

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Dias

Abril de 2015 a Novembro de 2015

Clara Maria Viana da Rocha

Orientador: Dra. Isabel Costa

Tutor FFUP: Prof. Doutora Glória Queiroz

Setembro de 2015

Declaração de Integridade

Eu, Clara Maria Viana da Rocha, abaixo assinado, nº 200604833, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato 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 neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de Setembro de 2015.

Assinatura: _____

Agradecimentos

À Faculdade de Farmácia e aos professores do meu percurso académico, pela formação de excelência.

À minha tutora de estágio, Prof^a Doutora Glória Queiroz, pela disponibilidade, conselhos e orientação.

À Comissão de estágios e à Dr.^a Susana Casal pela compreensão e orientação.

À Dr.^a Marcela Segundo pelo apoio e incentivo na Experiência ERASMUS.

À equipa da Farmácia Dias pelo contributo para a minha aprendizagem e formação como futura farmacêutica. Agradeço toda a disponibilidade, paciência e companheirismo.

À Dr.^a Isabel pela oportunidade em estagiar na Farmácia Dias. O meu sincero e especial agradecimento pela ajuda, pelos conselhos e amabilidade para comigo num momento marcante da minha vida.

À Andrea pela disponibilidade, apoio e indicações.

Aos meus amigos pela amizade, momentos de alegria e cumplicidade partilhados.

Ao José pela paciência, ajuda, motivação e carinho.

À Daniela pela amizade, acompanhamento e apoio incondicional.

À Margarida pela sua compreensão e consideração.

Por fim, agradeço especialmente aos meus pais e ao meu irmão por todo o amor, compreensão, dedicação e incentivo. Obrigada pela ajuda e apoio ilimitados.

Resumo

O estágio em farmácia comunitária tem por objetivo proporcionar uma formação adequada ao exercício farmacêutico. Na farmácia, em ambiente real, toma-se conhecimento de todas as atividades que constituem o Ato Farmacêutico e aprofunda-se os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso. Desenvolve-se assim uma visão integrada do exercício profissional competente e responsável. Ao proporcionar aos estudantes o primeiro contato com os utentes e outros profissionais de saúde, contribui para o desenvolvimento de relações interpessoais e trabalho em equipa.

No período de Abril a Novembro de 2014, realizei o estágio na Farmácia Dias, sob orientação da Dr.^a Isabel Costa, Diretora Técnica desta farmácia. Com este relatório pretende-se expor, de forma concisa, os conhecimentos adquiridos, atividades desempenhadas e a experiência pessoal vivenciada enquanto estagiária na farmácia.

Índice geral

Lista de abreviaturas.....	viii
Índice de figuras	ix
Índice de tabelas.....	ix
Índice de anexos.....	x
1. Organização e caracterização do espaço físico e funcional da farmácia	1
1.1 Direção técnica.....	1
1.2 Localização e Horário de funcionamento	1
1.3 Recursos Humanos	1
1.4 Caracterização dos utentes	2
1.5 Caracterização do espaço físico da Farmácia	2
1.5.1 Espaço físico exterior	2
1.5.2 Espaço físico interior	2
2. Gestão da farmácia	6
2.1 Sistema informático	6
2.2 Gestão de <i>stock</i>	6
2.3 Fornecedores	7
2.4 Encomendas.....	7
2.4.1 Elaboração de encomendas	7
2.4.2 Receção e conferência de encomendas	8
2.5 Armazenamento	9
2.7 Prazos de validade	10
2.8 Devoluções.....	10
3. Dispensa.....	11
3.1 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	11
3.2 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	13
3.3 Comparticipação dos medicamentos	16
4. Psicotrópicos e estupefacientes.....	16
5. Manipulados	17
6. Receituário e Faturação.....	19
7. Serviços e Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia	20
7.1 Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.....	20
7.2 Administração de vacinas	21
7.3 Teste de gravidez	21
8. Valormed	22
9. Formação contínua.....	22

