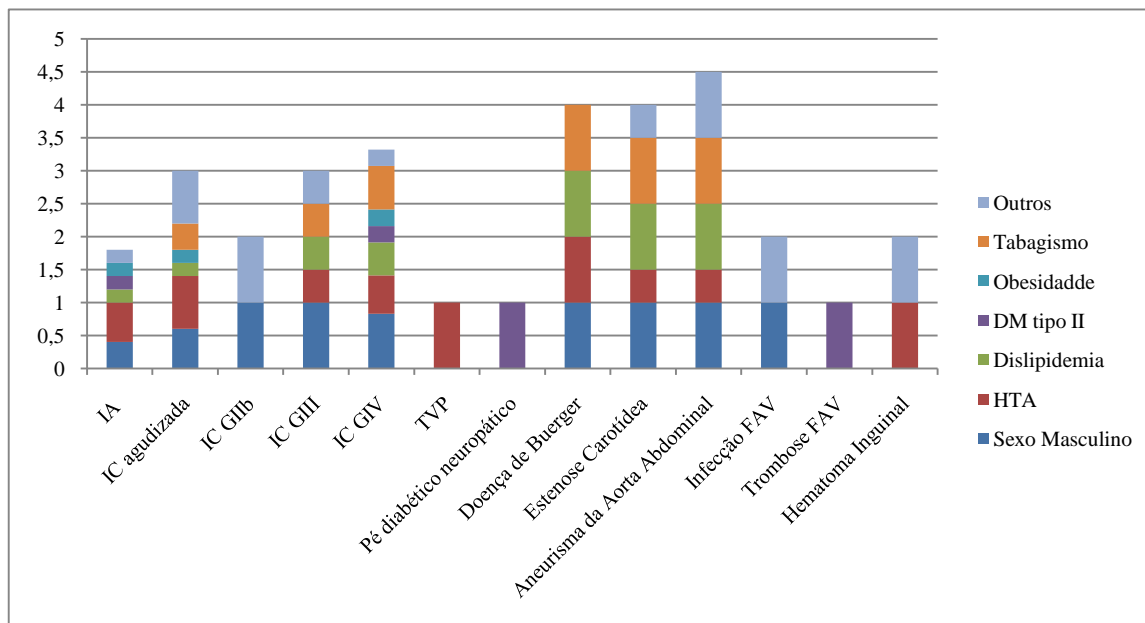


Gráfico 4 – Frequência de factores de risco de acordo com as patologias apresentadas pelos doentes do internamento.

A maior parte dos doentes internados foi submetida a estudos hemodinâmicos e angiografias, antes da decisão terapêutica.

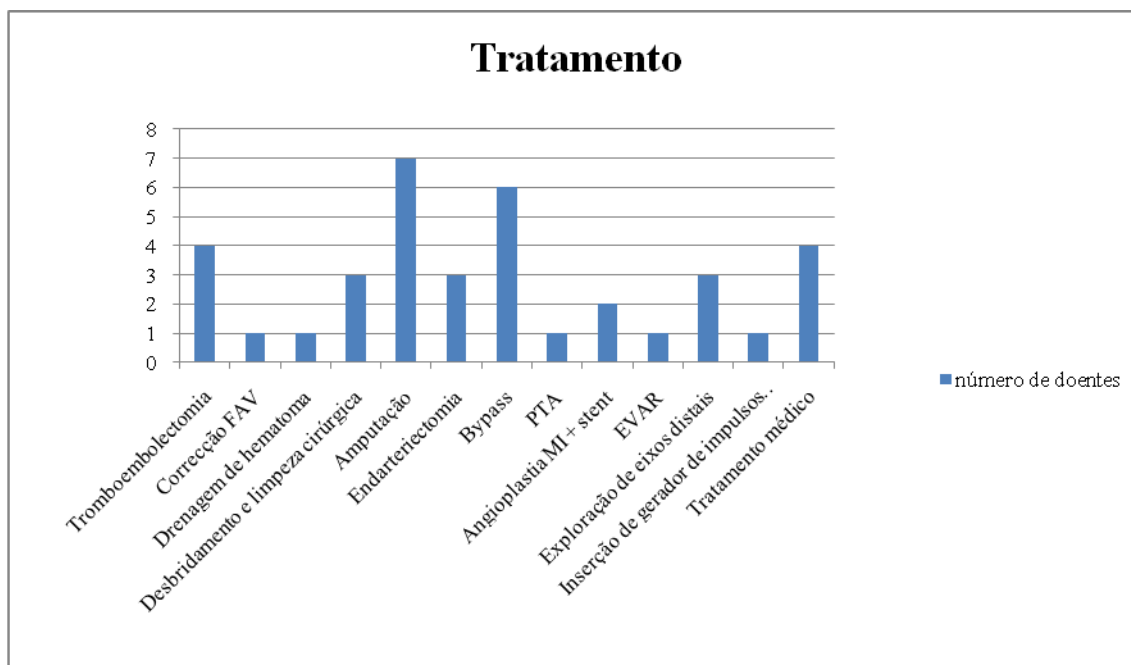


Gráfico 5 – Frequência de medidas terapêuticas adoptadas no tratamento dos doentes do internamento.

Após tratamento e se apresentarem condições que o propiciem, os doentes têm alta para a Consulta Externa do HSJ, onde serão seguidos por um período e com uma frequência adequada à sua patologia. Caso os doentes ainda requeiram internamento, não necessitando porém dos cuidados da especialidade de Cirurgia Vascular, podem ser transferidos para Hospitais das suas áreas de residência.

Durante as 2 semanas de estágio, para além de um contacto geral com todos os doentes internados, houve um contacto mais exaustivo com um dos doentes, com o objectivo de realizar uma história clínica detalhada do mesmo. Nesse sentido, para além da recolha de dados e exame físico, também foi possível acompanhar os cuidados de penso a que foi submetido, bem como o tratamento realizado.

O Apêndice III apresenta a História Clínica realizada no contexto do estudo do doente referido.

CONSULTA EXTERNA

No piso 2 do Hospital de S. João, encontram-se os gabinetes de consulta de Cirurgia Vascular. Existem 3, todos eles equipados com computador e impressora. Num deles é possível realizar estudos hemodinâmicos. Em apoio aos gabinetes de consulta existem 2 salas de penso.

Os doentes seguidos em consulta externa de Cirurgia Vascular têm diversas proveniências, nomeadamente do internamento do SACV, com o objectivo de terem, por exemplo, acompanhamento pós-operatório. Podem também ser enviados pelo médico assistente da sua área de residência. De referir ainda que outras especialidades podem solicitar a avaliação por parte de especialistas de Cirurgia Vascular dos seus doentes.

A presença na consulta externa realizou-se sob a orientação do Dr. Emílio. Os seguintes gráficos resumem aspectos respeitantes aos 30 doentes observados:

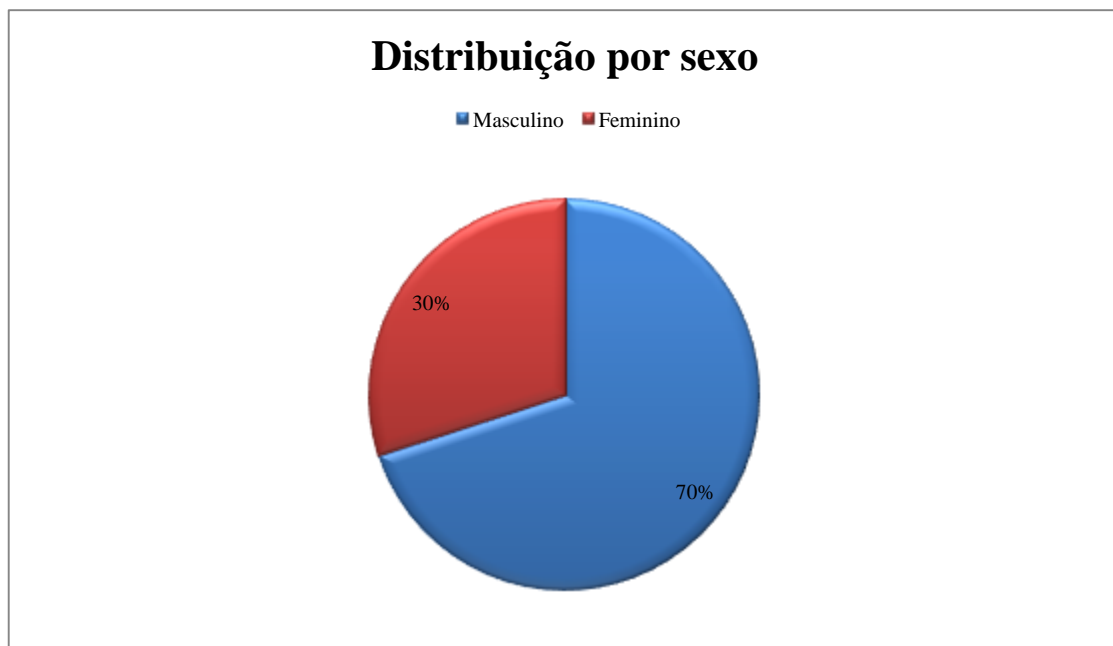


Fig. 6 – Distribuição por sexo em amostra de 30 doentes observados na Consulta Externa.



