



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

## MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2009/2010

Ana Mafalda Marques de Castro e Silva  
Relatório de Estágio de Angiologia e Cirurgia Vascular

Abril, 2010

# FMUP



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Ana Mafalda Marques de Castro e Silva  
Relatório de Estágio de Angiologia e Cirurgia Vascolar

**Mestrado Integrado em Medicina**

**Área: Angiologia e Cirurgia Vascolar**

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

Abril, 2010

**FMUP**

Nome: Ana Mafalda Marques de Castro e Silva

Endereço electrónico: anacastro@netmail.pt

Título da Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio:

Relatório de Estágio de Angiologia e Cirurgia Vasculare

Nome completo do Orientador:

Roberto César Augusto Correia da Silva Roxas de Albuquerque

Nome completo do Co-Orientador:

Ano de conclusão: 2010

Designação da área do projecto de opção:

Angiologia e Cirurgia Vasculare

É autorizada a reprodução integral desta ~~Dissertação/Monografia~~/Relatório de Estágio (*cutar 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, 10/04/2010

Assinatura: Ana Mafalda Marques de Castro e Silva

Eu, Ana Rafaela Marques de Castro e Silva, abaixo assinado, nº mecanográfico 050801130 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, 20/04/2010

Assinatura: Ana Rafaela Marques de Castro e Silva

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimento ao Professor Doutor Roncon de Albuquerque pela oportunidade oferecida para realizar este estágio e pela orientação prestada ao mesmo. De sublinhar o seu empenho e dedicação profissional, tornando este estágio bastante enriquecedor para a carreira de qualquer médico.

Agradecimento à secretária D. Margarida pela simpatia, disponibilidade e prontidão no esclarecimento de qualquer dúvida.

Agradecimento aos técnicos Albano Rodrigues e Rui Chaves do Laboratório de Hemodinâmica e Imagiologia Vascular pelo excelente profissionalismo e transmissão de conhecimentos quer práticos quer teóricos.

Agradecimento a todo o pessoal médico do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular pelo auxílio na integração das actividades diárias do serviço, com especial atenção para o Prof. Doutor Sérgio Sampaio pela excelente atitude pedagógica.

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR**

### **RESUMO**

Este relatório diz respeito ao estágio realizado no Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular do Hospital São João, no âmbito da disciplina opcional do 6º ano do Mestrado Integrado de Medicina, no período de 14 a 25 de Setembro de 2009, sob a orientação do Prof. Doutor Roncon de Albuquerque.

O estágio teve como principal objectivo a aquisição de conhecimentos teóricos e práticos no âmbito do estudo do doente com patologia vascular, através da participação activa nas actividades diárias do Serviço, prática de algumas técnicas mais comuns, bem como através da assistência aos doentes internados e da consulta externa.

Neste relatório são descritas, de forma sucinta, as diversas actividades assistenciais, com a sua apreciação global e crítica dos resultados obtidos em termos de principais diagnósticos e principais factores de risco cardiovascular presentes nos doentes observados.

Na Consulta Externa constatou-se que os principais motivos da consulta foram a Insuficiência Venosa com ulceração e queixas decorrentes de Doença Arterial Oclusiva Periférica.

No internamento observou-se que a maioria dos doentes era do sexo masculino e que se encontrava na faixa etária dos 70-79 anos. Os factores de risco mais frequentemente presentes foram a HTA, DM2 e o tabaco. Os principais motivos de internamento foram a Isquemia Crónica do MI e o pé diabético e os tratamentos mais frequentemente instituídos foram o bypass vascular e a amputação.

Considera-se que os objectivos foram cumpridos e que a realização deste estágio constituiu uma mais-valia na aquisição de competências para a prática médica futura.

**ABSTRACT**

This report refers to a traineeship made in “Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular” (SACV) of Hospital São João, from 14 to 25 of September 2009, in the scope of optional subject – Angiology and Vascular Surgery, included in the integrated master’s degree of Medicine and under the direction of Professor Roncon de Albuquerque.

The main objective of this traineeship was the acquisition of both theoretical and practical knowledge in the study of patients with vascular pathology, through the active participation in the daily activities of the SACV, through the practice of some of the most common techniques and also through the assistance to hospital patients and out patients.

In this document they are briefly described the several assistencial activities, with its global valuation and analysis of the obtained results in terms of main diagnosis and main cardiovascular risk factors present in the observed patients.

The sample observed in the outpatient service showed that the main reasons for patients to come were the Venous Insufficiency with ulceration and the complaints arising from Peripheral Arterial Occlusive Disease.

In the nursing it was witnessed that the greater part of patients were male and that the modal score of age was 70-79 years old. The most frequent risk factors were HTA, DM2 and Tobacco. The main diagnosis was Chronic Ischemia of MI and Diabetic Foot, and the main treatments performed in this sample were vascular bypass and amputation.

It is considered that the main goals were achieved and that the conclusion of this traineeship was an asset in the acquisition of too much important skills for the future medical practice.

**ÍNDICE**

	<b>Página</b>
1. Introdução	7
2. Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular	9
2.1. Recursos Humanos	9
2.2. Espaço Físico e Equipamento	10
3. Actividade assistencial	12
3.1. Internamento	13
3.2. Consulta Externa	16
3.3. Bloco Operatório	17
3.4. Serviço de Urgência	19
3.5. Laboratório Vascular	20
3.5.1 Estudos Hemodinâmicos	21
3.5.2 Ecodoppler	22
3.6. Angiografia Digital	23
3.7. Reunião de Serviço	25
4. Considerações Finais	26
5. Bibliografia	29
6. Apêndices	30
Apêndice I	30
Apêndice II	31
Apêndice III	47
7. Anexos	50

## **LISTA DE SIGLAS**

AAA – Aneurisma da Aorta Abdominal

ACV – Angiologia e Cirurgia Vascular

ACO – Anti-Concepcionais Orais

ADO – Anti-Diabéticos Orais

AIT – Acidente Isquémico Transitório

AV – Arteriovenosa

AVC – Acidente Vascular Cerebral

DAOP – Doença Arterial Obstrutiva Periférica

DM2 – Diabetes Mellitus tipo 2

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

FRCV – Factores de Risco Cardiovasculares

FMUP – Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

HSJ – Hospital São João

HTA – Hipertensão Arterial

IRC – Insuficiência Renal Crónica

ITB – Índice Tornozelo-Braço

MS – Membro Superior

MI – Membro Inferior

SACV – Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular

SAM – Sistema de Apoio ao Médico

SU – Serviço de Urgência

TVP – Trombose Venosa Profunda

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

Cx – Cirurgia

Dr. – Doutor

Dra. – Doutora

Prof. – Professor

Sdr. – Síndrome

Tx – Tratamento

**ÍNDICE DE FIGURAS**

	Página
Figura 1 – Entrada do SACV	10
Figura 2 – Corredor Principal do SACV	11
Figura 3 – Refeitório/Sala de Convívio	11
Figura 4 – Internamento do SACV	13
Figura 5 – Sala de Hemodinâmica. Aparelhos: <i>Unidade Nicolet-Vasoguard/Ultrassonografia bidireccional</i>	21
Figura 6 – Sala de Ecodoppler. Aparelho “ <i>GE Logic 5 expert</i> ”	22
Figura 7 – Sistema de Angiografia Digital monopiano Philips Integris 3000	23
Figura 8 – Equipamento de ventilação assistida	23
Figura 9 – Unidade móvel de Raio X, Philips BV 29	24
Figura 10 – Gabinete de Relatórios	24
Gráfico 1 – Distribuição por faixas etárias (em anos) e por sexo dos doentes no internamento	15
Gráfico 2 – Factores de Risco/Comorbilidades, Diagnósticos e Terapêuticas efectuadas nos doentes internados no SACV	15
Quadro 1 – Cirurgias observadas, Cirurgião Principal, Identificação do Doente, Diagnóstico que motivou intervenção cirúrgica e Data da sua realização	18

## **1. Introdução**

O estágio clínico em Angiologia e Cirurgia Vascular (ACV) foi realizado no âmbito de uma disciplina opcional do plano curricular do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Medicina do Porto (FMUP), no Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular (SACV) do Hospital São João (HSJ). Teve a duração de duas semanas, realizando-se no período de 14 a 25 de Setembro de 2009, sob a orientação do Professor Doutor Roncon de Albuquerque.

A especialidade de ACV tem assumido, nestes últimos anos, um papel importante como Ciência e Arte, na vanguarda das pesquisas inerentes ao Sistema Circulatório, o que se tem traduzido na melhoria do tratamento destas doenças e, como consequência, na melhoria da qualidade de vida dos doentes.

A escolha da realização de estágio em ACV foi baseada no interesse particular pela patologia do foro vascular e pelo carácter médico-cirúrgico desta especialidade, com o consequente desejo de conhecer mais detalhadamente o funcionamento do Serviço e as actividades realizadas pelos respectivos especialistas, assim como, compreender melhor quais os métodos de diagnóstico mais adequados na avaliação destes doentes, quer do ponto de vista semiológico quer em termos de exames complementares e quais as possibilidades terapêuticas a oferecer em cada caso.

O objectivo principal deste estágio foi o de adquirir conhecimentos básicos teóricos e práticos acerca da especialidade de ACV, através do acompanhamento de tutores nos vários sectores de actividades como a Consulta Externa, Internamento, Laboratório de Hemodinâmica Vascular, Angiologia, Bloco Operatório, Serviço de Urgência e Reuniões de Serviço, participando activamente nos actos médicos, bem como através da assistência aos doentes internados e da consulta externa.

Com a elaboração do relatório pretendeu-se descrever sucintamente todas as actividades realizadas ao longo do estágio fazendo referência aos diagnósticos clínicos e factores de risco cardiovasculares (FRCV) mais frequentemente encontrados bem como às terapêuticas mais frequentemente instituídas nos doentes observados neste período de tempo.

Como objectivo final foi proposto efectuar uma apreciação global e crítica dos resultados obtidos e dos aspectos mais importantes na passagem por este estágio.

O relatório encontra-se organizado do seguinte modo: inicialmente é feita uma descrição sumária do SACV com referência aos recursos humanos, espaço físico e equipamentos disponíveis. Segue-se uma descrição das actividades realizadas durante o estágio dividida nos vários sectores, já referidos em cima e por último, as considerações finais.

## **2. Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular**

O SACV, constituído como unidade independente a 13 de Dezembro de 1977, é actualmente considerado um serviço de referência no Norte do país no que concerne ao diagnóstico e tratamento de toda a patologia do foro vascular. Além disso, tem um papel fundamental na formação académica de futuros médicos, no internato médico e no ensino a nível pós-graduado.

### **2.1. Recursos Humanos**

O corpo clínico do SACV é constituído por dois Chefes de Serviço, um deles ocupando o cargo de Director do Serviço, um Assistente Hospital Graduado, nove Assistentes Hospitalares e sete Internos Complementares.

O Serviço presta ainda formação periódica a Internos de outras especialidades quer do HSJ quer de outras Instituições de todo o país e conta com a presença regular de alunos do 4º e 6º anos curriculares da FMUP.

A equipa de enfermagem é constituída por vinte e quatro enfermeiros, contando o SACV também com um técnico de cardiopneumologia, dois técnicos de hemodinâmica e ainda nove auxiliares de acção médica.

#### **Director do Serviço**

- Prof. Doutor Roberto 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

- Dr. Jorge Costa Lima

- Dr. Fernando Dourado Ramos

- Prof. Doutor Sérgio Sampaio
- Dr. Alfredo Cerqueira
- Dr. Pedro Paz Dias
- Dr. Eurico Norton
- Dra. Isabel Vilaça

### **Internos Complementares**

- Dr. Paulo Dias
- Dra. Joana Carvalho
- Dr. José Lopes
- Dr. Pedro Afonso
- Dra. Dalila Marques
- Dra. Ana Sofia Ferreira
- Dr. Mário Vieira

## **2.2. Espaço Físico e Equipamento**



**Figura 1 – Entrada do SACV**

O SACV encontra-se localizado na ala poente do quinto piso do HSJ, sendo constituído pelos seguintes espaços:

- *Biblioteca/Sala de Reuniões* onde estão disponíveis livros e revistas científicas para consulta, possuindo ainda equipamento de projecção de vídeo, slides ou angiografias.
- *Gabinete de informática* equipado com 4 computadores, impressora, fotocopiadora e outros materiais informáticos como gravador CD-ROM, scanner de diapositivos e internet.
- *Dois Gabinetes de Secretariado.*
- *Gabinete do Director de Serviço.*
- *Gabinete da Enfermeira-Chefe.*
- *Sala de Ecodoppler* equipada com um ecodoppler GE Logic 5 expert com 3 sondas (10, 7 e 3.5 MHz) e um computador com ligação à rede hospitalar.