10. Eventos promovidos pela farmácia	23
11. Experiência pessoal.....	23
12 Conclusão.....	23
1. Doença Venosa Crónica	24
1.1 Justificação da escolha do tema/Objetivos	24
1.2 Introdução	24
1.3 Epidemiologia	24
1.4 Implicações socioeconómicas.....	24
1.5 Fisiologia do sistema venoso	25
1.6 Fisiopatologia da Doença venosa crónica.....	26
1.6.1 Ciclo vicioso hipertensão/inflamação	26
1.7 Sintomas da Doença venosa crónica.....	27
1.8 Classificação da Doença venosa crónica.....	27
1.9 Sinais clínicos da Doença venosa crónica	28
1.10 Fatores de risco e Prevenção	29
1.11 Diagnóstico.....	32
1.11.1 Autoexame	33
1.11.2 Exame clínico	33
A) Anamnese.....	33
B) Exame físico	33
C) Exames complementares.....	33
1.12 Tratamento	35
1.12.1 Terapia de compressão	35
1.13.2 Tratamento farmacológico	36
1.14 Conclusão	37
2. Animais de Companhia, ectoparasitas e desparasitação	38
2.1 Justificação da escolha do tema/Objetivos	38
2.2 Introdução	38
2.3 Ectoparasitas.....	39
2.3.1 Importância dos Ectoparasitas.....	40
2.3.2 Fatores de risco à infestação por ectoparasitas.....	40
2.4 Ectoparasitocidas	41
2.4.1 Modo de ação.....	41
2.4.2 Vias de administração	42
2.4.3 Métodos de aplicação.....	42
2.4.4 Ectoparasitocida ideal.....	42
2.4.5 Resistência a ectoparasitocidas.....	43

2.5	Desparasitação.....	43
2.5.1	Desparasitação do animal	44
2.5.2	Desinfecção do ambiente	44
2.5.3	Escolha do tratamento.....	45
2.6	Posse responsável do animal	45
2.7	Papel do Farmacêutico.....	46
2.8	Conclusão	47
3.	Referências Bibliográficas	48
4.	Anexos	52

Lista de abreviaturas

ANF - Associação Nacional de Farmácias
AP - Antiparasitários
AVF - American Venous Forum
CEAP - Clínica, Etiológica, Anatômica e Patofisiológica
CNP - Código Nacional de Produto
DAPP - Dermatite Alérgica à Picada de Pulga
DL - Decreto lei
DT - Diretora Técnica
DVC - Doença Venosa Crónica
ECTO - Ectoparasitoides
FC - Farmácia Comunitária
FD - Farmácia Dias
FFPM - Fração flavonóica purificada micronizada
FGP - Formulário Galénico Português
FPG - Fotopletismografia
IGRs - Insect Growth Regulators
IVC - Insuficiência Venosa Crónica
LDS - Lipodermatosclerose
MNSRM - Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MP - Matérias-primas
MSRM - Medicamentos sujeitos a receita médica
OMS - Organização Mundial de Saúde
PGA - Pletismografia a ar
PV - Prazo de validade
PVA - Pressão venosa ambulatoria
PVF - Preço de venda à farmácia
PVP - Preço de venda ao público
SPACV - Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular
TC - Tomografia computadorizada
TVP - Trombose venosa profunda

Índice de figuras

Figura 1. Esquema do processo fisiopatológico da DVC.....	26
Figura 2. Sinais da Doença Venosa Crónica	29
Figura 3. Esquema geral do diagnóstico da Doença Venosa Crónica	33
Figura 4. Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crónica Classes C0 e C1.....	58
Figura 5. Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crónica Classes C2 e C6.....	59
Figura 6. Distribuição dos parasitas a nível nacional	64
Figura 7. Ocorrência de doenças transmitidas por vetores na Europa	64
Figura 8. Parasitas externos	66
Figura 9. Triângulo das doenças parasitária	67