Gráfico 7 – Distribuição por faixa etária de 30 doentes observados na Consulta Externa.

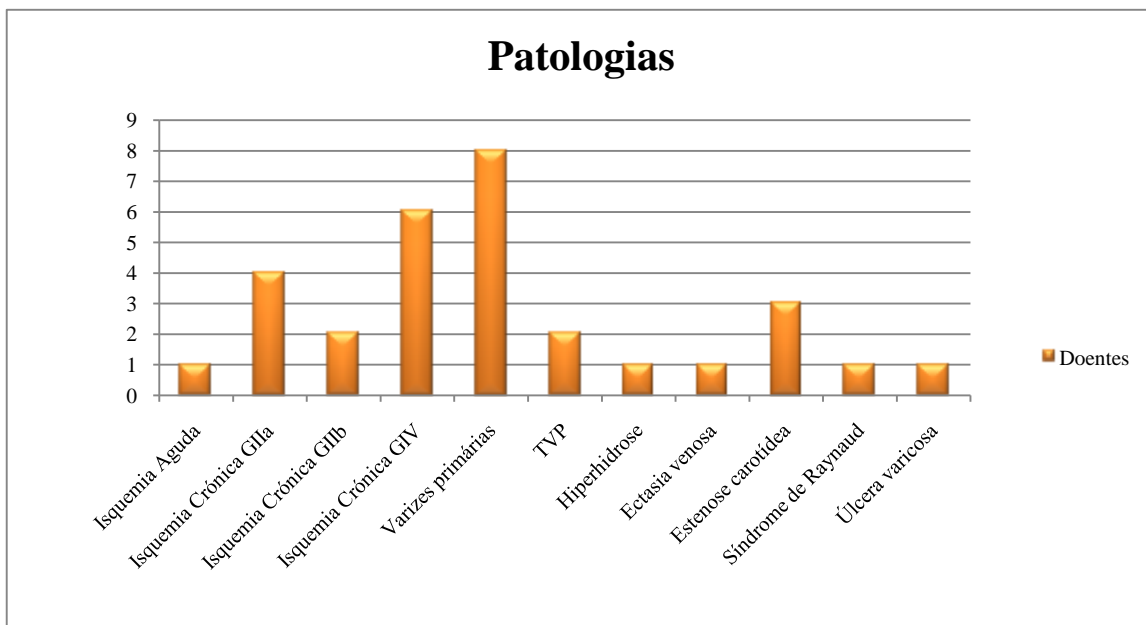


Gráfico 8 – Frequência de patologias observada numa amostra de 30 doentes na Consulta Externa.

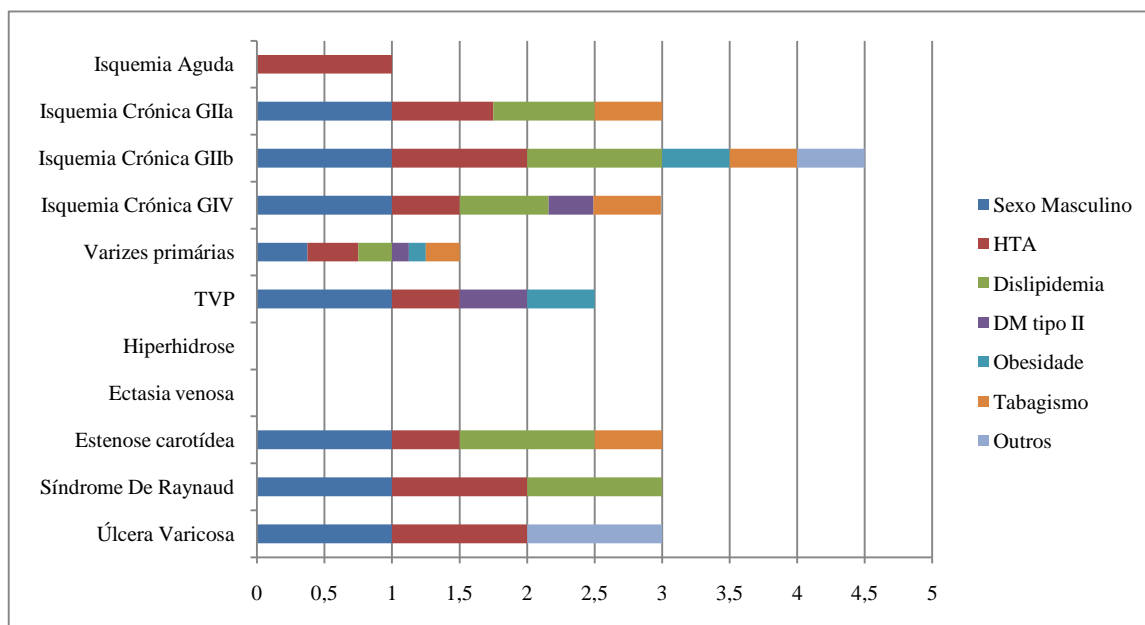


Gráfico 9 – Frequência de Factores de Risco de acordo com as patologias apresentadas pelos doentes da Consulta Externa.

No que toca ao tratamento, os doentes com patologia venosa (varizes primárias) observados e que tinham indicação foram propostos para cirurgia. Os restantes doentes encontravam-se em follow-up de cirurgia prévia ou não tinham indicação cirúrgica, pelo que para estes foi proposto o controlo terapêutico dos factores de risco.

CONSULTA INTERNA

Os especialistas do SACV podem ser solicitados a observar doentes internados em outros serviços do HSJ, no sentido de diagnosticar e tratar manifestações compatíveis com patologia vascular. A importância desta actividade prende-se sobretudo com apresentações emergentes como é o caso da TVP e da IA dos membros.

BLOCO OPERATÓRIO

É no Bloco Central, especificamente na Sala 10 que decorrem as cirurgias, todos os dias úteis. Ao longo do estágio foi possível estar presente em várias cirurgias, tendo inclusivamente participado como ajudante em 2 delas (Endarteriectomia Carotídea e Amputação Transmetatársica) sob a orientação do Prof. Doutor Armando Mansilha.

O seguinte gráfico apresenta a frequência absoluta das cirurgias realizadas no período de estágio, dos doentes internados no SACV:

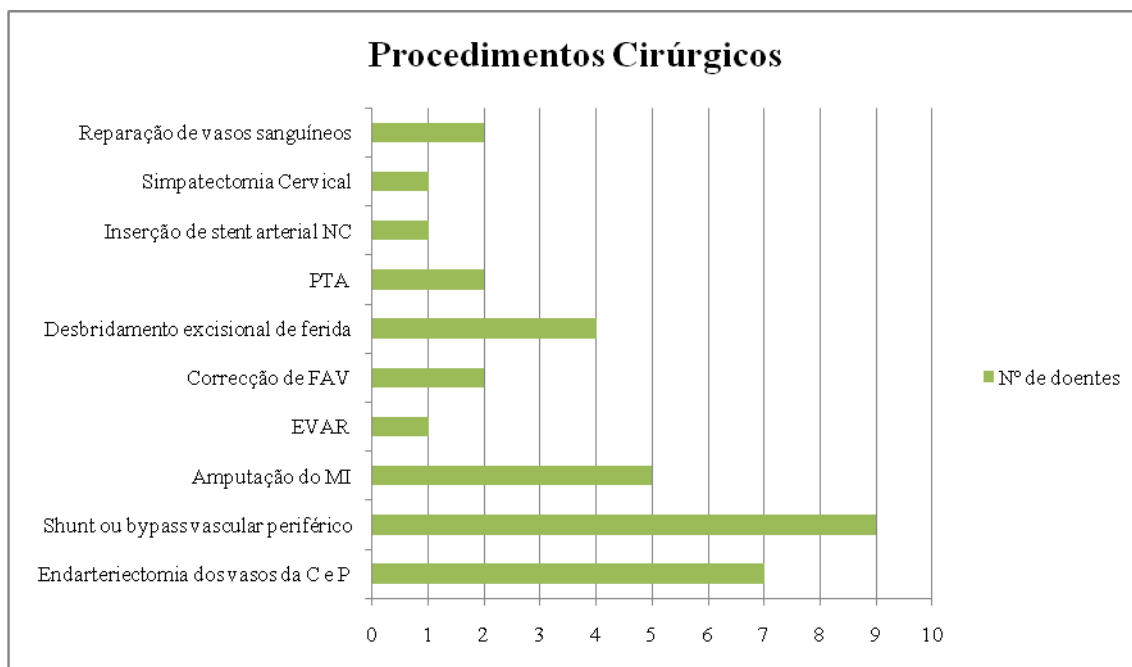


Gráfico 10 – Frequência absoluta de cirurgias realizadas durante as 2 semanas do período de estágio.

SERVIÇO DE URGÊNCIA

O SACV faz-se representar ao nível do Serviço de Urgência por dois especialistas que diariamente asseguram a observação de doentes com patologias do foro da Angiologia e Cirurgia Vasculuar, em regime de permanência física das 8-20h e por chamada das 20-8h.

As patologias que mais frequentemente requerem a chamada dos especialistas do SACV à urgência são:

- Complicações de pé diabético;
- Doença isquémica dos MIs;
- TVP e superficial dos MIs;
- Úlcera crónica venosa ou arterial.