- *Sala de Estudos Hemodinâmicos* equipada de aparelhos para realização de fluxometria doppler, pletismografia e fotopletismografia, bem como aparelho de ecografia bidireccional.
  - Copa, Refeitório, Sala de Convívio (Figura 3);
  - Vestiários e Sanitários.
  - *Sala de Sujos*.
  - *Sala de Descontaminação de Materiais*.
  - *Sala de trabalho de enfermagem* equipada com 4 computadores e outros materiais pertinentes.
  - *Sala de cuidados de penso* para actos de enfermagem e pequena cirurgia, equipada com o devido material.
  - *Um quarto individual* reservado para doentes com necessidade de isolamento.
  - *Seis enfermarias* com capacidade total de 30 camas distribuídas por: uma de 8 camas, duas de 6 camas, duas de 4 camas e uma de 2 camas. A distribuição das enfermarias por sexos é feita de acordo com as necessidades do momento.
- De referir que quando a capacidade das enfermarias se encontra lotada, os doentes podem ser admitidos noutros serviços do HSJ, preferencialmente nos serviços de Cirurgia.



Figura 2 – Corredor principal do SACV



Figura 3 – Refeitório/Sala de Convívio

O SACV tem disponível um carro de emergência equipado com material de suporte avançado de vida, 2 monitores de sinais vitais e um aparelho de electrocardiografia. Possui ainda uma grua para auxiliar no levante/alectamento dos doentes, de enorme utilidade.

Geralmente, o SACV tem ainda ao seu dispor 2 camas monitorizadas na Unidade de Cuidados Intermédios e 1 cama na Unidade de Cuidados Intensivos e dispõe diariamente de uma Sala no Bloco Operatório Central.

Para além do espaço supra-citado, o SACV desenvolve tarefas noutras áreas tais como na Consulta Externa, Serviço de Urgência e na Unidade de Angiografia Digital.

Os aspectos importantes de cada um dos sectores de actividades do SACV serão abordados nos capítulos respectivos.

### **3. Actividade Assistencial**

Durante o período de estágio, a aluna teve a oportunidade de assistir e participar nas várias actividades do Serviço, nomeadamente:

- Internamento
- Consulta Externa
- Bloco Operatório
- Serviço de Urgência
- Laboratório de Hemodinâmica e Imagiologia Vascular
- Angiografia Digital
- Reuniões de Serviço

Em apêndice I encontra-se um quadro com o horário e distribuição das actividades realizadas pelas duas semanas de duração do estágio.

### 3.1. Internamento

Como já referido, o internamento do SACV tem capacidade para 31 doentes estando divididos por 6 enfermarias e um quarto individual. Os doentes aí internados têm várias proveniências, nomeadamente, do Serviço de Urgência (SU), Consulta Externa ou de outros serviços do HSJ.



Figura 4 – Internamento do SACV

O corpo clínico do Serviço divide-se em grupos de trabalho cada um constituído por um Assistente Hospitalar e um ou mais Internos Complementares. Cada um desses grupos fica responsável por um determinado número de doentes, sendo responsáveis pelo seu acompanhamento, avaliação diagnóstica e orientação terapêutica. De referir, que uma parte importante da orientação pós-operatória dos doentes internados no SACV é feita na Unidade de Cuidados Intensivos do HSJ.

Todos os dias por volta das 8h30 é feita uma visita a todos os doentes internados, sob a orientação do Prof. Doutor Roncon de Albuquerque ou outro médico responsável do Serviço, em sua substituição e ainda na presença do enfermeiro responsável pelos respectivos doentes. Nessa visita, é feita uma apresentação sucinta de cada caso clínico, com observação e realização de um exame físico sumário e posterior discussão da evolução clínica do doente, dos exames complementares de diagnóstico considerados relevantes e planificação terapêutica. Esta visita é bastante útil para um melhor acompanhamento dos doentes além de que permite fazer o diagnóstico precoce de eventuais complicações.

Após término da terapêutica planificada, os doentes são orientados para a Consulta Externa de ACV ou são referenciados para o seu médico assistente, levando a Nota de Alta onde consta toda a informação clínica do internamento (diagnóstico, exames e tratamentos efectuados e intercorrências de relevo). Contudo, pode acontecer que os doentes necessitem de ser transferidos para o Hospital da sua área de residência para manutenção de cuidados ou, então,

para Unidades de Cuidados Continuados no caso de doentes crónicos, com doenças terminais ou com dependência funcional e carências sociais.

No que respeita às actividades desenvolvidas no Internamento, durante o período de estágio, a aluna responsabilizou-se por:

- Colheita de uma história clínica completa e realização de exame físico detalhado a um dos doentes internados (apêndice II) acompanhando a sua evolução clínica, exames e terapêutica efectuada.
- Participação assídua na visita diária às enfermarias, com participação activa em relação ao doente por quem ficou responsável, mas também mostrando interesse no conhecimento dos casos dos outros doentes e sua respectiva evolução clínica.
- Conhecimento dos casos clínicos de todos os doentes internados, durante o período de estágio, através de visitas regulares às enfermarias para conversar com os doentes e realizar exames físicos sumários, com vista a compreender quais os motivos de internamento, quais os sinais e sintomas presentes e quais as co-morbilidades associadas.
- Consulta dos processos clínicos e do programa informático SAM (*Sistema de Apoio ao Médico*) para um melhor conhecimento de cada caso clínico.
- Visualização de cuidados de pensos de vários doentes.
- Discussão com outros colegas do estágio acerca de hipóteses de diagnóstico, terapêutica e interpretação de exames auxiliares de diagnóstico.

De forma a demonstrar a realidade vivenciada neste sector, apresenta-se 2 gráficos referentes a uma amostra de 65 doentes observados no internamento do SACV durante o período de realização do estágio. O Gráfico 1 ilustra a distribuição dos doentes por faixa etária e por sexo e o Gráfico 2 representa a percentagem de factores de risco cardiovascular (FRCV) e comorbilidades mais relevantes encontrada nos doentes observados bem como aos principais diagnósticos e terapêuticas instituídas nos mesmos.

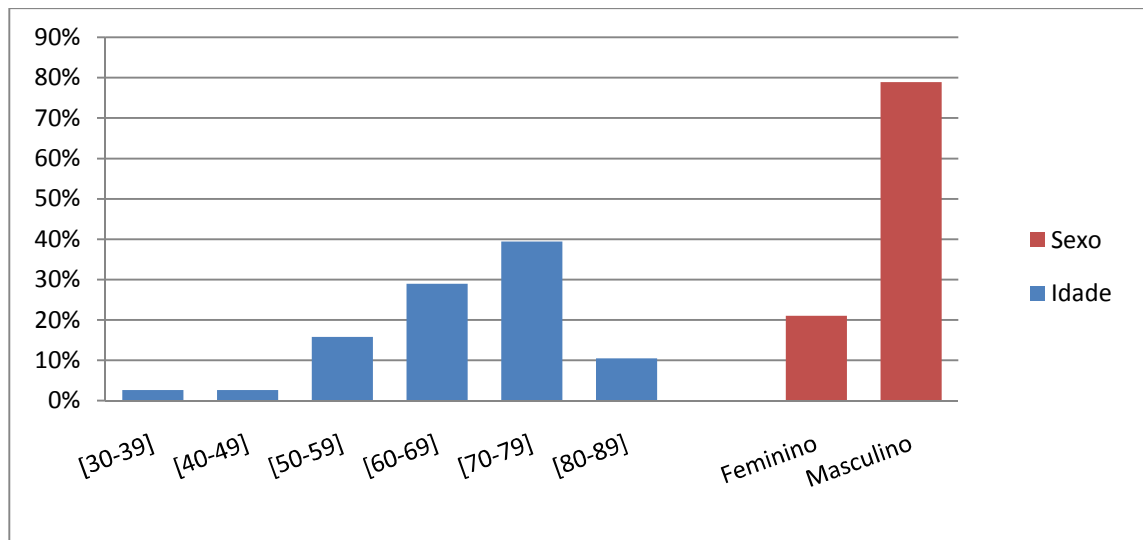


Gráfico 1 – Distribuição por faixas etárias (em anos) e por sexo dos doentes no internamento.

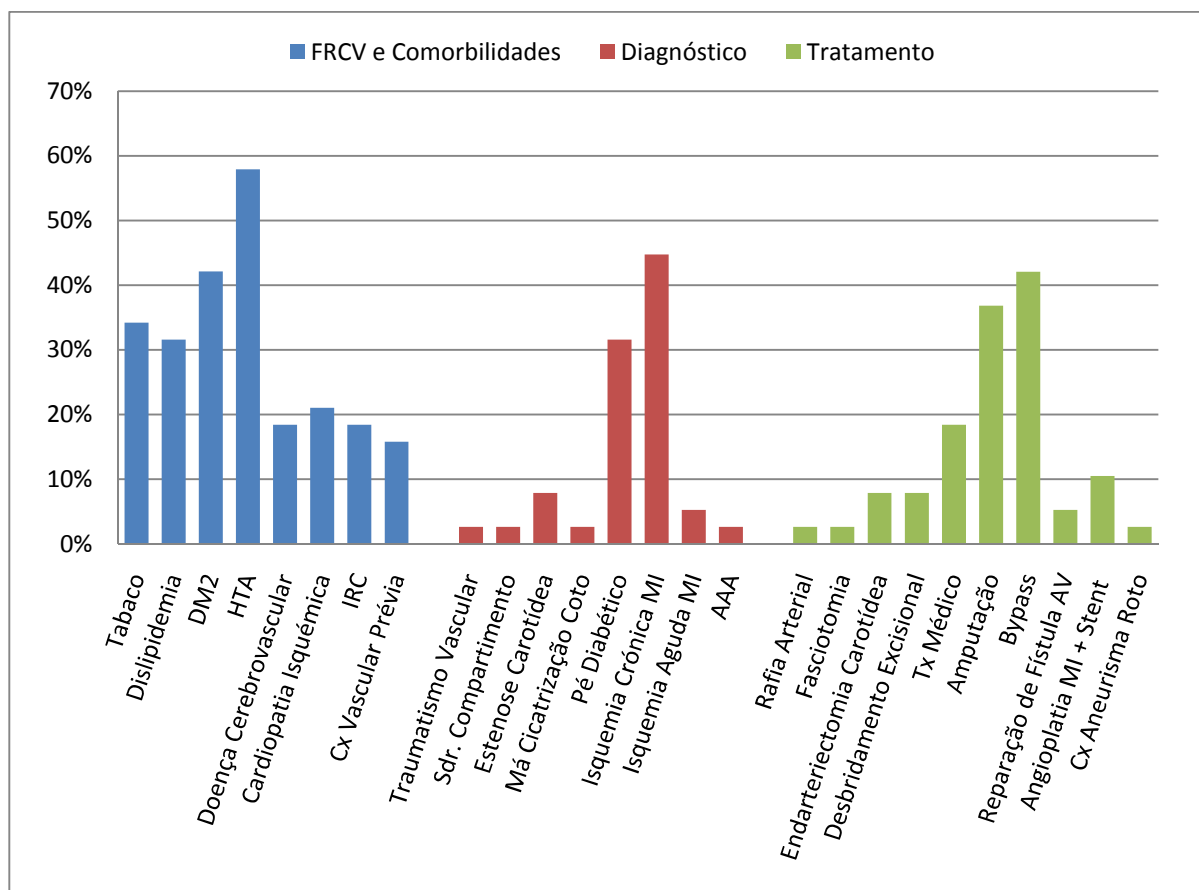


Gráfico 2 – Factores de Risco/Comorbilidades, Diagnósticos e Terapêuticas efectuadas nos doentes internados no SACV [Sdr:Síndrome; Cx: Cirurgia; Tx: Tratamento]

Em anexo encontra-se citado vários artigos, a maioria publicados pelo SACV, que foram consultados durante a permanência no internamento e que permitiram enriquecer, em termos teóricos, a prática clínica realizada.