Índice de tabelas

Tabela 1. Equipa técnica da Farmácia Dias.....	2
Tabela 2. Classificação CEAP	56
Tabela 3. Sinais clínicos da Doença Venosa Crónica	56
Tabela 4. Definições dos sinais clínicos da Doença Venosa Crónica.....	57
Tabela 5. Diagnóstico da Doença Venosa Crónica: Exame Físico.....	58
Tabela 6. Tratamento da Doença Venosa Crónica: terapia de compressão.....	60
Tabela 7. Tratamento farmacológico: classificação dos principais fármacos venoativos	61
Tabela 8. Tratamento farmacológico: principais efeitos do venoativos.....	61
Tabela 9. Venoativos: recomendações para o tratamento da Doença Venosa Crónica	62
Tabela 10. Ectoparasitas do filo Arthropoda	65
Tabela 11. Relação estilo de vida do animal <i>versus</i> estilo de vida.....	67
Tabela 12. Mecanismos de ação dos Ectoparasiticidas	68
Tabela 13. Características dos antiparasitários	69
Tabela 14. Aplicabilidade dos ectoparasiticidas dependendo do parasita e animal.....	70
Tabela 15. Descrição das principais características dos ectoparasitas do cão e gato ...	71

Índice de anexos

Anexo 1. Formação Innéov	52
Anexo 2. Formação La Roche - Posey	52
Anexo 3. Semana de Comemoração Dia da Farmácia Dias	53
Anexo 4: Rastreio “Antistax – Teste a saúde das suas pernas”	54
Anexo 5. Panfleto informativo “Doença Venosa Crónica”	55
Anexo 6: Tabela 2. Classificação CEAP	56
Anexo 7: Tabela 3. Sinais clínicos da Doença Venosa Crónica	56
Anexo 8: Tabela 4. Definições dos sinais clínicos da Doença Venosa Crónica.....	57
Anexo 9: Tabela 5. Diagnóstico da Doença Venosa Crónica: Exame Físico.....	58
Anexo 10: Figura 4. Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crónica Classes C0 e C1.....	58
Anexo 11: Figura 5. Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crónica Classes C3, C4, C5, e C6.....	59
Anexo 12: Tabela 6.Tratamento da Doença Venosa Crónica: terapia de compressão	60
Anexo 13:Tabela 7. Tratamento farmacológico: classificação dos principais fármacos venoativos	61
Anexo 14: Tabela 8. Tratamento farmacológico: principais efeitos dos venoativos	61
Anexo 15: Tabela 9. Venoativos: recomendações para o tratamento da Doença Venosa Crónica	62
Anexo 16: Montra e linear “ Dia do Animal”	63
Anexo17: Figura 6. Distribuição dos parasitas a nível nacional.....	64
Anexo 18: Figura 7. Ocorrência de doenças transmitidas por vetores na Europa	64
Anexo 19: Tabela 10. Ectoparasitas do filo Arthropoda	65
Anexo 20: Figura 8. Parasitas externos	66
Anexo 21: Figura 9. Triângulo das doenças parasitária	67
Anexo 22: Tabela 11. Relação estilo de vida do animal <i>versus</i> estilo de vida	67
Anexo 23: Tabela12. Mecanismos de ação dos Ectoparasiticidas	68
Anexo 24: Tabela13.Caraterísticas dos antiparasitários	69
Anexo 25: Tabela14. Aplicabilidade dos ectoparasiticidas dependendo do parasita e animal.....	70
Anexo 26: Tabela15. Descrição das principais caraterísticas dos ectoparasitas do cão e gato	71

Parte 1 - Descrição das atividades desenvolvidas no estágio

1. Organização e caracterização do espaço físico e funcional da farmácia

1.1 Direção técnica

A Dr.^a Isabel Costa desempenha o cargo de Diretora Técnica (DT) da Farmácia Dias. A DT é a responsável máxima pelos atos farmacêuticos praticados na farmácia ^[1]. O correto funcionamento da farmácia e a qualidade do serviço prestado é reflexo da liderança da DT, auxiliada pelos restantes profissionais da equipa.