Durante a presença no SU sob orientação da Dra. Isabel Vilaça foi possível observar uma doente com suspeita de TVP, um doente com pé diabético, que recorreram no mesmo dia ao SU. Também foi requerida a presença de especialista de ACV na UCI para avaliação de um doente com arrefecimento e palidez súbitos do MI direito.

EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

ESTUDO HEMODINÂMICO

O SACV está equipado com duas salas, uma de estudos hemodinâmicos e outra de EcoDoppler. Diariamente um Técnico atende os pedidos originários dos mais variados serviços. Do SU provêm sobretudo doentes com suspeita de TVP ou Superficial. O diagnóstico diferencial entre essas duas condições obtém-se com a realização de ecoDoppler, quando o doente apresenta D-dímeros positivos no estudo analítico. Também do SU são provenientes as isquemias críticas GIII e IV. A sua confirmação faz-se através da Fluxometria Doppler arterial distal dos MIs ou Ss. Também se determina o ITB, caso a queixa seja relativa ao MI exclusivamente. Adicionalmente pode realizar-se a pletismografia. Esta última também é usada para situações de isquemia aguda ou úlceras com dificuldade de cicatrização, que igualmente são queixas comuns no SU.

Os doentes com insuficiência venosa são enviados sobretudo pela Consulta Externa de ACV e realizam ecoDoppler venoso dos MIs. Também da Consulta Externa provêm doentes com isquemia crónica GIIB-IV, sendo a fluxometria Doppler o exame efectuado nesta situação. O ecoDoppler carotídeo e vertebral é requerido em doentes com doença cerebrovascular ou para estudo pré-operatório.

O estudo hemodinâmico de doentes internados no SACV é solicitado sobretudo em caso de atingimento da microcirculação: vasculite, Síndrome de Blue Toe, Doença de Buerger e pé diabético. Nestas situações realiza-se Fluxometria Doppler arterial distal com a adicional medição do ITB. Os mesmos exames são efectuados em doentes do SACV ou de outros serviços que necessitem de realizar estudo pré-operatório para reavaliação do estado clínico.

ANGIOGRAFIA

O estudo angiográfico realiza-se no piso 1 do HSJ, na unidade de Angiorradiologia. Habitualmente a especialidade de ACV ocupa 2 tempos semanais deste exame, sendo que por semana são angiografados um total de 8 a 10 doentes. Os exames mais requisitados são aorto-arteriografias dos MIs.

Em Junho de 2009 foi introduzido um novo modelo para realização de angiografia denominado Allura FD20 (flat detector de 20 polegadas). É um aparelho com as potencialidades dos aparelhos de TAC, apresentando um detector que capta a radiação, convertendo-a em imagem digital. Relativamente ao antigo modelo de angiografia destaca-se pela melhor qualidade de imagem. Para além disso permite a aquisição de imagens em 3D, facilitando a observação de lesões vasculares, bem como a sua melhor caracterização. Adicionalmente apresenta a potencialidade de adquirir imagens do lúmen dos vasos.

REUNIÕES DE SERVIÇO

Decorrem na Biblioteca do Serviço todas as 6ª feiras às 8h as Reuniões de Serviço. Nestas, todos os elementos da equipa médica marcam presença com o objectivo de discutir casos pertinentes de doentes do internamento, consulta externa, ou mesmo internados em outros serviços e que necessitem da colaboração de ACV. Também são abordadas questões inerentes ao funcionamento do Serviço e do Hospital. Eventualmente são feitas apresentações relativas a fármacos e outro tipo de medidas terapêuticas por meio de representantes do respectivo produto.

Houve a oportunidade de comparecer a duas Reuniões de Serviço, sendo que para além da discussão de casos em ambas, decorreu adicionalmente na reunião de 12/02/2010 o Journal Club. Neste o Dr. Paulo Dias abordou o seguinte estudo:

Davenport LD, O’Keeffe SD, Minion DJ, Sorial EE, Endean ED, Xenos ES: *Thirty-day NSQIP database outcomes of open versus endoluminal repair of ruptured abdominal aortic aneurysms*. J Vasc Surgery 2010 Feb; 51(2):305-9

CONCLUSÕES

Ao longo do estágio houve a oportunidade de contactar com as diversas áreas em que a especialidade de ACV opera.

No que toca ao internamento foi possível constatar, a partir dos dados colhidos durante as 2 semanas de estágio, que num total de 38 doentes analisados, houve um claro predomínio do sexo masculino (68%). Relativamente à faixa etária, 68% dos doentes tinham idade superior a 60 anos. A Isquemia Crónica GIV foi a patologia mais prevalente, seguida da Isquemia Aguda e da Isquemia Crónica Agudizada. Relativamente à prevalência dos factores de risco são de destacar o sexo masculino, a HTA, a dislipidemia e o tabagismo. A cirurgia foi a forma de tratamento mais utilizada para solucionar as patologias dos doentes no internamento, com a amputação (sem especificação do nível) seguida do Shunt ou Bypass Vascular a liderar.

De notar, porém, que durante as 2 semanas de estágio o procedimento cirúrgico mais realizado foi o shunt ou bypass vascular.

Na Consulta Externa o predomínio do sexo masculino manteve-se (70%). No entanto, verificou-se uma maior homogeneidade no que toca à distribuição por faixas etárias, com 37% dos doentes com idades compreendidas entre os 20 e os 49 anos. 52% dos doentes estavam na faixa 50-79 anos. Esta distribuição pode ser explicada pelo principal motivo de admissão à consulta verificado nesse período: varizes primárias, seguido da isquemia crónica GIV. À semelhança dos doentes do internamento, os principais factores de risco observados foram sexo masculino, HTA, dislipidemia e tabagismo. O tratamento foi sobretudo médico, pese embora a maior parte dos doentes com indicação já ter sido submetida a cirurgia.

De referir que a colheita destes dados apenas foi possível pela enorme disponibilidade de todos os elementos integrantes do SACV, nomeadamente equipa médica. Tal tornou este estágio extremamente proveitoso, e não só pela disponibilidade, como também pela transmissão de conhecimentos por parte da equipa médica nas diversas actividades.

BIBLIOGRAFIA

1. Friedman S. História da Cirurgia vascular. 2ª edição. Revinter; 2006.
2. Caeiro B. Nas Rotas do Sangue- História da Angiologia e Cirurgia Vascular. 1ª edição. Editora J.R.S Lda; 1994.
3. Society for Vascular Surgery website
4. Teixeira JF, Albuquerque RR. *Génese e Desenvolvimento do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular*. 50 Anos de Pediatria 2009; 207-213.
5. Roncon-Albuquerque R., Sampaio S. M., Vidoedo J.C., Cerqueira A. *Buerger's Disease: Current Approach*. Angiologia e Cirurgia Vascular 2007 Mar; 3 (1): 31-34.
6. Roncon-Albuquerque R. *Avanços na Doença de Buerger*. Angiologia e Cirurgia Vascular 2001 Dez; 1 (2): 23-28.
7. Cerqueira A., Sampaio S., Carvalho J., Dias P., Toledo T., Vilaça I., *et al*. *Endarteriectomia carotídea no Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular do Hospital de S. João- A experiência de sete anos (1998-2005)*. Angiologia e Cirurgia Vascular 2006; 2 (3): 15-18.
8. Vidoedo J.C., Sampaio S., Cerqueira A., Vilaça I., Toledo T., Meira J., *et al*. *Bypass Femoro-Poplíteo Supra-Genicular: Análise Retrospectiva de 5 anos*. Revista Portuguesa de Cirurgia Torácica e Vascular 2006; 13 (1): 37-40.
9. Sampaio S., Vidoedo J.C., Cerqueira A., Toledo T., Vilaça I., Dias P., *et al*. *Previsibilidade das complicações médicas após correcção de aneurismas da aorta abdominal por cirurgia clássica*. Angiologia e Cirurgia Vascular 2006; 2 (2): 33-38.
10. Rutherford R. B. *Vascular Surgery*. 6th ed. Elsevier Saunders, 2005; 2 (101): 1461-1467.

APÊNDICE I



Fig. 1- Plano de actividades realizadas ao longo das duas semanas de estágio.

APÊNDICE II



Fig. 1- Entrada do SACV.



Fig. 2- Perspectiva do SACV.



Fig. 3- Perspectiva da sala de pensos do SACV.

APÊNDICE III

HISTÓRIA CLÍNICA

A-INFORMAÇÃO:

Data de recolha da informação: 02/01/2010: 28º dia de internamento;

Data de internamento: 06/01/2010;

Local: Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, cama 20;

Fonte da informação: Doente e processo clínico;

Fiabilidade: Fiáveis.

B- IDENTIFICAÇÃO:

Nome: S.R.A.

Idade: 75 anos

Sexo: masculino

Estado civil: casado

Naturalidade: Vila Nova de Cerveira

Residência: Vila Nova de Cerveira

Ocupação: Reformado (trabalhava como carpinteiro)

Raça: caucasiana

C-MOTIVO DE INTERNAMENTO: Dor e sinais inflamatórios de úlcera pré-tibial esquerda.