### 3.2. Consulta Externa

A Consulta Externa de ACV decorre no pavilhão C das consultas do HSJ, dispondo de 3 gabinetes de consulta, estando um deles preparado para realização de estudos hemodinâmicos e angiogramas e 2 salas de pensos com pessoal de enfermagem, partilhadas com o Serviço de Cirurgia Geral. Conta também com o apoio de duas secretárias administrativas e uma auxiliar de acção médica.

No período do estágio, a aluna acompanhou o Prof. Doutor Sérgio Sampaio nas suas consultas às quartas-feiras de manhã, assistindo a um total de 17 consultas.

Teve a oportunidade de contactar com várias patologias do foro vascular, salientando-se, pela sua frequência, a Doença Arterial Oclusiva e a Insuficiência Venosa Crónica dos Membros Inferiores.

Aprendeu como abordar um doente vascular fazendo uma correcta avaliação clínica através da colheita da anamnese, realização de exame físico e avaliação hemodinâmica quando necessário. Compreendeu em que circunstâncias se deve requerer determinados exames complementares de diagnóstico bem como interpretá-los e quais as opções terapêuticas, médicas e/ou cirúrgicas, a ter presente perante determinadas patologias.

Nestas consultas, foi possível observar doentes em várias situações clínicas:

- Doentes em “follow-up” pós-operatório fazendo-se avaliação da permeabilidade dos procedimentos cirúrgicos através de exame físico e controlo de pressões com ecodoppler e vigilância da sutura cirúrgica.
- Doentes com indicação para tratamento cirúrgico iniciando-se a avaliação e preparação pré-operatória com pedido de exames complementares de diagnóstico e, por vezes, pedido de parecer de outras especialidades.
- Doentes a efectuar determinado tratamento em ambulatório com necessidade de seguimento e reavaliação clínica periódica.

Foi também possível observar cuidados de pensos em doentes com úlceras venosas e/ou arteriais em vigilância.

Em apêndice III, apresenta-se um quadro com a descrição sumária dos 17 doentes observados, nomeadamente a sua identificação, FRCV ou problemas associados relevantes, motivo de consulta e orientação.

### 3.3. Bloco Operatório

O bloco operatório central do HSJ é constituído por 10 salas sendo uma delas destinada à Angiologia e Cirurgia Vascular.

Embora a aluna tenha apenas assistido a cirurgias realizadas no bloco central, de acordo com o previsto, é importante salientar que a actividade cirúrgica dos especialistas desta área não se confina apenas a este espaço. Também realizam cirurgias na Unidade de Cirurgia de Ambulatório (às terças-feiras, cirurgia electiva de acessos renais e, às quintas-feiras, cirurgia de varizes), no Bloco Operatório do Serviço de Urgência (cirurgias urgentes ou emergentes) e na Unidade de Angiografia Digital (procedimentos cirúrgicos via endovascular). Além disso, também podem ser solicitados para cirurgias combinadas com Cirurgia Cárdio-Torácica, em salas próprias desta especialidade (onde são realizadas endarteriectomias com frequência) e, mais raramente, com outras especialidades (e.g. Ortopedia, Cirurgia Geral, Ginecologia).

As cirurgias mais frequentemente realizadas pelos médicos especialistas de Angiologia e Cirurgia Vascular são aquelas relacionadas com tratamento da doença arterial oclusiva e trombo-embólica dos membros, nomeadamente, *bypass* vascular periférico, trombo-emblectomia e revascularização com endoprótese, intervenções para tratamento de doença cerebrovascular extra-craniana nomeadamente endarteriectomia e cirurgia endovascular e ainda, intervenções de reparação de aneurismas arteriais com ou sem ruptura, simpaticectomias torácicas por toracosopia, construção de acessos arterio-venosos para hemodiálise e amputações.

A aluna teve a oportunidade de assistir a 8 cirurgias durante o período de estágio.

O quadro seguinte (quadro 1) pretende esquematizar as cirurgias observadas, com indicação do nome do cirurgião principal, identificação do doente, diagnóstico que motivou a intervenção cirúrgica e data da sua realização.

**Quadro 1: Cirurgias observadas, Cirurgião Principal, Identificação do Doente, Diagnóstico que motivou intervenção cirúrgica e Data da sua realização.**

<b>Cirurgia</b>	<b>Cirurgião Principal</b>	<b>Identificação do doente</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Data</b>
<i><b>Endarteriectomia Carotídea</b></i>	Dra. Isabel Vilaça	AMG, sexo masculino, 51 anos	Estenose da carótida interna, com Enfarte Cerebral.	15/09/09
<i><b>Desbridamento Excisional de Ferida Infectada no membro inferior.</b></i>	Dra. Isabel Vilaça	IVC, sexo masculino, 68 anos	Doença Oclusiva Arterial Periférica, com ulceração	15/09/09
<i><b>Bypass femoro-poplíteo + colocação de stent no sector ilíaco</b></i>	Dr. Eurico Norton	JAMM, sexo masculino, 63 anos	Doença Oclusiva Arterial Periférica	21/09/09
<i><b>Arteriovenostomia para preparação de fístula para Diálise Renal</b></i>	Dr. Jorge Costa Lima	AMQSC, sexo feminino, 48 anos	Insuficiência Renal Crónica	23/09/09
<i><b>Amputação do Membro Inferior Esquerdo pelo Pé</b></i>	Dr. Jorge Costa Lima	JRA, sexo masculino, 64 anos	Doença Oclusiva Arterial Periférica, com gangrena.	23/09/09
<i><b>Correcção de Aneurisma da Aorta Abdominal com colocação de endoprótese aórtica (EVAR)</b></i>	Dr. Augusto Rocha e Silva	JP, sexo masculino, 67 anos	Aneurisma da Aorta Abdominal, sem ruptura	24/09/09
<i><b>Angioplastia Femoral Esquerda</b></i>	Dr. Augusto Rocha e Silva	AGV, sexo feminino, 72 anos	Doença Oclusiva Arterial Periférica, com Gangrena	24/09/09
<i><b>Laqueação e Stripping das Veias Grande e Pequena Safena</b></i>	Dr. José Fernando Ramos	AFSR, sexo masculino, 59 anos	Varizes dos membros inferiores	25/09/09

### **3.4. Serviço de Urgência**

O Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular (SACV) assegura serviço de urgência (SU) 24h por dia, sete dias por semana, prestado por uma equipa de dois médicos, sendo pelo menos um deles Especialista. Este apoio ao SU é realizado em presença física durante as 12h diurnas e em regime de prevenção nas 12h nocturnas.

As equipas do SACV destacadas para o SU são responsáveis por diversas actividades, das quais se destaca:

- Observação e orientação de doentes que recorrem ou são referenciados aos diversos sectores do SU do HSJ;
- Avaliação hemodinâmica sumária, com recurso a Doppler portátil de emissão contínua;
- Atendimento de situações urgentes no Internamento de outros serviços;
- Cuidados urgentes de doentes internados do SACV;
- Requisição de meios auxiliares de diagnóstico com intuitos diagnósticos ou de estratificação de risco cirúrgico;
- Realização de ecodoppler e angiografia em situações seleccionadas;
- Estabelecimento de estratégia terapêutica, médica ou cirúrgica (urgente ou electiva);
- Orientação para Internamento, Consulta Externa ou Alta referenciada;
- Estabelecimento de prioridades de actuação perante solicitações concomitantes.

Além destas actividades, estas equipas também são chamadas a intervir no bloco operatório do SU em cirurgias laboriosas e de difícil execução, como por exemplo na rotura de aneurismas da aorta e isquemias pós-traumáticas.

Durante o período de estágio a aluna realizou dois turnos de urgência, tendo a possibilidade de contactar com diversas patologias do foro vascular com carácter urgente ou emergente, de contactar com outras patologias que, não sendo urgentes, necessitavam de acompanhamento por esta especialidade e de assistir a uma abordagem multidisciplinar de alguns casos, nomeadamente com a intervenção de outras especialidades como a Cirurgia Geral, Cirurgia Plástica, Ortopedia, Medicina Interna, Cardiologia e Dermatologia.

Da sua passagem por este sector de actividades a aluna teve ainda oportunidade de:

- Realizar história e exame físico dos doentes, incluindo a pesquisa de sinal doppler de pulsos periféricos;
- Discutir a necessidade de exames auxiliares de diagnóstico, propostas terapêuticas ou cirúrgicas;
- Observar a realização de ecodoppler dos membros inferiores na suspeita de isquemia aguda ou trombose venosa profunda.

Da patologia observada salienta-se as mais frequentes:

- Isquemia Aguda (e.g. embólica, trombótica ou traumática);
- Doença Isquémica Crónica dos membros inferiores;
- Trombose Venosa Profunda e Superficial dos membros inferiores;
- Complicações do Pé Diabético;
- Úlceras Crónicas de natureza venosa, arterial ou mistas;
- Lesões vasculares traumáticas.

### **3.5. Laboratório Vascular**

Como já referido, o SACV dispõe de 2 salas destinadas a estudos hemodinâmicos e Ecodoppler. Os exames aqui realizados, nomeadamente Fluxometrias doppler arterial segmentar e distal dos membros inferiores, Pletismografias, Fotopletismografias, Ecodoppler carotídeo e vertebral e Ecodoppler venoso e arterial dos membros inferiores, servem de auxílio no diagnóstico e avaliação dos doentes internados no serviço de ACV, seguidos na Consulta Externa ou provenientes do Serviço de Urgência e ainda, dos doentes orientados de outras especialidades.

### 3.5.1. Estudos Hemodinâmicos

A sala de Estudos Hemodinâmicos encontra-se equipada com os seguintes aparelhos:

- *Unidade Nicolet-Vasoguard* (Figura 4), com 2 sondas doppler (de 4 e 8 MHz) e 4 sensores de fotopletismografia, que permite a realização simultânea de fluxometria doppler segmentar (avalia pressões arteriais no braço, coxa proximal, coxa distal, infragenicular, tornozelo e dedos), fotopletismografia e pletismografia de ar. Permite ainda a realização de fluxometria doppler arterial distal, determinando automaticamente índices tornozelo-braço (ITB) e possibilita a impressão imediata de relatórios.
- *Ultrassonografia bidireccional Sonicaid Vasoflow 4* (figura 4), com 3 sondas Doppler de 1, 4 e 8 MHz.
- *Dois aparelhos Doppler portáteis de emissão contínua unidireccional* (sonda de 8 MHz), que se deslocam ao bloco operatório central e a outros Serviços que deles necessitem.



Figura 5 – Sala de Hemodinâmica. Aparelhos: *Unidade Nicolet-Vasoguard/Ultrassonografia bidireccional*

Na passagem por este sector, foi possível assistir a vários exames realizados pelo técnico Rui Chaves, aprendendo-se a efectuar o cálculo de ITB, a avaliar pulsos arteriais segmentares e distais, em repouso e após esforço ou hiperemia, e a descobrir se o fluxo é mono, bi ou trifásico. Foi possível também auscultar, via doppler, os vários eixos vasculares arteriais e venosos, verificando-se nestes últimos, o efeito dos movimentos respiratórios e manobras de compressão proximal e distal.

### 3.5.2. Ecodoppler

A sala de Ecodoppler encontra-se equipada com o aparelho “GE logic 5 expert” com 2 sondas lineares (7 e 10 MHz) e 1 sonda curvilínea (3.5 MHz), sendo utilizado para a realização de angiodinografias.



Figura 6 – Sala de Ecodoppler. Aparelho “GE Logic 5 expert”

Neste sector assistiu-se a vários exames realizados pelo técnico Albano Rodrigues, o qual transmitiu os princípios de realização de cada exame, a sua interpretação e as principais indicações para a sua realização.