1.2 Localização e Horário de funcionamento

A Farmácia Dias (FD) localiza-se na Praça Escultor Henrique Moreira, nº 10, 4430-825 Avintes, Vila Nova de Gaia. Trata-se de um local de acessível, que disponibiliza estacionamento privado. Encontra-se junto de serviços públicos (ponto CTT), centro de transportes (MGC Transportes), comércio e lazer (Futebol Clube de Avintes), os quais favorecem a afluência de utentes.

A FD funciona de Segunda a Sexta, das 9 às 20h e aos Sábados das 9 às 13h e das 15 às 19h. Aos domingos a farmácia encontra-se encerrada. Periodicamente e de acordo com escala emitida pela Associação Nacional de Farmácias (ANF) e a respetiva Administração Regional de Saúde (ARS), a farmácia presta serviço de atendimento permanente, funcionando durante a noite de forma contínua até à hora de abertura do dia seguinte.

1.3 Recursos Humanos

Numa farmácia, a qualidade do serviço prestado depende particularmente dos profissionais que integram a equipa de trabalho. A FD possui uma equipa coesa, qualificada e profissional, composta por pessoas empenhadas, dedicadas e competentes, com funções bem definidas e que cooperam entre si, permitindo um atendimento de qualidade e satisfação do utente (Tabela 1).

De acordo com o Decreto-Lei (DL) nº. 307/2007, de 31 de Agosto, uma farmácia engloba o quadro farmacêutico e o quadro não farmacêutico do qual fazem parte os técnicos de farmácia e outros profissionais devidamente habilitados. As farmácias devem dispor de, pelo menos, um diretor técnico e de outro farmacêutico, que o substitua nas suas ausências e impedimentos ^[1].

Como estagiária, contei com o apoio e disponibilidade de todos os profissionais da FD, na transmissão de conhecimentos essenciais ao meu trabalho e formação na farmácia.

Tabela 1. Constituição da equipa da Farmácia Dias.

Equipa da Farmácia Dias			
Nome	Função	Nome	Função
Dr. ^a Isabel Costa	Diretora Técnica	António Frazão	Técnico de farmácia
Dr. ^a Olívia Carvalho	Farmacêutica Substituta	José Zeferino	Técnico de farmácia
Dr. ^a Joana Moura	Farmacêutica	António Neto	Contabilista
Ana Martins	Técnica de farmácia	Claudia silva	Nutricionista
Márcia Assunção	Técnica de farmácia	Fernanda Silva	Assistente Operacional

1.4 Caraterização dos utentes

Devido a sua localização privilegiada e central, a FD apresenta grande afluência de utentes, fidelizados e ocasionais. É frequentada por uma população de várias idades, diferentes níveis de instrução, condições socioeconómicas e culturais. Contudo, a grande maioria dos utentes habituais são idosos polimedicados de nível socioeconómico médio-baixo, que se deslocam a farmácia com a finalidade de adquirir a medicação habitual e/ou determinar parâmetros bioquímicos.

1.5 Caraterização do espaço físico da Farmácia

1.5.1 Espaço físico exterior

De acordo com as Boas Práticas Farmacêuticas (BPF), “O aspeto exterior da farmácia deve ser caraterístico e profissional, facilmente visível e identificável” ^[2]. A FD está identificada por um letreiro que indica o nome da farmácia e pelo símbolo “cruz verde”, existe ainda uma placa exterior com o nome da diretora técnica. A indicação do horário de funcionamento da farmácia, assim como a informação referente às farmácias em regime de serviço permanente, estão expostas em zona visível do exterior. A fachada da FD propicia a elaboração de montras, alteradas periodicamente e que pelo seu impacto visual, contemplam informar o utente, publicitar campanhas e eventos, expor e promover produtos novos ou sazonais. Ao lado da porta principal há um postigo de atendimento, utilizado nas noites de serviço permanente.

1.5.2 Espaço físico interior

A Farmácia Dias apresenta um espaço interior moderno, atraente, profissional e funcional, permitindo a comunicação eficaz com os utentes. Encontra-se devidamente iluminada e ventilada, apresentando igualmente boas condições de limpeza e higiene. Dispõe de instalações adequadas que garantem a segurança, a conservação e a preparação de medicamentos, assim como a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e dos profissionais da farmácia, existindo todas as áreas obrigatórias, de acordo com o artigo 29º do DL nº 307/2007 de 31 de Agosto ^[1].