D-HISTÓRIA DA DOENÇA ACTUAL: Doente de 75 anos, com HTA, dislipidemia, cardiopatia isquémica e DPOC, inicia há cerca de 4 anos um quadro de claudicação intermitente do MI esquerdo para cerca de 200 metros. Refere evolução dos sintomas ao longo do tempo (cerca de 1 ano), com claudicação para distâncias progressivamente mais curtas, culminando com dor em repouso. A dor surgia sobretudo na posição deitada, aliviando com a elevação da perna esquerda. Durante este período o doente sofreu um acidente de motorizada do qual resultou uma ferida da face antero-lateral da perna esquerda. Na sequência deste acontecimento, e após atendimento hospitalar, iniciou cuidados de penso no Hospital da sua área de residência: Hospital de Viana do Castelo. A dificuldade de cicatrização da ferida do MI esquerdo, levou a que o seu médico assistente pedisse a colaboração de Cirurgia Vascular, tendo enviado o doente para a Consulta Externa de Cirurgia Vascular do Hospital de S. João. Nesse sentido o doente realizou estudo hemodinâmico: EcoDoppler arterial dos membros inferiores; bem como aortografia e angiografia dos membros inferiores. Estes revelaram estenose femoral esquerda e ainda uma dilatação da aorta abdominal infra-renal, com progressão para a artéria ilíaca comum direita. Face a este achado, foi pedida uma TAC que confirmou a existência de um aneurisma da aorta abdominal, de recanalização central e trombo periférico, com atingimento da artéria ilíaca direita numa extensão de cerca de 8,5 cm, sem significativas alterações da artéria ilíaca esquerda. No que toca à estenose femoral, o doente foi proposto para cirurgia, tendo realizado endarteriectomia femoral esquerda com plastia da artéria femoral profunda (encerramento com patch de Dacron). Realizou concomitantemente plastia da úlcera da face antero-lateral da perna com retalho cutâneo da pele. O pós-operatório decorreu sem intercorrências, tendo sido dada alta ao doente para a consulta externa de Cirurgia Vascular. Durante o seguimento na consulta, foi sendo avaliada a evolução pós-operatória do doente, bem como do aneurisma da aorta abdominal. Neste período, houve recidiva da lesão ulcerosa, que voltou a demonstrar dificuldades na cicatrização, bem como aparecimento de sinais inflamatórios e dor intensa. Também o aneurisma da aorta, nomeadamente no seu prolongamento para a artéria ilíaca comum direita sofreu um aumento com indicação cirúrgica. Nesse sentido, foi proposto o internamento do doente no Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular a 06/01/2010.

E-HISTORIA MÉDICA PRÉVIA:

DOENÇAS ANTERIORES:

- 2 EAM.

DOENÇAS DE INFÂNCIA:

- Não soube especificar.

DOENÇAS CRÓNICAS:

- HTA desde há vários anos, medicada;
- Dislipidemia;
- Cardiopatia isquêmica;
- DPOC.

CIRURGIAS:

- Cirurgia à mão esquerda;
- Facoemulsificação direita;
- Facoemulsificação esquerda;
- Cateterismo cardíaco há cerca de 3 anos com colocação de stent coronário;
- Endarterectomia femoral esquerda e plastia de úlcera da perna com retalho cutâneo da pele em Maio de 2007.

HOSPITALIZAÇÕES:

- Referentes às intervenções cirúrgicas, sendo que estas ocorreram sem quaisquer intercorrências;

TRAUMATISMOS, ACIDENTES:

- Refere acidente de motorizada há cerca de 3 anos.

ALERGIAS:

- Nega.

ANTECEDENTES TRANSFUSIONAIS:

- Nega.

F- CUIDADOS DE SAÚDE HABITUAIS:**ALIMENTAÇÃO:**

- Alimentação equilibrada, composta por 3 refeições diárias;
- Consumo preferencial de carne;
- Consumo moderado de sal.

TABACO: Deixou de fumar há 10 anos, fumava 20 cigarros por dia.

ALCÓOL: Bebe um copo de vinho às refeições.

DROGAS: Nega consumo de drogas.

ACTIVIDADE FÍSICA: Nenhuma.

MEDICAÇÃO ACTUAL:**Regular:**

- Mononitrato de isossorbida;
- Bisoprolol;
- Lisinopril;
- Digoxina;
- Aspirina®;
- Amlodipina;
- Furosemida;
- Zaldiar;
- Bactrim forte®

VACINAS: PNV actualizado. Fez vacina da gripe sazonal e da gripe A.

G-HISTÓRIA SOCIAL E PROFISSIONAL

NÍVEL SOCIOECONÓMICO: médio-baixo.

HABITAÇÃO: vive em casa com luz, água, gás e saneamento básico;

AGREGADO FAMILIAR: vive com esposa e filho;

REFORMA/SALÁRIO: recebe reforma;

PROFISSÃO ACTUAL: reformado;

PROFISSÕES PRÉVIAS: trabalhou como carpinteiro;

VIAGENS: sem história de viagens recentes.

H-HISTÓRIA MÉDICA E FAMILIAR (ANTECEDENTES FAMILIARES)

PAI: Falecido aos 72 anos devido a patologia que não soube especificar;

MÃE: Falecida aos 82 anos por patologia que não soube especificar;

IRMÃOS: Tem 2:

- Irmã falecida com 60 anos por AVC;
- Irmã de 66 anos com a qual não tem convivência;

CÔNJUGE: Tem 76 anos e é saudável.

FILHOS: Tem 3:

- ♀, 52 anos, saudável;
- ♀, 44 anos, saudável;
- ♂, 42 anos, sofre de epilepsia.

Nega a existência de outros familiares com patologia semelhante à sua.

I-REVISÃO POR APARELHOS E SISTEMAS

GERAL: Refere alguma astenia e dispneia quando caminha. Nega mau estar geral, febre, arrepios, hipersudorese ou suores nocturnos.

PELE E FANERAS: Alterações cutâneas ao nível dos membros inferiores, com rarefacção pilosa e distrofia ungueal. No membro inferior esquerdo, mais precisamente na região pré-tibial, apresenta uma lesão ulcerada com odor fétido, exsudado abundante e ruborizada. Nega prurido, icterícia ou cianose.

SISTEMA OCULAR: Usa lentes de correcção após facoemulsificação. Nega diplopia, fotofobia, lacrimajejo, desconforto ocular, olho vermelho, bem como história de traumatismo oftalmológico.

SISTEMA OTORRINOLARINGOLÓGICO: Refere obstrução nasal. Nega diminuição da acuidade auditiva, otalgia, otorreia, zumbidos, tonturas, vertigens, epistáxis, patologia dentária ou gengival, odontalgia, gengivorragia, sialorreia, xerostomia, rouquidão e episódios de faringite.

SISTEMA ENDÓCRINO: Nega polidipsia, polifagia, intolerância ao frio/calor, patologia tireóidea, ou qualquer outro tipo de patologia hormonal.

SISTEMA RESPIRATÓRIO: Refere dispneia quando caminha. Refere ainda tosse. Nega dor pleurítica, cianose, pieira e história de tuberculose ou outras infecções respiratórias.

SISTEMA CARDIOVASCULAR: Refere dispneia para pequenas distâncias. Refere claudicação intermitente desde há 4 anos para distâncias progressivamente mais curtas. História de EAM por provável doença coronária, já que apresenta factores de risco: HTA e dislipidemia. Nega palpitações, ortopneia, dispneia paroxística nocturna, edemas periféricos e dor torácica.

SISTEMA HEMATOLÓGICO: Nega história de anemia, hemorragia, trombozes ou transfusões sanguíneas.

SISTEMA GASTROINTESTINAL: Nega disfagia, náuseas, vômitos, regurgitação, diarreia, obstipação, alterações da coloração e consistência das fezes, hematemeses, melenas, hematoquezias, rectorragias, tenesmo. Nega patologia hepática e pancreática.

SISTEMA GENITOURINÁRIO: Nega urgência urinária, incontinência, dor nos flancos/suprapúbica após urinar, história de ITUs, história de cólicas renais, disúria, polaquiúria, noctúria, hematúria, lesões genitais ou doença venérea.

SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO: Refere diminuição da força muscular nos membros inferiores, bem como dor em repouso. Nega patologia osteoporótica, rigidez articular e paresia.

NEUROLÓGICO: Nega vertigens, cefaleias, desorientação, descoordenação motora, lipotímia, síncope, convulsões, paresia/plegia e traumatismo crânio-encefálico.

PSIQUIÁTRICO: Refere tristeza e ansiedade. Nega insónias, irritabilidade e alterações do humor.

J-EXAME FÍSICO

EXAME GERAL:

Doente consciente, colaborante, orientado no tempo e no espaço. Estado geral razoável, sendo a idade aparente igual à idade real.

SINAIS VITAIS:

Temperatura: 36,2⁰C;

Frequência cardíaca: 60bpm;

Frequência respiratória: eupneica;

Tensão arterial: 128/83mmHg.

PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS:

Peso: 70Kg

Altura: 1,70m

IMC: 24,2Kg/m²

PELE E FANERAS:

Pele e mucosas coradas e hidratadas. Lesão cutânea ulcerada ao nível do membro inferior esquerdo, com sinais inflamatórios: rubor e calor.