Foi possível observar a realização de Ecodoppler arterial das carótidas em doentes com suspeita de estenose carotídea, AVC/AIT e também no contexto de follow-up pós Endarterectomia Carotídea, avaliando-se a sua competência funcional e anatómica. Observou-se ainda Ecodoppler Venoso dos Membros Inferiores em doentes com varizes recidivadas, de modo a documentar imagiologicamente o estado funcional e anatómico das veia superficiais, profundas e suas comunicantes.

### 3.6. Angiografia Digital

Devido a um alargamento progressivo de indicações e divulgação da terapêutica endovascular, a angiografia tem vindo a assumir uma importância cada vez maior no âmbito da Angiologia e Cirurgia Vascular.

O SACV ocupa uma sala da unidade de Angiografia Digital, localizada no serviço de Radiologia, às segundas e quintas-feiras das 14h às 20h, para realização de exames angiográficos diagnósticos.

Essa sala encontra-se equipada com:

- Sistema de Angiografia Digital monopiano Philips Integris 3000 com mesa móvel programável e arco em C (Figura 7), que possibilita movimentos de translação e rotação. Acoplados a este aparelho encontram-se um injetor de pressão e uma central de tratamento de imagem;
- Equipamento de ventilação assistida permitindo angiografias sob anestesia geral (Figura 8);
- Unidade móvel de Raio X, Philips BV 29 (Figura 9), com 2 monitores, disco rígido para armazenamento de imagem e mesa móvel;
- Espaço de recobro com equipamento de monitorização;
- Gabinete de relatórios (Figura 10).



Figura 7 – Sistema de Angiografia Digital monopiano Philips Integris 3000



Figura 8 - Equipamento de ventilação assistida



Figura 10 – Unidade móvel de Raio X, Philips BV 29

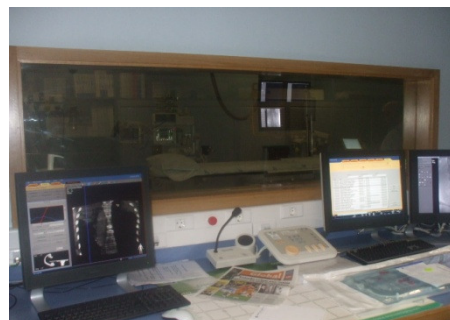


Figura 9 – Gabinete de relatórios

Neste sector são realizados vários procedimentos diagnósticos tais como: Arteriografia dos troncos supra-aórticos; Arteriografias selectiva da artéria subclávia, das artérias renais, do tronco celíaco e das artérias mesentéricas; Aorto-arteriografias dos membros inferiores por punção lombar, femoral ou umeral; Aorto-arteriografias ilíaca e femoral centímetrada para EVAR e Flebografia anterógrada dos membros inferiores por cateterização da veia do pé

Actualmente, na Unidade de Angiografia Digital é também realizada actividade endovascular interventiva, nomeadamente angioplastias transluminais com ou sem colocação de stent, embolizações de aneurismas e malformações vasculares. Contudo, a maior parte destes procedimentos continua a ser efectuado no bloco operatório central.

A aluna teve a oportunidade de assistir à execução de dois exames angiográficos, efectuados pelo Prof. Doutor Sérgio Sampaio:

- Angioplastia da Artéria Subclávia Esquerda, por estenose da artéria (em doente do sexo masculino, 60 anos, ex-fumador).
- Aorto-arteriografia dos membros inferiores, por punção femoral, com uso da técnica de Seldinger (doente do sexo masculino, 38 anos, com Fractura Exposta de grau IIIC na perna direita que apresentava necrose cutânea com exposição do material de osteossíntese).

### 3.7. Reunião de Serviço

Todas as sextas-feiras de manhã realiza-se na biblioteca do SACV uma Reunião de Serviço dirigida pelo Prof. Doutor Roncon de Albuquerque, contando com a presença de todos os elementos do corpo clínico.

Durante o período de estágio realizou-se duas reuniões de serviço, às quais a aluna teve a oportunidade de participar. Nestas reuniões, foi possível assistir à apresentação de vários casos clínicos de doentes internados no serviço, com discussão das hipóteses de diagnóstico e das melhores estratégias terapêuticas a tomar em cada caso, bem como dos aspectos mais relevantes dos meios auxiliares de diagnóstico, com possibilidade de visualização de imagens angiográficas que iam sendo projectadas. Foi também possível assistir à discussão de questões de organização e funcionamento do Serviço e à apresentação de dados estatísticos referentes à morbidade e mortalidade dos doentes internados no Serviço.

Além disso, houve oportunidade de assistir a sessões de *Journal Club*, com a divulgação e discussão de artigos científicos acerca de amputações (incidência, indicações, avaliação pré e pós-diagnóstica e complicações), dicotomia *amputação versus revascularização* e tratamento de rotura de aneurisma abdominal através de EVAR.

Nas reuniões assistidas, ocorreu também apresentações de produtos médicos por duas empresas, nomeadamente do medicamento Tracleer®, um antagonista do receptor da endotelina usado no tratamento de úlceras digitais, e do adesivo cirúrgico Bioglue® para tratamento de aneurismas rotos (em casos de hemorragias de difícil controlo peri-operatório).

#### 4. Considerações Finais

Ao longo da realização do estágio em Cirurgia e Angiologia Vascular, foi possível constatar a extrema importância desta especialidade não só por envolver patologias frequentes na população com enorme impacto na sua qualidade de vida, mas também por ser uma especialidade multifacetada e complexa que requer um conhecimento médico a vários níveis.

No termo desta formação e em nota introspectiva, considera-se ter atingido os objectivos propostos para as duas semanas de trabalho, nomeadamente, adquirir conhecimentos nucleares na área de Cirurgia e Angiologia Vascular, realizar exames físicos, colher e registar histórias clínicas no âmbito desta especialidade, equacionar estratégias de diagnóstico e de tratamento e consolidar conhecimentos teórico-práticos das técnicas médico-cirúrgicas e dos exames subsidiários mais utilizados.

A possibilidade de participar nos vários sectores de actividades do SACV foi uma mais-valia para este estágio pois permitiu uma melhor integração e conhecimento do funcionamento do Serviço, possibilitando o contacto com vários membros do corpo clínico, permitiu contactar com um diverso leque de patologias em diferentes situações clínicas e permitiu ainda enriquecer a interacção com os doentes.

A participação na Consulta Externa foi determinante para a aquisição de noções básicas de semiologia e orientação do doente com patologia vascular. Constatou-se que os principais motivos da consulta foram a Insuficiência Venosa com ulceração e queixas decorrentes de Doença Arterial Oclusiva Periférica.

A actividade diária no internamento possibilitou um enorme contacto com os doentes, permitindo aperfeiçoar a capacidade de realizar exames físicos, colher histórias clínicas no âmbito da patologia vascular, levantar hipóteses de diagnóstico e discutir estratégias terapêuticas.

Durante o período de estágio, constatou-se que a maioria dos doentes internados era do sexo masculino e que se encontrava na faixa etária dos 70-79 anos. Os factores de risco mais frequentemente presentes foram a HTA, DM2 e o tabaco. Os principais motivos de internamento foram a Isquemia Crónica do MI e o pé diabético e o tratamento mais frequentemente instituído foi o bypass vascular seguido da amputação.

Embora a amostra de doentes observados bem como o período de observação sejam pequenos, estes dados parecem reflectir a realidade. De facto, a doença arterial oclusiva periférica é mais prevalente nos idosos do sexo masculino e está muito relacionada com factores de risco cardiovascular que favorecem o aparecimento de fenómenos ateroscleróticos <sup>[1]</sup>. O tabaco e a diabetes são dos factores de risco mais importantes e considerados preditivos no desencadeamento desta patologia. O seu combate é uma atitude indispensável no tratamento da doença arterial periférica de forma a prevenir a recorrência dos sintomas e a progressão da doença <sup>[1]</sup>.

Em relação ao pé diabético pode-se afirmar que constitui umas das complicações mais frequentes da Diabetes afectando cerca de 15% dos diabéticos em geral e 20% no grupo com mais de 60 anos <sup>[2]</sup>. Quando a ulceração se acompanha de traumatismo das partes moles e de infecção secundária, assiste-se à evolução no sentido da necrose, gangrena e amputação <sup>[2]</sup>. Estas complicações podem ocorrer mesmo em estágios precoces da DM2 pelo que é fundamental a realização de um estadiamento de rotina das mesmas, mesmo nos doentes recentemente diagnosticados <sup>[3]</sup>. Uma abordagem clínica multidisciplinar no pé diabético pode diminuir o risco de amputações *major* nestes doentes <sup>[4]</sup>.

O facto de se ter constado que a revascularização por bypass foi o tratamento mais frequente e só depois a amputação, parece reflectir a crescente melhoria da qualidade dos serviços prestados pelos médicos do serviço, no sentido em que cada vez mais se identifica a patologia arterial em estadios mais precoces de forma a evitar amputações dos membros e assim melhorar a qualidade de vida dos doentes.

As Reuniões de Serviço, espaço privilegiado de discussão e aprendizagem quer científica quer de gestão e organização, permitiram contactar com vários temas relacionados com a fisiopatologia, a clínica e a terapêutica vascular. Ao discutir casos de doentes, que por constituírem casos de maior interesse ou de dúvida quanto à orientação diagnóstica ou terapêutica, proporcionaram discussões construtivas entre os vários especialistas do serviço, muito enriquecedoras do ponto de vista da formação académica.

A assistência à realização de exames hemodinâmicos permitiu adquirir algumas competências técnicas bem como compreender a sua aplicação real.

Foi possível constatar a importância da Angiografia na definição anatómica das lesões vasculares, com implicações directas nas estratégias terapêuticas pré e peri-operatórias, bem como método de avaliação, seguimento e, em determinadas situações, terapêutico.

Com a assistência a várias cirurgias, houve oportunidade de aprofundar noções práticas e teóricas de anatomia cirúrgica, contactar com diversas abordagens e técnicas operatórias que a Cirurgia Vascular aplica.

Para concluir, considera-se muito positivo o saldo das actividades desenvolvidas, constituindo uma experiência bastante gratificante e enriquecedora quer a nível académico quer a nível pessoal que permitiu construir fortes alicerces para o futuro exercício da profissão médica.

## 5. Bibliografia

1. Roncon-Albuquerque R. - A doença arterial periférica no idoso. *Geriatrics*; 2007; 3 (15):7-11.
2. Esparteiro C, Magriço R, Mesquita U, Rocha C, Salgado C. Diabetes a Pé – Identificação de Incapacidades Funcionais em Doentes Diabéticos com Patologia do Pé. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2008; 3 (1): 13-19.
3. Scheffel RS, Bortolanza D, Weber CS, Costa LA, Canani LH, Santos KG, Crispim D, Roisenberg I, et al. Prevalência de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes melito do tipo 2 em atendimento ambulatorial. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50 (3): 263-7.
4. Hedetoft C, Rasmussen A, Fabrin J, Kolendorf K. Four-fold increase in foot ulcers in type 2 diabetic subjects without an increase in major amputation by a multidisciplinary setting. *Diabetes Research and Clinical Practice* 83 (2009) 353-357.

## 6. Apêndices

### Apêndice I – Horário e Distribuição das actividades realizadas no estágio de Angiologia e Cirurgia Vascular

Estágio Clínico de Angiologia e Cirurgia Vascular											
Primeira Semana					Segunda Semana						
	14 de Set.	15 de Set.	16 de Set.	17 de Set.	18 de Set.	21 de Set.	22 de Set.	23 de Set.	24 de Set.	25 e Set.	
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	
8.30h	Apresentação	Visita às enfermarias	Visita às enfermarias	Visita às enfermarias	Reunião de Serviço	Visita às enfermarias	Visita às enfermarias	Visita às enfermarias	Visita às enfermarias	Reunião de Serviço	
9.30h	Internamento	Bloco	CE	Hemodinâmica Ecodoppler	Internamento	Bloco	Hemodinâmica Ecodoppler	CE	Bloco	Internamento	
10.30h											
11.30h											
12.30h		Internamento									
13.30h											
14.30h	Internamento		SU	Angiografia		SU	Internamento	Bloco	Internamento		
15.30h		Bloco								Bloco	Bloco
16.30h											
17.30h											
18.30h											
19.30h											

## **Apêndice II – História Clínica**

**Data de recolha de informação:** 14/09/09

**Local:** Hospital São João, Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, cama 5, sala A.

**Fonte e Fiabilidade da informação:** informação baseada nos dados fornecidos pelo próprio doente, consciente, colaborante e orientado no tempo e no espaço, e no processo clínico.