CABEÇA:

Ausência de dismorfias, tumefacções e adenomegalias, bem como de pontos dolorosos à palpação. Sem alteração da linha de implantação do cabelo. Conjuntivas de coloração e hidratação normais. Escleróticas anictéricas. Pálpebras simétricas. Sem ptose, retracção, sinais inflamatórios ou xantelasma. Ausência de exoftalmia/endoftalmia. Sem realização de fundoscopia. Ausência de alterações da configuração e implantação dos pavilhões auriculares. Sem detecção de escorrência ou sinais inflamatórios a nível dos canais auditivos externos. Sem realização de otoscopia. Sem alteração da configuração da pirâmide nasal e alinhamento do septo. Fossas nasais permeáveis. Ausência de rinorreia ou epistáxis. Sem realização de rinoscopia. Cavidade oral corada e hidratada. Preservação das peças dentárias, com boa higiene oral. Artéria temporal superficial com pulso palpável, regular e simétrico. Sem dor à palpação e/ou tortuosidades.

PESCOÇO:

Simetria. Sem cicatrizes, deformidades, tumefacções e/ou alterações da coloração. Pulso venoso jugular visível, sem turgescência jugular ou refluxo hepatojugular. Sem queixas álgicas. À palpação, pulsos carotídeos presentes, amplos e rítmicos, sem sopros à auscultação. Glândulas salivares de dimensões e consistência normais, sem nódulos e indolores à palpação. Ausência de adenomegalias ou massas palpáveis. Tireóide não palpável.

TORÁX:

Sem alterações na configuração, sem cicatrizes, deformidades e ou alterações da coloração. Expansível com os movimentos respiratórios de forma simétrica.

SISTEMA RESPIRATÓRIO:

Inspeção: Ausência de tiragem ou retrações.

Palpação: Manutenção da expansibilidade torácica.

Percussão: Tórax ressonante.

Auscultação: murmúrio vesicular presente bilateralmente e simétrico, ausência de ruídos adventícios. Sem alteração da relação inspiração/expiração.

SISTEMA CARDIOVASCULAR:

Inspeção: Inexistência de pulsatilidades pré-cordiais.

Palpação: Área de impulso máximo ao nível do 5º espaço intercostal esquerdo, ao nível da linha médio-clavicular. Ausência de frémitos palpáveis.

Auscultação: S1 e S2 presentes hipofonéticos e rítmicos, sem sopros audíveis.

Tempo de preenchimento capilar sem alterações.

Ausência de edemas.

ABDÔMEN:

Inspeção: Sem cicatrizes, deformidades e/ou alterações da coloração. Ausência de hérnias, tumefacções ou áreas de pulsatilidade visíveis, bem como circulação colateral ou distensão abdominal. Sem respiração paradoxal.

Auscultação: Ruídos hidro-aéreos presentes, de intensidade e frequência normais. Ausência de sopros.

Percussão: Timpânico em toda a sua extensão.

Palpação: Mole e depressível. Indolor a palpação superficial e profunda. Ausência de organomegalias ou massas palpáveis. Sem sinais de irritação peritoneal. Sinal da onda ascítico negativo.

MEMBROS SUPERIORES:

Simetria e normoconfiguração. Adequada coloração, temperatura e hidratação cutânea. Diminuição da força muscular. Massa muscular em conformidade com a faixa etária. Ausência de sinais inflamatórios, deformidades, cicatrizes, ou alterações cutâneas. Pulsoa braquiais, radiais e cubitais presentes, amplos, rítmicos, regulares e simétricos em ambos os membros superiores. Sem edemas.

MEMBROS INFERIORES:

Simetria e normoconfiguração, diminuição da força muscular, mais marcada à esquerda. Presença de varizes em ambos os membros inferiores, sobretudo ao nível das pernas. Perceptíveis alterações cutâneas nomeadamente rarefacção pilosa e distrofia ungueal. A perna esquerda apresenta uma lesão ulcerada na região pré-tibial, com odor fétido e exsudação abundante, bem como sinais inflamatórios: rubor e calor. Ausência de pulsatilidades, quer à inspecção quer à palpação. Membros sem arrefecimento. Ausência de edemas. Pulsos femorais presentes bilateralmente, amplos e rítmicos. Ausência de pulsos poplíteo, tibial posterior e pedioso bilateralmente.

EXAME DO DORSO:

Sem alterações posturais. Ausência de contractura muscular e dor ou massas à palpação.

EXAME NEUROLÓGICO:

Doente consciente pouco orientada no tempo. Discurso normal. Adequada capacidade de compreensão das questões colocadas. Sem disartria ou afasia. Sinais meníngeos negativos. Diminuição da força muscular.

K-LISTA DE PROBLEMAS

- Úlcera da face pré-tibial da perna esquerda com dificuldades de cicatrização, sinais inflamatórios e dor;
- Aneurisma da aorta abdominal infra-renal com progressão para artéria ilíaca direita;
- Cardiopatia isquémica;
- HTA;

- Dislipidemia;
- Antecedentes de tabagismo;
- DPOC.

L- DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

- Infecção de úlcera isquêmica por DAP aterosclerótica;
- Infecção de úlcera venosa.

M-EPICRISE

Doente com 75 anos, HTA, dislipidemia, antecedentes de hábitos tabágicos, cardiopatia isquêmica, doença arterial periférica aterosclerótica (DAP) e insuficiência venosa, surge com úlcera pré-tibial esquerda com algum tempo de evolução e sinais inflamatórios marcados. Concomitantemente apresenta um aneurisma da aorta abdominal infra-renal com progressão para a artéria íliaca comum direita.

N- DISCUSSÃO

Neste caso é importante antes de mais perceber a etiologia da úlcera da perna. 70% de todas as úlceras da perna são de origem venosa, 10-20% de origem arterial e 10-15% de etiologia mista. A realização do diagnóstico diferencial assume uma importância ímpar e é determinante no tratamento e prognóstico da úlcera de perna. Este é realizado mediante uma avaliação do doente, tendo em atenção os antecedentes, sinais e sintomas e índice de pressão tornozelo/braço. Não se exclui, no entanto a realização de exames mais detalhados para avaliar o fluxo venoso e arterial nos membros inferiores: estudo hemodinâmico.

As úlceras venosas surgem em indivíduos com doença venosa, nomeadamente varizes. Os doentes habitualmente queixam-se de dor e inchaço nas pernas. Os sintomas muitas vezes acentuam-se no final do dia, exacerbando-se quando a perna está pendente e aliviando com a elevação da mesma. O doente pode ter antecedentes de trombose venosa profunda ou traumatismo local. A maior parte das úlceras venosas localizam-se na região supra-maleolar, no 1/3 interno da perna. Os indivíduos com úlceras venosas

apresentam habitualmente lesões com bordos encovados e arredondados, exsudado abundante, dor na perna, veias varicosas, hiperpigmentação e lipodermatoesclerose na pele adjacente. Para confirmar a doença venosa devem realizar-se exames como o rastreio com eco-Doppler venoso dos membros inferiores e a pletismografia.

As úlceras arteriais têm como doença subjacente maioritariamente a aterosclerose, que por sua vez causa DAP. Está associada ao tabagismo, hipertensão, dislipidemia e diabetes. Outras causas de úlceras arteriais incluem embolismo arterial, doença de Raynaud, traumatismo ou frio.

Os indivíduos com úlceras arteriais apresentam habitualmente história de claudicação intermitente que evolui para isquemia crítica com o agravamento da doença. Ao contrário dos indivíduos com úlceras resultantes de insuficiência venosa, estes referem dor nas pernas em repouso ou dor intensa na úlcera. A dor pode acentuar-se quando é elevada a perna e diminuir quando esta está pendente. As úlceras arteriais surgem frequentemente em consequência de um pequeno traumatismo e ocorrem sobre as proeminências ósseas. Nestas situações é frequente o leito da úlcera encontrar-se bem demarcado com tecido necrosado. Achados associados incluem pulsos periféricos fracos ou ausentes, tempo de preenchimento capilar prolongado, palidez do membro aquando da elevação do mesmo, rubor, perda dos folículos pilosos e distrofia ungueal.

A úlcera arterial apresenta-se como uma ferida circular profunda habitualmente localizada no pé. A doença arterial na perna pode ser clinicamente avaliada através da observação da perna, incluindo a palpação dos pulsos ou através da utilização de uma medição objectiva do índice de pressão tornozelo/braço (IPTB).

Aproximadamente 20% da população apresenta doença arterial e venosa. As úlceras mistas colocam um problema difícil dado que o edema necessita de ser controlado, mas a compressão forte está contra-indicada na presença de doença arterial grave.

Neste caso, o doente tem DAP aterosclerótica estabelecida, com antecedentes de endarteriectomia femoral esquerda. Sendo assim, pode bem tratar-se de uma úlcera isquémica. No entanto, outros factores não são tão consistentes com esta hipótese, nomeadamente a localização da úlcera, já que as úlceras arteriais surgem sobretudo no pé. Por outro lado, as pressões no membro após endarteriectomia femoral são

compatíveis com pressões de cicatrização, o que não justifica o tempo de evolução da lesão.

Também o facto de o doente ter patologia venosa (varizes) aponta para a possibilidade de se tratar de uma úlcera venosa em doente com doença isquémica concomitante.

De todas as complicações passíveis de interferirem com a cicatrização das úlceras de perna, aquela que tem maior impacto não só na úlcera como na situação global do doente é a infecção. Em muitos casos, a infecção pode ser prevenida mediante uma correcta identificação dos factores de risco e aplicação dos princípios de controlo de infecção. A chave para o apropriado tratamento da infecção na úlcera de perna é a correcta identificação dos sinais de infecção, mediante observação clínica. Pode-se verificar um aumento do nível de exsudado, igualmente patente pelo aumento de sinais inflamatórios na pele adjacente à ferida causada pela libertação de histamina. Existem critérios para identificação de infecção, nomeadamente:

- Formação de abcesso, visível através de tumefacção local avermelhada, que pode ou não libertar exsudado purulento.
- Celulite pode ser observada como uma extensão da úlcera ao longo da rede vascular e linfática. É uma situação habitualmente muito dolorosa devido ao edema presente a à tensão na pele.
- Exsudado: as úlceras infectadas podem apresentar aumento do nível de exsudado. Importa não esquecer que a maior parte das úlceras de perna apresentam uma certa quantidade de exsudado, particularmente as úlceras venosas, e que este faz parte do processo inflamatório normal. O exsudado infectado pode ser seroso (na presença de inflamação concomitante), hematopurulento ou seropurulento (causado pela liquefacção bacteriana dos tecidos) e purulento.
- Dor. A infecção na úlcera pode causar um aumento da dor ou alteração do padrão da mesma.
- Alterações no tecido de granulação que pode apresentar-se mais escuro, friável e sangrar facilmente.

O doente apresenta úlcera com odor fétido, exsudado e sinais inflamatórios marcados, nomeadamente rubor. Para além destes sinais, o doente refere ter dor muito intensa na perna esquerda. Estes dados apontam precisamente para a infecção da úlcera.

Adicionalmente à lesão ulcerada infectada, o doente apresenta um aneurisma da aorta abdominal infra-renal com progressão para a artéria ilíaca direita. Os aneurismas da aorta abdominal ocorrem mais frequentemente em homens e a sua incidência aumenta com a idade. 90% deles estão relacionados com doença aterosclerótica, e a maioria se situa abaixo das artérias renais. O risco de ruptura aumenta de acordo com o tamanho do aneurisma: para aneurismas menores do que 5cm, o risco em 5 anos é de 1-2%, enquanto em aneurismas maiores que 5 cm é de 20-40%. A maior parte das vezes o doente é assintomático, sendo o aneurisma detectado no exame físico, como massa palpável, pulsátil expansível e não dolorosa à palpação, ou então como um incidentaloma em exames complementares de diagnóstico (Rx, ecografia, TAC, angiografia). A dor aneurismática, em geral é precursora de ruptura, tratando-se de uma emergência médica. O tratamento cirúrgico está indicado nos aneurismas da aorta abdominal de qualquer tamanho que se estejam a expandir rapidamente ou que sejam sintomáticos. Nos assintomáticos, recomenda-se tratamento cirúrgico para aqueles com diâmetro superior a 5,5cm. (10)

O envolvimento das artérias ilíacas surge em 10-20% dos doentes com aneurismas da aorta abdominal. Tal como os aneurismas da aorta, eles surgem tendencialmente em homens (ratio homen:mulher- 5:1) com idade avançada e a sua causa principal é a aterosclerose. Outras causas possíveis para o aneurisma da artéria ilíaca são: trauma, infecção, dissecação, esforço físico excessivo (nomeadamente em desportos como o cycling) e doenças do tecido conjuntivo como as Síndromes de Marfan e de Ehlers-Danlos. Dada a sua localização profunda na pelve, a sua detecção ao exame físico é praticamente impossível. No entanto, é possível por vezes detectá-los a partir do toque rectal. É importante despistar sintomas neurológicos (nomeadamente dos membros inferiores), genito-urinários (obstrução ureteral, hematúria) e gastrointestinais (obstrução intestinal), que possam sugerir compressão, já que o curso natural dos aneurismas da artéria ilíaca é o crescimento e conseqüente ruptura. Está recomendado o tratamento cirúrgico dos aneurismas da artéria ilíaca para dimensões iguais ou superiores a 3,0-4,0 cm de diâmetro. (10)

Este caso trata de um doente com um aneurisma da aorta abdominal infra-renal com progressão para a artéria ilíaca comum direita, sendo a etiologia muito provavelmente aterosclerótica. O doente é assintomático e o exame físico abdomino-pélvico não apresenta alterações.

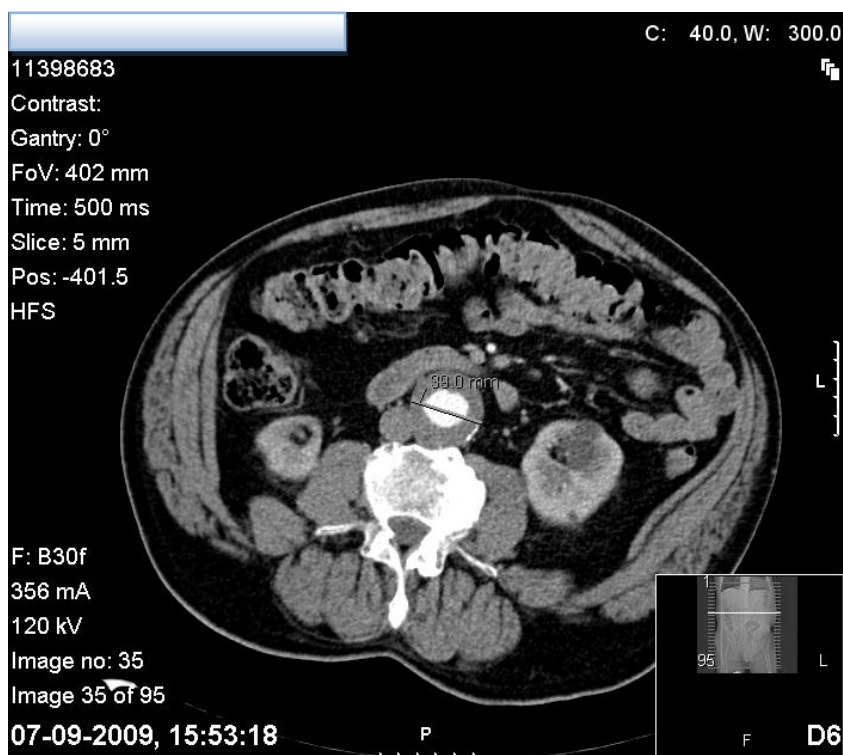
O-DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

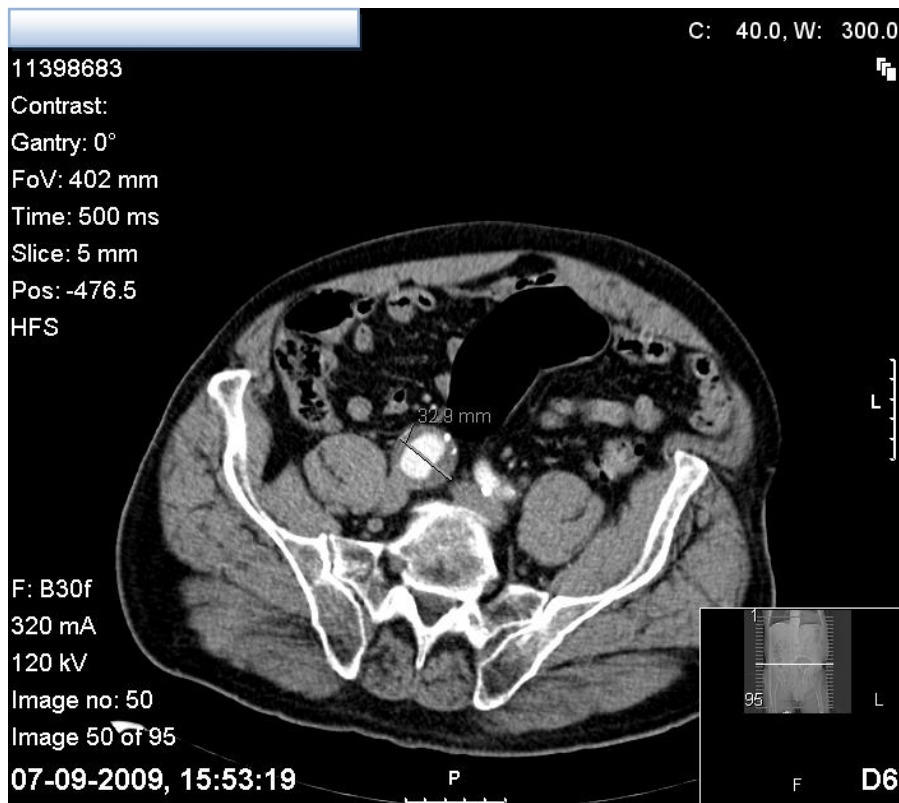
Infecção de úlcera pré-tibial esquerda e Aneurisma da Aorta Abdominal com progressão para a Artéria Ilíaca Comum Direita.