### **ANAMNESE**

#### **Identificação**

AMS, 76 anos, sexo masculino, raça caucasiana, solteiro, reformado (ex-agricultor), natural de São Mamede Infesta e residente em Barcelos e São Mamede Infesta alternadamente (em casa de sobrinhas).

#### **Queixa Principal/Motivo de Internamento**

Dor intensa no pé direito, em repouso e não aliviada com pé pendente, acompanhada de lesões ulceradas no 5º dedo.

#### **História da Doença Actual**

Doente de 76 anos, diabético e com antecedentes de patologia cardíaca, refere-se assintomático até há cerca de 2 meses, altura em que inicia um quadro de dor ligeira no pé direito, predominantemente localizada no 5º dedo, que surgia principalmente com o uso de sapatos mais apertados e que desaparecia de modo espontâneo. Esta dor rapidamente se foi intensificando, tornando-se contínua e localizada em todo o pé direito, sendo uma dor ardente e em facada (sic) que surgia de modo espontâneo, em repouso, não sendo aliviada com o pé pendente e que agravava com o movimento. Refere extremidade do membro inferior direito frequentemente fria e pálida comparativamente com a do lado esquerdo, nega parestesias ou perda de sensibilidade e nega cianose. Passadas cerca de 2 semanas do início deste episódio refere o aparecimento de lesões tróficas e ulceradas no 5º dedo do pé direito.

Devido ao agravamento progressivo do quadro clínico recorre às urgências do hospital do hospital São João, no passado dia 3 de Agosto, sendo internado no serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular para realização de angiografia.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

No dia 31 do mesmo mês é submetido a angioplastia com stenting da artéria poplítea do membro inferior direito (MID) e no dia 4 de Setembro é submetido a amputação do 5º dedo do pé direito.

O doente nega episódios prévios semelhantes nomeadamente de dor nos membros inferiores ou sintomas de claudicação intermitente. Nega sintomas de foro respiratório, cardíaco ou gastrointestinal.

De momento o doente sente-se bem referindo apenas ligeira dor no pé direito e ligeira astenia. Nega febre e anorexia. O internamento tem decorrido sem intercorrências.

### **História Médica Prévia (Antecedentes Pessoais)**

Diabetes Mellitus diagnosticada há cerca de 12 anos, controlada com antidiabéticos orais (ADO). Nega complicações microvasculares como retinopatia ou nefropatia.

Enfarte agudo do miocárdio e CABG há 5 anos (2004).

Hipertensão arterial (HTA), não medicada.

Nega história de AVC.

Nega dislipidemia.

Nega outras doenças Cardiovasculares, nega Doenças Respiratórias ou gastrointestinais. Nega doenças infecciosas como hepatite, meningite, tuberculose, sífilis ou SIDA.

Refere disfunção sexual desde há cerca de 6 anos.

Nega quaisquer doenças na infância tais como sarampo, parotidite, poliomielite ou febres inexplicáveis.

Cirurgias prévias: By-pass aorto-coronário na sequência de enfarte agudo do miocárdio (em 2004).

Neste internamento, já foi submetido a angioplastia com stenting da artéria poplítea e amputação do 5º dedo do pé direito. Na sequência desta última intervenção cirúrgica fez transfusão sanguínea.

Nega história de outras cirurgias ou outros internamentos,

Nega acidentes ou traumatismos.

Nega alergias a alimentos ou medicamentos.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

### **Cuidados de Saúde Habituais**

Faz 3/4 refeições por dia. Tem uma alimentação variada, fazendo 3 refeições de peixe por semana e restantes de carne. Consome bastante fruta e legumes. Consumo salino moderado.

Nega hábitos tabágicos. Nega consumo de drogas de abuso. Refere consumo de álcool às refeições (1/2 copos de vinho tinto) e ocasionalmente também fora das refeições (não especificou).

Não pratica exercício físico.

Tem as vacinas regularizadas segundo o plano nacional de vacinação. Toma vacina da gripe.

### **Medicação habitual**

Afirma estar medicado para a Diabetes Mellitus (com antidiabéticos orais) e problemas cardíacos mas desconhece o nome de qualquer medicamento.

### **História Social e Profissional**

Cumpriu o 4º ano de escolaridade. Começou a trabalhar aos 15 anos de idade como agricultor, profissão que manteve até à idade da reforma.

É solteiro, não tem filhos e vive períodos alternados em São Mamede Infesta e em Barcelos com duas sobrinhas, em apartamento com boas condições de habitabilidade (luz, água canalizada, saneamento básico, ventilado e sem humidade). Não tem animais domésticos.

### **História Médica Familiar**

Pai – faleceu aos 88 anos de morte natural.

Mãe – Faleceu aos 30 anos por neoplasia que não sabe especificar.

Irmãos – 1 irmã saudável. 1 irmã faleceu devido a desastre de viação e outra faleceu por doença hepática que não sabe especificar

Nega história familiar de doença arterial obstrutiva periférica (DAOP).

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

### **Interrogatório Referente aos Diversos Aparelhos e Sistemas**

**Geral** – De momento nega febre, arrepios e mau estar. Refere ligeira astenia e fadigabilidade. Nega perda de apetite ou alteração de peso. Nega sudorese ou suores nocturnos.

**Pele** – sem alterações visíveis assim como eritema, erupções ou de eczema. Nega prurido, sudorese excessiva ou alterações de cabelo. Refere aparecimento recente de uma área de equimose na fossa ilíaca direita, de causa desconhecida, e refere alterações cutâneas ao nível do pé direito nomeadamente lesões tróficas e descamativas assim como onicomicose.

**Olhos** – ligeira diminuição da acuidade visual; nega história de infecções oculares ou olho vermelho; Nega retinopatia diabética.

**Ouvidos** – sem alterações auditivas.

**Nariz** – Nega história de epistáxis, rinorreia ou sinusite. Sem história de obstrução nasal significativa e sem alterações de olfacto.

**Boca e garganta** – De momento nega alterações das gengivas ou dentes, nega abscessos, gengivorragias ou patologia aftosa. Nega xerostomia, sialorreia, faringites, rouquidão, alterações do gosto ou exsudados orofaríngeos.

**Endócrino** – Nega dor ou aumento da tiróide, intolerância ao frio e ao calor, modificações de peso inexplicáveis, polidipsia, poliúria ou polifagia.

**Respiratório** – Nega alterações respiratórias, nega história de tuberculose, asma, pleurisia ou bronquite.

**Cardiovascular** – Nega sintomas como palpitações, dor torácica, dispneia de esforço ou ortopneia. Nega edemas, veias varicosas, tromboflebite. Nega claudicação intermitente, refere extremidades do membro inferior direito frequentemente frias e pálidas. Apresenta frequentemente pressão arterial alta mas sem medicação de controlo. Tem história de enfarte agudo de miocárdio (em 2004). Nega história de febre reumática. Não sabe referir com precisão a data do último ECG e outros testes da função cardiovascular que tenha efectuado.

**Hematológico** – Negou tendência para hematomas ou sangramento. Fez transfusão sanguínea na sequência da cirurgia de amputação. Como já referido, tem uma área de equimose localizada na fossa ilíaca direita, de causa desconhecida.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

**Gastrointestinal** – De momento nega náuseas ou dor abdominal. Nega disfagia, enfartamento, pirose, intolerância alimentar, obstipação, diarreia, modificações da cor e consistência das fezes, hematemese, melenas, rectorragias, hematoquezias, modificações do volume abdominal, hemorróides, fissuras anais, abscessos ou fístulas, dor rectal ou tenesmo. Nega história de hepatite, doença hepática ou biliar.

**Genitourinário** – Nega disúria, dor suprapúbica, urgência, polaquiúria, noctúria, hematúria, dificuldade no início da micção, modificações do jacto e incontinência; sem alterações da cor e odor da urina. Nega história de infecções urinárias, litíase ou de retenção urinária. Refere disfunção sexual.

**Músculo-Esquelético** – Sem alterações.

**Neurológico** – Sem alterações. Nega história de convulsões ou traumatismos crânio-encefálicos.

**Psiquiátrico** – Sem alterações.

## **EXAME FÍSICO**

### **Estado Geral**

Doente consciente, orientado no tempo e no espaço, colaborante e cooperante para o exame.

Apresenta aspecto emagrecido e pálido, com aparência de doente crónico embora sem sinais de sofrimento agudo.

Idade real coincidente com a idade aparente.

Sem posição preferencial no leito.

Pele e mucosas ligeiramente descoradas mas hidratadas. Anictérico e acianótico. Sinal da prega negativo.

### **Sinais Vitais**

Temperatura (auricular): 36,8 °C

Frequência cardíaca – 55 bpm.

Frequência respiratória – 16 cpm.

Pressão arterial – 140/70mmHg. (medida no membro superior direito)

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

### **Parâmetros Antropométricos**

Peso – 70 Kg.

Altura – 1,65 m.

IMC – 25,7 Kg/m<sup>2</sup>.

### **Pele e Faneras**

**Inspeção** – pele e mucosas ligeiramente descoradas mas sem sinais de desidratação. Anictérico e acianótico.

Presença de uma área equimótica na região da fossa ilíaca direita. Sem outras lesões vasculares visíveis como petéquias, eritema, púrpura ou talangiectasias.

Apresenta atrofia cutânea no membro inferior, onicomiose difusa e algumas lesões tróficas e descamativas principalmente ao nível do pé direito. Ausência de lesões interdigitais. Sem outras alterações da integridade e textura; ausência de edema, hipersudorese ou odor característico.

Rarefacção pilosa nos membros superiores e inferiores.

### **Cabeça**

**Crânio** – Configuração normal, sem dismorfias ou tumefacções. Indolor à palpação. Cabelo grisalho, curto, de textura normal e com linha de implantação normal para o sexo e para a idade.

Sem adenopatias retroauriculares ou occipitais palpáveis.

Pulsos temporais simétricos, rítmicos e amplos. Artérias temporais indolores à palpação, sem sopros audíveis. Apófises mastóides e seios frontais indolores à palpação e percussão.

**Face** – Fácies incharacterístico, simétrico, sem desvios e sem tumefacções ou cicatrizes. Sem lesões vasculares tais como talangiectasias malares.

Glândula parótida indolor à palpação e sem nódulos palpáveis. Articulações temporo-mandibulares simétricas, com boa mobilidade e sem dor à palpação. Seios perinasais indolores à percussão.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

**Olhos** – Ausência de endo ou exoftalmia, nistagmo ou estrabismo. Sem xantelasmas, edema ou ptose palpebral.

Mobilidade dos globos oculares preservada e reflexo de convergência preservado. Escleróticas anictéricas. Conjuntivas ligeiramente descoradas mas hidratadas, sem sinais inflamatórios.

Sobrancelhas e pestanas com implantação normal e simétricas. Sem lacrimejo excessivo. Fundoscopia não realizada.

**Pavilhões auriculares** – Com forma e implantação normais, sem nódulos e sem escorrências. Sem dor à palpação da região mastoidea.

Diminuição da acuidade auditiva grosseira em ambos os ouvidos. Otoscopia não realizada.

**Nariz** – Pirâmide nasal de configuração normal, sem desvios do septo nasal. Sem escorrências ou epistáxis. Mucosa sem lesões. Sem dor à palpação ou percussão dos seios perinasais.

**Boca** – Lábios e mucosa bucal desidratados. Língua descorada, desidratada, com mobilidade preservada e inalterada. Gengivas, palato, pavimento bucal, amígdalas e orofaringe sem alterações. Ausência de hálito característico.