P-EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

Os exames complementares de diagnóstico incluem os de follow-up do aneurisma da aorta abdominal e artéria ilíaca comum direita pedidos na consulta, bem como os referentes a este internamento por dificuldade de cicatrização de úlcera pré-tibial esquerda com sinais inflamatórios. Assim, e ainda no seguimento em consulta foram realizados:

- TAC abdomino-pélvico:





Este revelou aneurisma da aorta abdominal, de recanalização central e trombo periférico, que se prolonga para a artéria ilíaca direita numa extensão de 8,5cm, sem significativas alterações da artéria ilíaca esquerda considerando o grupo etário.

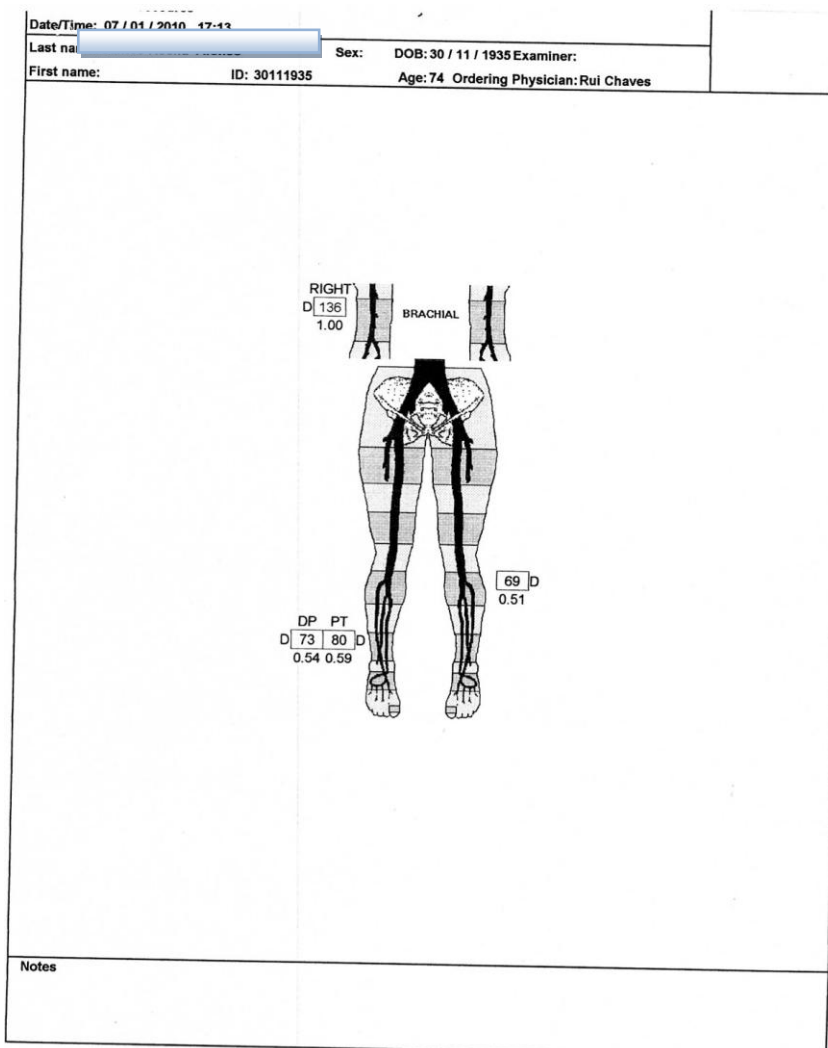
- AngioTC abdomino-pélvico:

Confirma-se moderada ectasia difusa da aorta abdominal infra-renal, numa extensão de cerca de 78mm, atingindo a aorta num diâmetro máximo da ordem dos 39mm no plano do bordo superior das cristas ilíacas. Verifica-se extensa trombose parietal circunferencial. A ectasia aneurismática estende-se para a artéria ilíaca primitiva direita, atingindo um diâmetro máximo de cerca de 33mm, igualmente com trombose circunferencial.

Estes dados sugerem que o aneurisma da artéria ilíaca comum direita, tem indicação cirúrgica, uma vez que apresenta diâmetro superior a 3cm (3,29cm). O aneurisma da aorta abdominal não tem indicação cirúrgica, já que tem um diâmetro inferior a 5,5cm (3,9cm).

Durante o internamento foram pedidos os seguintes exames complementares de diagnóstico:

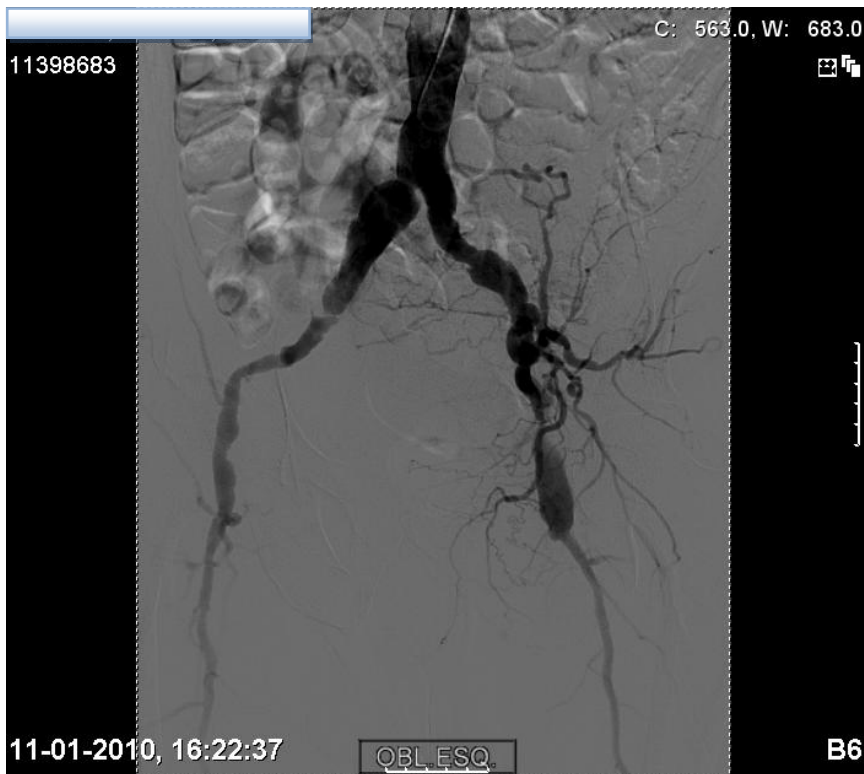
- Estudo analítico (Hemograma, bioquímica com glicose, função renal, ionograma e estudo da coagulação):
 - *Sem alterações.*
- EcoDoppler arterial dos Membros Inferiores:



ITB à esq: 0,51;

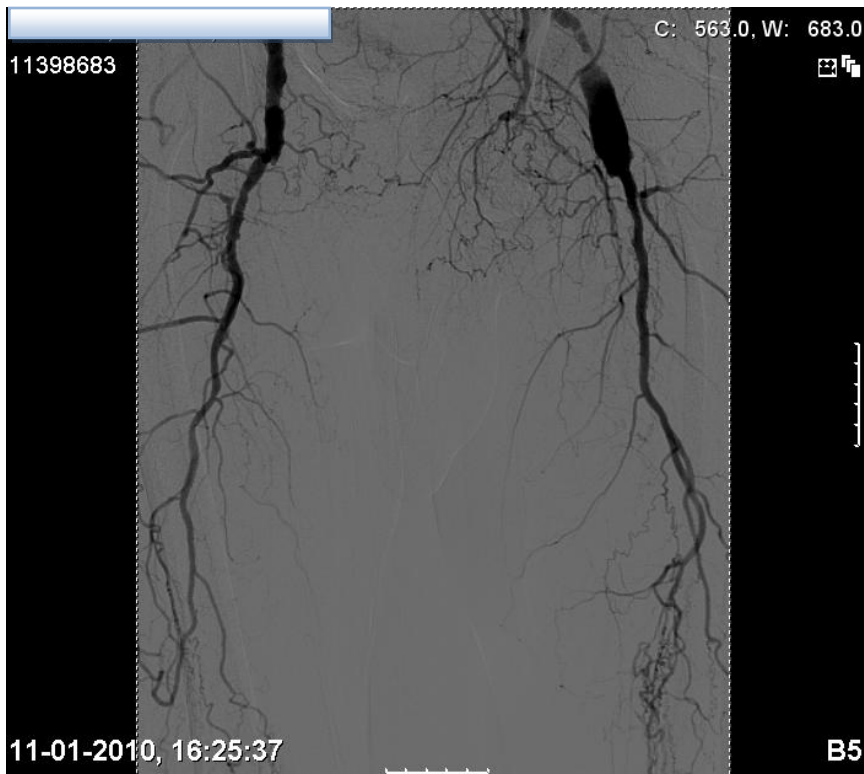
ITB à dta: 0,54.

- Aortografia e Arteriografia dos Membros Inferiores, incluindo ilíacas:



Observa-se a tortuosidade arterial, que é um padrão muito típico de aneurisma. É possível constatar a dilatação da aorta abdominal infra-renal, bem como da artéria ilíaca comum direita.

Nota: Este exame não permite uma percepção exacta da dimensão do aneurisma, já que apenas evidencia a porção perfundida da artéria.



É possível identificar a endarteriectomia femoral esquerda prévia. Observa-se também oclusão das femorais superficiais, tendo porém colateralização.

- EcoDoppler carotídeo.

Foi pedida a colaboração de Cardiologia, uma vez tratar-se um doente com antecedentes de EAM e por isso mesmo com risco cirúrgico aumentado. Nesse sentido foram pedidos os seguintes exames:

- Electrocardiografia:
 - *Ritmo sinusal, FC média de 72bpm, hemibloqueio anterior esquerdo e bloqueio de ramo direito.*
- Cintigrafia miocárdica de perfusão com tetrafosmina:
 - *Moderado defeito de perfusão lateral com expansão ao ápex (stress), com reversibilidade quase total no repouso. Dilatação do ventrículo*

esquerdo (incluindo dilatação transitória no esforço). Alterações da motilidade e espessamento mais marcadas no território do defeito. Compromisso ligeiro da função sistólica global (FE esforço- 40%; FE repouso- 39%);

- *Cateterismo esquerdo com coronariografia selectiva:
 - *TC- Sem doença significativa; DA- Doença ligeira; Cx- Ocluída no segmento proximal, bom vaso distal; colateralização homo e heterocoronária; CD- Stent no segmento médio sem reestenose, estenose de 70% na DP; bom vaso distal.**

De notar que a avaliação por Cardiologia deve ser sempre pedida. Como já referido na discussão os doentes com aneurismas têm de uma maneira geral idade avançada e a etiologia do aneurisma é a aterosclerose. Esta é uma doença sistémica, que não selecciona territórios vasculares e tende a afectá-los a todos. Desta forma, é fundamental uma avaliação pré-operatória dos territórios vasculares mais afectados, sobretudo aqueles que irrigam órgãos nobres: sistemas coronário e carotídeo.

NOTA: Os betabloqueadores reduzem as morbidade e mortalidade cardiovasculares e peri-operatórias. Por outro lado, uma avaliação cardíaca pré-operatória cuidadosa e assistência pós-operatória, reduz a taxa de mortalidade para 1-2%.

Q-MEDIDAS TERAPÊUTICAS

No que toca à úlcera pré-tibial, e na presença de sinais clínicos de infecção, deve ser feita uma colheita bacteriológica e instituída terapêutica antibacteriana. A colheita da amostra deve de preferência ser feita mediante biópsia da ferida. A colheita por zaragatoa pode apenas identificar a colonização superficial e não os organismos patogénicos.

Os agentes mais isolados são o *Staphylococcus aureus* e a *Pseudomonas aeruginosa*.

Os antibióticos mais utilizados nas úlceras crónicas podem ser incluídos em quatro principais grupos: penicilinas, cefalosporinas, aminoglicosidos e quinolonas.

Constituem ainda objectivos do tratamento eliminar ou minimizar os factores de risco conhecidos, assegurar uma drenagem adequada do exsudado; desbridar o tecido desvitalizado ou morto; melhorar a perfusão tecidual; controlar a dor e tratar a causa subjacente da úlcera.

Qualquer solução de continuidade na pele adjacente funciona como porta de entrada para agentes patogénicos pelo que a integridade dos dedos, unhas e pele deve ser monitorizada.

Neste caso o doente realizou terapêutica analgésica e antibiótica, bem como cuidados de penso:

- Levobupivacaína 12,5mg;
- Buprenorfina 35MCG;
- Imipenem 500mg + Cilastatina 500mg.

O Imipenem, antibiótico de largo espectro, foi instituído empiricamente antes dos resultados microbiológicos da zaragatoa realizada. Esta revelou a presença de S. aureus. A terapêutica foi mantida já que o doente apresentou uma boa resposta à mesma.

A restante terapêutica efectuada está relacionada com a patologia de base do doente e com a preparação para a cirurgia:

- Ácido acetilsalicílico 100mg;
- Rosuvastatina 10mg;
- Amlodipina 10mg;
- Furosemida 40mg;
- Mononitrato de isossorbida 60mg;
- Lisinopril 10mg;
- Bisoprolol 2,5mg;
- Digoxina 0,125mg;
- Paracetamol 500mg;
- Enoxaparina 60mg;
- Ranitidina 300mg.

Como já referido, o aneurisma da artéria ilíaca interna comum direita tem indicação cirúrgica. Quando há afecção concomitante da aorta abdominal, mesmo que sem indicação cirúrgica, a abordagem deve contemplar ambas as estruturas, de forma a prevenir degenerescência aneurismática lateral da aorta. A opção pela técnica endovascular (EVAR: endovascular aneurysm repair) tem vantagens sobre a cirurgia aberta, nomeadamente no que toca às morbi e mortalidade operatórias, bem como ao tempo de permanência no hospital. O tempo de recuperação é menor. No entanto esta técnica parece não ter resultados tão duradouros como com a cirurgia aberta. Por outro lado, parece haver um maior risco de ruptura na técnica endovascular. Esta última é preferida em pacientes cujo risco operatório é elevado para cirurgia aberta. (10) Neste caso e de acordo com os antecedentes do doente, nomeadamente cardiopatia isquémica, a escolha de colocação de endoprótese é a mais adequada.

Relato Cirúrgico

Implante endovascular de enxerto na aorta abdominal e inserção de stent na artéria ilíaca externa direita.

- Abordagem das artérias femorais comuns (AFC) bilateralmente, com referenciação à esquerda da AFC e artéria femoral profunda (AFP) (identificação de patch de Dacron com extensão da AFC a AFP a encerrar a endarteriectomia prévia);
- Colocação de stent nitinol 8x4 (não revestido) na artéria ilíaca externa, porção distal;
- Colocação de endoprótese Zenith-Cook para exclusão do Aneurisma da Aorta Abdominal e de extensões bilateralmente (dir 12x124 e à esq 18x90mm) para exclusão de aneurismas ilíacos. Progressão do corpo principal da prótese pelo lado direito.

Nota: No final da cirurgia o doente apresentava bom sinal Doppler distal bilateralmente.

- EcoDoppler Arterial dos Membros Inferiores no pós-operatório:



Nome: _____

ND: 7018892
NI: 10000577

DATA: 08-02-2010

Local de Realização: Internamento
Motivo de Realização: Após cirurgia

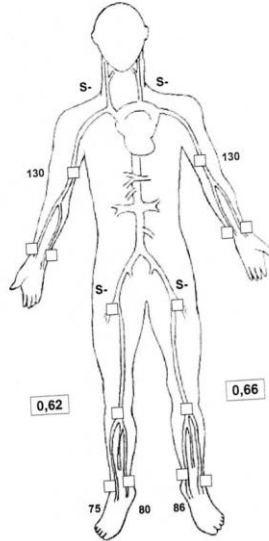
ESTUDO HEMODINÂMICO

Sopro Abdominal: Não observado
Sopro Lombar E: Não observado
Sopro Lombar D: Não observado

	DIR	ESQ
Índice Tornozelo/braço	0,62	0,66
Pressão Peroneal		
Pres. / Índice Hálux	/	/
Índice Punho/braço		

Observações:

Pós-op. ATP ilíaca MIE + correção de aneurisma ilíaco por EVAR.



Tec. Rui Chaves

ITB esq: 0,66;

ITB dta: 0,62.

R-PROGNÓSTICO

O prognóstico deste doente vai depender da forma de resolução das várias condições por ele apresentadas. Assim, e no que toca à infecção da úlcera, esta tem evoluído de forma favorável com a terapêutica instituída, mostrando redução progressiva dos sinais inflamatórios. Desta forma, prevê-se a debelação da infecção. Importa posteriormente manter cuidados de penso e uma higiene cuidada da lesão no subsequente processo de resolução da mesma. Poderá eventualmente pedir-se a colaboração de Cirurgia Plástica no sentido de decidir a melhor conduta face ao problema apresentado.

Relativamente ao tratamento do aneurisma da artéria ilíaca comum direita, o prognóstico vai depender da evolução pós-cirúrgica do doente. Existem algumas complicações associadas a esta técnica, nomeadamente complicações sistémicas (enfarte do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, arritmias, insuficiências respiratória e renal), relacionadas com o procedimento (mau posicionamento da endoprótese, dissecação, insuficiência renal, tromboembolismo, colite isquémica, hematoma, infecção), relacionadas com a endoprótese (migração, ruptura, estenose) e endoleaks. O conhecimento destas complicações bem como o seu controlo possibilitarão a sua deteção precoce no caso de ocorrerem. (10)

Finalmente, não esquecer que o doente tem DAP que se manifesta sob a forma de dor em repouso (isquemia grau IV da classificação Leriche-Fontaine). Esta decorre da oclusão arterial aterosclerótica progressiva. A aterosclerose é um processo sistémico, sendo que se torna importante controlar outros territórios vasculares, nomeadamente os territórios carotídeo e coronário. Assim, exames como o ecoDoppler carotídeo e a angiografia coronária são importantíssimos no despiste e seguimento de lesões nesses territórios arteriais.

A manutenção da terapêutica dirigida à patologia de base é fundamental no controlo da doença aterosclerótica.

O estudo analítico com níveis glicémicos e perfil lipídico, bem como a vigilância da TA, podem em última análise apontar para a necessidade de ajustes na medicação e permitir um melhor controlo das patologias de base prevenindo episódios isquémicos.