### **Pescoco**

**Inspeção** – Configuração e mobilidade activa e passiva normais. Traqueia móvel com a deglutição. Pulsatilidade carotídea não visível. Ausência de tiragem supraclavicular ou supraesternal. Ausência de turgescência venosa jugular a 45°.

**Palpação** – Tiróide não palpável. Glândulas salivares de dimensões e consistência normais e indolores à palpação. Traqueia com posição mediana, mobilidade lateral e com a deglutição. Sem adenopatias submentonianas, submandibulares, jugulo-carotídeas ou supraclaviculares palpáveis. Pulsos carotídeos simétricos e de amplitude ligeiramente diminuída. Ausência de frémitos.

**Auscultação** – Ausência de sopros carotídeos.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

### **Respiratório**

**Inspeção** – Expansibilidade torácica moderada; movimentos respiratórios simétricos; frequência respiratória de 16 cpm e ritmo regular. Sem retrações e tiragem supraclavicular, intercostal e subcostal e uso de músculos acessórios. Presença de cicatriz mediana com cerca de 20 cm secundária cirurgia cardíaca.

**Palpação** – Movimentos simétricos; frémito tátil e transmissão de sons vocais normais. Sem presença de crepitações.

**Percussão** – Ressonância, com área de macicez hepática normal (do 4<sup>a</sup> espaço intercostal até 1cm abaixo do rebordo costal).

**Auscultação** – Presença de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> som de características normais, mas com ligeira redução dos sons nas bases. Sons respiratórios simétricos.

### **Sistema Cardiovascular**

Pressão arterial – 140/70 mmHg.

Frequência cardíaca – 55 bpm.

**Inspeção** – Área de impulso máximo na linha axilar anterior ao nível do 5<sup>o</sup> espaço intercostal. Sem edemas dos membros inferiores.

**Palpação** – Área de impulso máximo normal. Sem frémitos e lifts paraesternais.

**Auscultação** – S1 e S2 presentes, com intensidade normal e com ligeira arritmia. Ausência de sopros.

### **Abdómen**

**Inspeção** – Configuração simétrica; panícula adiposa moderada; movimentos respiratórios presentes e visíveis; pulsabilidade na linha alba; sem peristaltismo visível, circulação colateral, massas, hérnias, alterações cutâneas e da pigmentação.

**Auscultação** – Presença de ruídos hidroaéreos de características normais (localizados por todo o abdómen e intensidade e frequência simétricas). Sem sopros.

**Percussão** – Timpanismo.

**Palpação** – Abdómen depressível e mole, indolor, sem sinais defesa. Sem tumefacções palpáveis e sem adenomegalias. Apresenta hérnia inguinal esquerda redutível e indolor.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

### **Exame ano-genital**

Por falta de privacidade e por não ser absolutamente necessário, não foi realizado.

### **Membros superiores**

**Inspeção** – membros superiores de configuração normal, simétricos e sem deformidades, com moderada atrofia muscular. Pele hidratada mas um pouco pálida e com rarefacção pilosa. Dedos de aspecto normal, sem evidência de hipocratismo digital. Unhas e leito ungueal sem alterações. Articulações sem sinais inflamatórios ou outras alterações.

**Palpação** - sem alterações à palpação. Extremidades dos dedos ligeiramente frias. Gânglios axilares e epitrocleares não palpáveis. Pulsos braquiais, radiais e cubitais simétricos, rítmicos e de amplitude normal.

**Mobilidade** - mobilidade passiva e activa ligeiramente diminuída, não dolorosa, sem crepitações perceptíveis e com trémulo ligeiro com o movimento mas não em repouso, em ambos os membros superiores. Sem movimentos involuntários. Não apresenta limitações no movimento dos dedos de ambas as mãos. Força muscular ligeiramente diminuída em ambos os membros.

### **Membros inferiores**

**Inspeção** – membros inferiores simétricos com moderada atrofia muscular.

Manobra de Buerger positiva (palidez do pé à elevação e rubor ao ficar pendente).

Pé direito com penso. Na visualização do penso verifiquei pele seca, descamativa, atrofia cutânea e espessamento ungueal. 5º dedo amputado (10º pós-amputação), com necrose da ferida cirúrgica e cianose dos bordos.

Pé esquerdo com espessamento ungueal e sem outras alterações relevantes nomeadamente deformidades ou lesões ulcerosas ou gangrenosas.

Pilosidade rarefeita nas pernas e pés. Ausência de edemas e sem sinais de insuficiência venosa em ambos os membros inferiores.

Articulações sem sinais inflamatórios ou outras alterações.

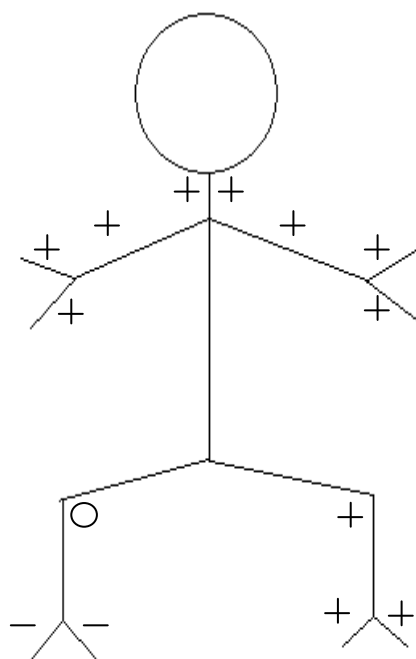
**Palpação** – Tonicidade muscular diminuída e ausência de dor à palpação das articulações. Temperatura cutânea diminuída nas extremidades. Sinal de Godet negativo. Gânglios inguinais não palpáveis. Pulsos femorais palpáveis em ambos os membros, pulso

## Apêndice II – História Clínica (continuação)

poplíteo não perceptível no membro direito. Pulsos tíbiais posteriores e pediosos palpáveis no pé esquerdo e débeis no pé direito.

**Mobilidade** – ligeira limitação na mobilidade passiva e activa, não dolorosa, sem crepitações perceptíveis, em ambos os membros inferiores. Ausência de trémulo ou movimentos involuntários em repouso e durante a mobilização activa dos membros. Diminuição da força muscular para a perna e pé.

### Esquema de Pulsos:



- + -> Pulso palpável
- -> Pulso palpável mas débil
- O -> Pulso inacessível

### Exame Neurológico

#### **Estado mental:**

Doente encontrava-se consciente e orientado no tempo e no espaço.

Sem alterações aparentes da memória imediata, recente ou remota. Discurso coerente e fluente e comportamento normal. Funções preservadas a nível de linguagem, compreensão e raciocínio.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

Não foi testada a marcha.

### **Função cerebelosa:**

Prova dedo nariz sem alterações.

### **Pares cranianos:**

**I.** Não testado.

**II.** Sem alteração dos campos visuais à perimetria de confrontação. Acuidade visual não avaliada e Fundoscopia não realizada.

**III, IV e VI.** Movimentos oculares presentes e simétricos. Reflexo convergência-acomodação preservado bilateralmente. Sem diplopia, nistagmo ou estrabismo. Pupilas isocóricas e fotorreactivas (reflexo pupilar à luz, directo e consensual, presentes).

**V.** Abertura da boca e movimentos laterais passivos e contra resistência sem alterações. Sem desvios da mandíbula. Tónus dos músculos da mastigação normais. Sem alterações da sensibilidade táctil grosseira e dolorosa na face.

**VII.** Sem assimetrias faciais e sem desvios da comissura labial. Movimentos faciais preservados bilateralmente e mímica preservada. Sem ptose palpebral. Exame ao paladar não efectuado.

**VIII.** Acuidade auditiva grosseira ligeiramente diminuída bilateralmente.

**IX. e X.** Sem dificuldades significativas na deglutição bem como na fonação. Elevação simétrica da úvula e palato mole à fonação. Sensibilidade gustativa do 1/3 posterior da língua não pesquisada.

**XI.** Elevação dos ombros e rotação do pescoço, sem e contra resistência, preservados e simétricos.

**XII.** Sem desvios da língua à protusão.

### **Tónus muscular, mobilidade e força muscular:**

*Já descrito em cima.*

### **Reflexos tendinosos:**

Foram testados os reflexos bicipitais, tricipitais e rotulianos. Tinham intensidade diminuída e eram bilateralmente simétricos.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

### **Sensibilidade:**

Sem alteração da sensibilidade dolorosa e táctil grosseira nos membros superiores e inferiores. Preservação da sensibilidade proprioceptiva.

Sensibilidade térmica e vibratória não pesquisada.

### **LISTA DE PROBLEMAS**

- Diabetes Mellitus tipo II.
- HTA não medicada.
- Pulsos tibiais posteriores e pediosos diminuídos do lado direito e pulso poplíteo não perceptível.
- Dor de necrose no pé direito e lesão no 5º dedo com consequente amputação.
- Palidez e arrefecimento da extremidade do membro inferior direito.
- Atrofia muscular e cutânea com diminuição da força muscular para a perna e pé, principalmente do lado direito.
- Onicomicose difusa e algumas lesões tróficas e descamativas principalmente ao nível do pé direito.
- Disfunção eréctil.

### **DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS**

- Doença arterial aterosclerótica oclusiva das artérias nativas do membro inferior direito
- Síndrome de Leriche
- Coarctação da aorta

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

### **EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO**

#### **Análises sanguíneas (14/9/09)**

Hemoglobina de 10,9/dl – anemia normocrômica normocítica

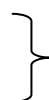
Ligeira leucocitose (leucócitos  $11.11 \times 10^9/L$ )

Aumento da PCR (258 mg/l)

Ionograma e estudo bioquímico normal.

**Electrocardiograma**

**Cintigrafia miocárdica de perfusão**



Para estudo pré-operatório

#### **Aortografia com run-off dos membros inferiores**

Múltiplas lesões de aterosclerose da artéria poplítea; oclusão da poplítea retroarticular com permeabilização da artéria peroneal.

#### **Fluxometria doppler arterial distal dos membros inferiores (índice tornozelo-braço)**

Pré-operatório (28/08/09) – 0,44 à direita e 0,80 à esquerda

Pós-operatório (02/09/09) – 0,89 à direita e 0,86 à esquerda

### **DIAGNÓSTICO DEFINITIVO**

Isquemia crítica dos membros inferiores de grau IV, na classificação de Leriche-Fontaine, devido a insuficiência arterial crónica avançada, por lesão oclusiva aterosclerótica, tendo como causa provável a diabetes.

### **TRATAMENTO**

#### **Tratamento cirúrgico:**

Angioplastia com stenting da artéria poplítea do membro inferior direito.

Amputação do 5º dedo do pé direito.

## Apêndice II – História Clínica (continuação)

### Tratamento farmacológico:

O doente encontra-se presentemente sob terapêutica com enoxaparina (60mg/0,6ml sol inj), tendo iniciado varfarina (5mg em comprimido) desde o dia 4 de Setembro por indicação da Cardiologia.

Para controlo da dor está medicado com paracetamol (10mg/ml sol inj) e petidina (em SOS, 50mg/2ml sol inj)).

Para controlo dos factores de risco está medicado com carvedilol (12,5mg oral), AAS (150mg oral), atorvastatina (20mg oral), e insulina de acção curta em SOS, de acordo com as determinações glicémicas.

## DISCUSSÃO

Dada a história da doença actual deste doente e tendo em conta a presença de factores de risco *major* como a diabetes e a HTA, e outros *minor* como o sexo masculino, a idade (76 anos) e estilo de vida sedentário, o diagnóstico em que penso de imediato é a doença arterial oclusiva periférica de causa aterosclerótica.

De facto, a história de dor de necrose, manifestada em repouso, com aparecimento de lesão ulcerada na extremidade do membro inferior direito, aliado a sinais como diminuição de pulsos distais, atrofia muscular e cutânea, rarefacção pilosa, espessamento ungueal e diminuição da temperatura cutânea com palidez, apontam para um quadro de insuficiência arterial dos membros inferiores de etiologia mais provável aterosclerótica. Mais precisamente podemos considerar que estamos perante um caso de isquemia de grau IV, de acordo com a classificação de Leriche-Fontaine.

O índice tornozelo-braço de 0,44 à direita e de 0,80 à esquerda evidencia uma insuficiência arterial do membro inferior direito compatível com a sintomatologia apresentada pelo doente. Aproveito para sublinhar que, sendo este doente diabético, existe enrijecimento e calcificação da parede arterial, pelo que se pode registar pressões elevadas estando, na verdade, a pressão intraluminal baixa.

A angiografia realizada confirmou, de facto, a presença de lesão oclusiva a nível da artéria poplítea.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

Eventualmente também se poderia pensar no Síndrome de Leriche pois apesar do doente não referir claudicação intermitente, esta poderia ter passado despercebida devido à sua vida sedentária. Contudo, embora o doente refira disfunção sexual, considerei este diagnóstico muito improvável pois ao exame físico os pulsos femorais eram palpáveis e não havia sopro abdominal. E, de facto, a angiografia excluiu este diagnóstico por mostrar ausência de lesões ao nível aorto-ilíaco.

Outros diagnósticos podem explicar sintomas de isquemia da extremidade inferior tais como a coarctação da aorta, estrangulamento e degeneração cística da artéria poplítea e tumores vasculares primários. Embora tenha pensado neles como diagnósticos diferenciais, considero-os pouco prováveis principalmente por serem patologias raras e por produzirem um quadro clínico pouco compatível com o deste doente. Além disso, a angiografia despistou estes diagnósticos.

## **PROGNÓSTICO**

Este doente, do sexo masculino, 76 anos, com hipertensão arterial e com diabetes Mellitus tipo II, encontra-se muito vulnerável à progressão do processo aterosclerótico com conseqüente evolução da doença arterial periférica e risco de mortalidade aumentado por AVC e EAM. Aliás, este doente padece de doença arterial coronária que já motivou a EAM. O seu prognóstico é, portanto, bastante reservado.

Deste modo, considero de extrema importância o estudo dos territórios vasculares carotídeo, vertebral e coronário de modo a otimizar a sobrevida deste doente. Na tentativa de retardar a evolução da aterosclerose bem como a morbi-mortalidade, considero essencial uma abordagem agressiva dos factores de risco, nomeadamente um controlo apertado da hipertensão arterial, uma alimentação equilibrada, reabilitação pelo exercício e manter o controlo do peso ideal, de forma a evitar a dislipidemia, instituir terapêutica eficaz para controlo da glicemia e terapêutica anti-plaquetária. Importante não esquecer o cuidado do pé (inspecção diária, cuidados de higiene) pois mesmo infecções de menor gravidade podem produzir complicações que vão acarretar a amputação. Este doente já efectuou amputação do 5º dedo do pé direito por gangrena mas o risco de uma amputação mais proximal é elevado acarretando uma maior afectação na sua qualidade de vida.

## **Apêndice II – História Clínica (continuação)**

Devido ao elevado risco cirúrgico deste doente, e existindo eixos distais, optou-se por efectuar angioplastia com stenting da artéria poplítea, que é um procedimento relativamente de baixo risco, pouco invasivo e com possibilidade de repetição. Pode-se dizer que teve bons resultados imediatos, contudo, a longo prazo, a probabilidade de sucesso é limitada, havendo risco de reobstrução.

Deste modo, e para concluir, a atitude perante este doente é, neste momento, expectante, e de controlo dos factores de risco e controlo da cicatrização da ferida cirúrgica.

**Apêndice III – Quadro-resumo com a descrição dos 17 doentes observados na Consulta Externa: Identificação, Motivo de Consulta, FRCV e Problemas relevantes associados e Orientação**

<i>Identificação</i>	<i>Motivo de Consulta</i>	<i>FRCV e Problemas</i>	<i>Orientação</i>
<b>70 anos</b> <b>Sexo feminino</b>	Follow-up pós-operatório de angioplastia com stent	Isquemia dos MI's grau III HTA Dislipidemia	Controlo de pressões com Ecodoppler.
<b>72 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Follow-up pós-operatório de bypass vascular	Isquemia dos MI's grau IV IRC HTA	Controlo de pressões com Ecodoppler.
<b>62 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Follow-up pós-operatório de endoprótese para correcção de AAA	Episódios tromboembólicos Bypass aorto-coronário	Pedido de TAC abdominal
<b>58 anos</b> <b>Sexo feminino</b>	Complicações pós cirurgia à anca: Edema Linfático e TVP	Problemas osteoarticulares HTA	Pedido de exames complementares: Ecodoppler e Linfocintigrafia.
<b>59 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Queixas de Claudicação Intermitente	Tabagismo HTA Dislipidemia	Manutenção da terapêutica
<b>47 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Queixas de Claudicação Intermitente	HTA Dislipidemia Tabagismo	Manutenção da terapêutica

**Apêndice III – Continuação**

<i>Identificação</i>	<i>Motivo de Consulta</i>	<i>Problemas</i>	<i>Plano e Terapêutica</i>
<b>51 anos</b> <b>Sexo feminino</b>	Estenose da Artéria Carótida Interna direita (>90%)	AVC	Proposta para tratamento cirúrgico: Endarterectomia carotídea.
<b>60 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Estenose da Artéria Carótida Interna esquerda (>80%)	HTA Dislipidemia	Proposta para tratamento cirúrgico: Endarterectomia carotídea.
<b>70 anos</b> <b>Sexo feminino</b>	Obstrução das artérias vertebrais (mais à esquerda)	HTA Dislipidemia	Pedido de Angiografia
<b>66 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Isquemia MI grau III por oclusão de bypass femoro-femoral cruzado.	Dislipidemia Tabagismo	Proposto para correção cirúrgica
<b>16 anos</b> <b>Sexo feminino</b>	TVP bifemoral	Obesidade Insuficiência Venosa	Pedido de Ecodoppler
<b>48 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	AAA de 32 mm	Tabagismo HTA	Pedido de TAC abdominal
<b>57 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Úlcera Arterial Infectada	Doença Arterial Oclusiva Periférica DM Dislipidemia	Antibioterapia

**Apêndice III – Continuação**

<i>Identificação</i>	<i>Motivo de Consulta</i>	<i>Problemas</i>	<i>Plano e Terapêutica</i>
<b>43 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Úlcera Venosa Crónica	Síndrome pós-trombótico Insuficiência Venosa	Penso com soro fisiológico Aplicação de ligadura elástica compressiva (bota UNA) Venotrópicos
<b>65 anos</b> <b>Sexo feminino</b>	Úlcera Venosa Crónica	HTA Dislipidemia Insuficiência Venosa	Penso com soro fisiológico Bota UNA Venotrópicos
<b>58 anos</b> <b>Sexo masculino</b>	Úlcera Venosa Crónica	Episódios tromboembólicos Tabagismo	Drenagem Postural Penso com soro fisiológico Bota UNA Venotrópicos
<b>46 anos</b> <b>Sexo feminino</b>	Dilatações Varicosas na região poplítea (grau C1)	Uso de ACO há 23 anos	Tratamento com escleroterapia

## 7. Anexos

- Roncon-Albuquerque, R.; Sampaio, S.; Vidoedo, J.; Cerqueira, A. – Buerger's Disease: current approach; *Angiologia e Cirurgia Vascular*; 2007;1 (3): 31-34

**Resumo:** Buerger's Disease (tromboangiitis obliterans) is a specific entity, of nonatherosclerotic, yet unknown etiology. It's a chronic, progressive disease, dependent upon smoking habits, affecting small and medium-sized limb vessels. In this work we present a series of 207 patients (199 male, 8 female). Major amputation occurred mainly during the 1<sup>st</sup> decade of follow-up. A study was conducted at Hospital São João, comparing sympathetic function between Buerger's Disease patients and healthy controls. Sympathectomized patients had diminished levels of nor-adrenalin, proportionally to the length of post operative follow-up. The most important therapeutic measure is smoking cessation. Lumbar sympathectomy was performed in most patients with a trophic lesion. Direct surgery was performed in 11% of cases. Major amputation was avoided in more than 90% of patients.

- Rui Costa, R. Roncon-Albuquerque; A Century of Buerger's Disease – What has changed?; *Revista Portuguesa da Sociedade de Angiologia e Cirurgia Vascular*; 2009; Vol. IV; 4: 195-205

**Resumo:** A doença de Buerger é um tipo de vasculite caracterizado pelo desenvolvimento de oclusões trombóticas segmentares das artérias e veias de pequeno e médio calibre dos membros. Afecta principalmente jovens do sexo masculino, fumadores que se apresentam com isquemia das extremidades distais, úlceras ou gangrena dos dedos dos pés e/ou mãos. O tabaco está intimamente ligado à doença de Buerger, no seu desencadeamento, na progressão e no prognóstico. A etiologia exacta da doença de Buerger mantém-se desconhecida mas o tabaco parece ter um papel central. Outros factores etiológicos como a predisposição genética, mecanismos imunológicos, alterações da coagulação e as disfunções endoteliais parecem ter importância como recentemente documentado. Vários critérios diagnósticos foram propostos, mas nem todos actualmente aceites. Os aspectos clínicos, laboratoriais e arteriográficos são úteis para o diagnóstico. A pedra basilar do tratamento da doença de Buerger é a cessação tabágica imediata. O tratamento das úlceras isquémicas focais e da dor é também essencial. Os prostanóides são usados para o alívio da isquemia crítica dos pacientes. Simpaticectomia, tromboendarterectomia e a transferência do epiplon foram técnicas usadas no passado que ainda se aplicam esporadicamente. A técnica de fios de Kirschner intramedulares tibiais está actualmente em ensaios clínicos. Os últimos anos abriram novas possibilidades de tratamento: o uso de terapêutica *nas células ou genes para induzir a angiogénese*, implantação de estimuladores da medula e a implantação de células da medula óssea mononucleares. Para pacientes que não cessam totalmente o hábito tabágico a última opção é geralmente a amputação.

- Joana Carvalho, João Almeida Pinto, Jorge Tenreiro, Timmy Toledo, Isabel Vilaça, Paulo Dias, R. Roncon-Albuquerque; Falso Aneurisma traumático da artéria temporal superficial: breve revisão a propósito de um caso; Revista Portuguesa da Sociedade de Angiologia e Cirurgia Vascular; 2008; Vol. IV; 1: 23-26

**Resumo:** É apresentado um caso clínico de um falso aneurisma traumático da artéria temporal superficial que é peculiar, relativamente aos já publicados, nas suas dimensões e na evolução, com uma regressão espontânea seguida de recrudescimento, sem traumatismo conhecido associado. Faz-se uma breve revisão da abordagem diagnóstica destes casos.

- J. Carvalho, J. A. Pinto, J. C. Vidoedo, J. Tenreiro, R. Roncon-Albuquerque; Paradoxical Peripheral Embolism - A Rare and Underestimated Event; European Journal of Vascular & Endovascular Surgery; 2009; Vol. 37;5:619.

**Resumo:** We present a case of paradoxical peripheral embolism related to a patent foramen ovale (PFO) in a young female with clinical signs of pulmonary embolism and simultaneous left hand acute ischaemia. A PFO associated with a right-to-left pressure gradient was revealed by trans-oesophageal echocardiography. She underwent a successful bilateral brachial thrombo-emblectomy with cerebral protection by clamping of the right common carotid and simultaneous proximal right common carotid thrombo-emblectomy, according to prior angiographic study. Paradoxical embolism is still rarely considered as a possible cause of acute limb ischaemia and may be underestimated.

- Mansilha; F. Araújo; M. Severo; S. M. Sampaio; T. Toledo; Roncon-Albuquerque.R. - Genetic Polymorphisms and Risk of Recurrent Deep Venous Thrombosis in Young People: Prospective Cohort Study. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2005; 30:545-549.

**Abstract:** Patients who have suffered symptomatic deep vein thrombosis (DVT) remain at risk for recurrent venous thromboembolism despite adequate anticoagulation treatment. After a first episode of DVT, patients are usually treated with oral anticoagulation for 6 weeks to 6 months. When treatment is stopped, the frequency of recurrence can be 12-18% after 2 years. Of these patients, approximately 5% die from pulmonary embolism. The risk of recurrence is highest soon after the acute episode and it declines with time. Continued treatment with oral anticoagulation therapy will prevent most episodes of recurrence but there is a substantial risk of major bleeding associated with prolonged treatment. In theory anticoagulant treatment should be continued until the risk outweighs the benefit. However, the optimum duration of treatment is uncertain because the risk of bleeding associated with anticoagulation and the risk of recurrent DVT after stopping treatment are not easily predicted on an individual basis. Heritable thrombophilic defects, particularly some genetic polymorphisms, are identified in many patients with acute DVT. Data concerning the influence of these on the risk of recurrent DVT are controversial owing to the different study designs and patient cohorts which have been examined. In this prospective cohort study, we aimed to determine the incidence of DVT recurrence in young people, and its association with some genetic polymorphisms: Factor V Leiden (FVG1691A), prothrombin G20210A mutation

(FIG20210A), C677T mutation in the 5,10-methylenetetrahydrofolate reductase gene (MTHFR C677T) and 4G/5G sequence polymorphism in the promoter of plasminogen activator inhibitor-1 gene (PAI-1 4G/5G).

- Mansilha; F. Araújo; M. Severo; S. M. Sampaio; T. Toledo; I Henriques; Roncon-Albuquerque R. - The association between the 4G/5G polymorphism in the promoter of the plasminogen activator inhibitor-1 gene and deep venous thrombosis in young people. *Phlebology*. 2005; 20 (1):48-52.

**Abstract:** Objectives: To evaluate the association between the 4G/5G polymorphism in the promoter of the plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) gene and deep venous thrombosis (DVT) in young people. Methods: Prevalence of the 4G/5G polymorphism was investigated using DNA analysis in a population of 81 consecutive and unrelated patients with an objectively documented first episode of DVT under 40 years old and in a control group of 88 healthy subjects. Results: The frequency of genotypes among patients was 0.27 4G/4G, 0.49 4G/5G and 0.23 5G/5G, corresponding to a frequency of 0.52 for the 4G allele. In the control group the results were, respectively, 0.24, 0.44 and 0.32, corresponding to a frequency of 0.46 for the 4G allele. The odds ratio (OR) for homozygous 4G genotype was 1,5 (95% confidence interval: 0.7-3.6), which was statistically significant (P = 0.51). Conclusion: In this study, the 4G/5G polymorphism in the promoter of the PAI-1 gene, including the homozygous 4G genotype, was not associated with a significantly increased risk of DVT in young people.

- Armando Mansilha; Tratamento da doença venosa crónica e recomendações terapêuticas – o que há de novo?; Actas do X Simpósio Internacional de Angiologia e Cirurgia Vascular; 2009.

- Vilaça I, Sampaio S, Vidoedo J, Dias P, Carvalho J, Eufrásio S, Teixeira J, de Albuquerque R.,- Resultados da Cirurgia de Revascularização femoro-distal: análise retrospectiva de 5 anos. Femoro-distal revascularization surgery: 5-years retrospective Analysis of results. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular*, 2008; XV (3):151-155.

**Resumo:** Objectivo: Avaliar os resultados da cirurgia de revascularização femoro-distal no tratamento da doença arterial oclusiva periférica (DAOP), nomeadamente a permeabilidade primária e o tempo livre de amputação. Método e Pacientes: Os autores apresentam um estudo retrospectivo de 122 doentes consecutivamente submetidos a bypass femoro-distal entre Janeiro de 1999 e Dezembro de 2002 no Hospital de S. João. O método de Kaplan-Meier foi utilizado para calcular a permeabilidade primária e o tempo livre de amputação; as diferenças entre grupos foram avaliadas com modelos de riscos proporcionais de Cox. Resultados: Aos 5 anos as taxas de permeabilidade primária e de preservação do membro foram respectivamente de 67,1% e de 71,1%. Os doentes diabéticos apresentaram risco de amputação major significativamente superior, de 49% aos 5 anos, em comparação com 18% nos doentes não diabéticos (p=0,001). O sexo feminino e o hábito de fumar associam-se a uma tendência de maior risco de oclusão precoce de bypass e de amputação major, enquanto que a hipertensão arterial e bypasses efectuados com veia grande safena (VGS) in situ associaram-se a uma tendência de menor

risco de oclusão precoce de bypass. Conclusão: O nosso estudo reforça a ideia de que a revascularização arterial infrainguinal é um procedimento seguro e eficaz, com taxas de permeabilidade primária e de preservação do membro aceitáveis. Contudo, os doentes diabéticos associaram-se a piores resultados, nomeadamente a um risco de amputação major superior em comparação com os doentes não diabéticos.

- Vidoedo J, Sampaio S, Cerqueira A, Vilaça I, Toledo T, Meira J, de Albuquerque R., Bypass femoro-poplíteo supra-genicular: Análise retrospectiva de 5 anos. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular*. 2006; XIII (1):37-40.

**Resumo:** Os autores apresentam uma avaliação retrospectiva dos doentes submetidos a bypass femoro-poplíteo supragenicular entre 1998 e 2002. A análise estatística foi efectuada com o programa SPSS. Foram incluídos 74 doentes submetidos a 80 bypasses com um seguimento médico de 19,6 meses 1-71 (22,5 meses). A isquemia crónica grau IV (Classificação de Lériche- Fontaine) foi a indicação cirúrgica mais frequente (68,8%), seguida de isquemia grau III (25%) e grau IIb (6,2%). O material mais usado como enxerto foi PTFE (87,5%), tendo a veia safena e Dacron sido utilizados em 7,5% e 5% dos casos. Dez doentes (12,5%) acabaram por necessitar de amputação *major*, sendo que a percentagem de doentes livres de amputação (*limb salvage*) aos 12, 24 e 36 meses foi de 91,6%, 87,7% e 82,8%. A permeabilidade primária foi de 81,7%, 78,9% e 71% ao fim do 1º, 2º e 3º anos. A sobrevida calculada para o total de doentes foi de 92,8%, 92,8% e 88,6% aos 12, 24 e 36 meses. Em 61,7% dos doentes foi efectuado um segundo procedimento cirúrgico associado durante o internamento. Os resultados obtidos podem ser considerados aceitáveis quando comparados com outras séries, devendo no entanto serem relevadas as limitações inerentes, fundamentalmente, à natureza retrospectiva do estudo.

- Paulo R. Monteiro, Armando Mansilha, Timmy Toledo, Pedro Carvalho, Antonello Ferraro, R. Roncon-Albuquerque; Nevo Écrino: tratamento por simpaticectomia torácica endoscópica a propósito de um caso clínico; *Revista Portuguesa da Sociedade de Angiologia e Cirurgia Vascular*; 2009; Vol. 5; 2: 69-72.

**Resumo:** O nevo écrino é uma lesão dermatológica muito rara e o seu diagnóstico de certeza é estabelecido pelo estudo histológico. Os autores apresentam o caso clínico de um doente, com uma lesão localizada no dorso, bordo cubital da mão estendendo-se ao antebraço à direita, macroscopicamente, quase imperceptível, associado a queixas de hiperhidrose. Após biópsia incisional o diagnóstico histológico foi de nevo écrino. Sem resposta aos tratamentos tópicos e dadas as sequelas estético-funcionais do tratamento com exérese cirúrgica e plastia, foi decidido o tratamento recorrendo à simpaticectomia torácica endoscópica ipsilateral. O doente assinou o seu consentimento informado. Após a cirurgia referiu imediatamente melhoras que se têm acentuado. Os autores são de opinião que esta técnica é mais uma ferramenta a considerar no armamentarium para o tratamento desta lesão rara.

- Sampaio S, Vidoedo J, Cerqueira A, Toledo T, Vilaça I, Roncon Albuquerque, R, et al. Previsibilidade das complicações médicas após correcção de aneurisma da aorta abdominal por cirurgia clássica. *Angiologia e Cirurgia Vascular* 2006; 2:33-38

**Resumo-** Objectivo: avaliar o desempenho dos scores de severidade de comorbilidades actualmente recomendados na estratificação do risco de complicações médicas após correcção de aneurismas da aorta abdominal (cirurgia clássica), na nossa instituição. Métodos: Foram incluídos 49 doentes consecutivos, com aneurismas verdadeiros da aorta abdominal, operados entre Novembro de 2000 e Novembro de 2004. Através da consulta retrospectiva dos registos clínicos, cada doente foi classificado de acordo com os scores de gravidade propostos por Chaikof quanto às comorbilidades cardíacas, pulmonar, renal e tensional, bem como relativamente ao escalão etário. Foi também calculado o score combinado de comorbilidades médicas. A associação de cada um destes scores com as complicações do respectivo foro foi testada e qualificada com os modelos de regressão logística univariada. Valores de  $p < 0.05$  foram considerados significativos. Resultados: o score de comorbilidade pulmonar associou-se com complicações respiratórias (odds ratio- OR=4.49 para um incremento de 1 ponto,  $p=0.011$ ). Verificou-se uma tendência para a associação do score de morbilidade renal com complicações deste foro (OR=5.52 para um incremento de 1 ponto,  $p=0.109$ ). O score tensional associou-se com complicações renais (OR= 3.08 para um incremento de 1 ponto,  $p=0.031$ ). O score combinado de comorbilidades médicas associou-se às complicações médicas em geral (OR= 5.57 para um incremento de 1 ponto,  $p=0.041$ ); verificou-se também uma tendência que associou o score tensional com as complicações médicas em geral ( OR=1.74 para um incremento de 1 ponto,  $p=0.109$ ). O score de comorbilidade cardíaca não se associou com complicações do mesmo foro, e o escalão etário não exerceu nenhum impacto no risco de qualquer tipo de complicação médica. Conclusões: Os scores de comorbilidade pulmonar, renal, tensional e combinado parecem permitir uma eficaz estratificação dos respectivos riscos. A utilidade como instrumento de estratificação dos scores etário e de comorbilidade cardíaca não foi demonstrada com este trabalho.

- Cerqueira, A.; Sampaio, S.; Carvalho, J.; Dias, P.; Toledo, T.; Vilaça, I.; Vidoedo, J.; Mansilha, A; Lopes, L.; Roncon-Albuquerque, R.-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

**Resumo** - A primeira descrição de uma cirurgia carotídea como profilaxia do AVC, com sucesso, surgiu em 1954. Desde então endarteriectomia carotídea tornou-se o tratamento de eleição para a correcção da estenose carotídea e prevenção do acidente vascular cerebral, mantendo-se em discussão os factores que determinam a morbimortalidade associada. Os autores pretendem avaliar a morbidade major (AVC, EAM e morte) e mortalidade dos doentes submetidos a endarteriectomia carotídea, efectuada entre Janeiro de 1998 e Dezembro de 2005. Foram efectuadas 258 intervenções correspondendo a 235 doentes (idade média: 67,7 anos), sendo 199 (80,9%) destes sintomas sintomáticos e 62 (24%) apresentam lesão contralateral. A cirurgia foi realizada sob anestesia geral em 157 (61%) casos, loco-regional em 101 (39%). A morbidade major foi de 7% (18 doentes) e a morbidade neurológica (AVC e morte de causa neurológica) de 5,4% (14 doentes). A mortalidade foi respectivamente de 4,3% (11 doentes). Nos doentes assintomáticos a morbidade major e a mortalidade foi

respectivamente de 4,3% (2 doentes) e 2,1% (1 doente). Nesta série a morbilidade major e a mortalidade é compatível com outras séries representativas da literatura.

- Vidoedo, J.; Cerqueira, A.; Sampaio, S.; Vilaça, I.; Toledo, T.; Gonçalves Dias, P.; Carvalho, J.; Meira, J.; Roncon-Albuquerque, R.-Endarteriectomia carotídea por eversão”versus” não eversão: Análise retrospectiva; Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular 2006; XIII (4):211-215
- Armando Mansilha; Endarterectomia vs stent carotídeo – evidência actual; Actas do X Simpósio Internacional de Angiologia e Cirurgia Vascular; 2009.