O espaço interior da FD encontra-se organizado em 3 pisos, os quais se subdividem em diversas áreas:

- Piso inferior: área de Receção e conferência de encomendas (faz a ligação entre piso inferior e piso principal), escritório, laboratório, armazém principal, área dos colaboradores da FD, instalações sanitárias.
- Piso principal: área de atendimento ao público, área para determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, frigorífico.
- Piso superior: área de atendimento personalizado, armazém secundário.

1. Área de Atendimento ao Público

Constitui o interface farmacêutico-utente. Ampla e luminosa, possui um balcão com cinco postos de atendimento individualizados e informatizados. Cada posto de atendimento possui expositores mais pequenos e folhetos informativos e nas suas gavetas de apoio, encontram-se algumas amostras de produtos dermofarmacêuticos e dermocosméticos.

O atendimento é feito através de um sistema de senhas e estão disponíveis algumas cadeiras de forma a garantir aos utentes maior conforto nos períodos de espera.

O recipiente da VALORMED, destinado a recolher medicamentos e embalagens fora de uso e prazo, encontra-se na lateral do balcão de atendimento.

Na área de atendimento ao público da FD existem 3 lineares destacados (1 por trás do balcão e 1 em cada lateral). Os Produtos Não Sujeitos a Receita Médica como por exemplo, produtos de dermofarmácia e cosmética, suplementos alimentares e dietéticos, artigos de puericultura, higiene corporal e oral, podologia, cuidado capilar, produtos veterinários entre outros, encontram-se dispostos maioritariamente nos lineares laterais. No linear atrás do balcão encontram-se expositores de produtos sazonais de maior procura, nomeadamente Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), novidades, produtos promocionais e de maior necessidade de escoamento. A disposição harmoniosa e estratégica dos lineares, aliada ao reposicionamento e exposição rotativa e sazonal dos produtos, permitem à farmácia a manutenção de uma imagem atual e dinâmica, apelando à atenção dos utentes.

Na FD, os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e alguns MNSRM (pomadas, colírios, xaropes, colutórios) encontram-se distribuídos em armários com gavetas deslizantes, na retaguarda dos postos de atendimento. Todos os medicamentos se encontram ordenados alfabeticamente por nome comercial ou laboratório (caso dos genéricos) e segundo a sua forma farmacêutica.

2. Frigorífico

Localiza-se na área de atendimento ao público. Destina-se ao armazenamento de produtos/medicamentos que requerem temperaturas mais baixas de conservação, tais como: vacinas, insulinas, alguns produtos oftálmicos. O frigorífico equipado com um termómetro, deve apresentar uma temperatura entre 2º-8º e humidade inferior a 60%. Pelo que requer um controlo e registo da temperatura regular, local isento de condensação de humidade e alarme automático e monitorização periódica, de modo a respeitar as condições de conservação legalmente definidas e assegurar o correto funcionamento.

3. Área de Atendimento Personalizado

Distinguiu-se por ser um local mais reservado, proporcionando ao utente um atendimento com maior privacidade, e um contacto mais próximo com o farmacêutico e por isso maior facilidade em expor os seus problemas e esclarecer as suas dúvidas. Permite a prestação de serviços farmacêuticos complementares, como tal, nesta área efetuam-se semanalmente, as consultas de nutrição, assim como os eventuais rastreios e demonstrações de dermocosmética promovidas pela farmácia ao longo do ano. Constitui ainda um local para eventuais formações, bem como receção de Delegados da Informação Médica.

4. Área para determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

A determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos constitui, atualmente, uma prática corrente em farmácia comunitária. Na FD, incorporada na zona de atendimento existe uma área específica composta por uma balança digital que determina o peso, altura e respetivo Índice de Massa Corporal (IMC); um tensiómetro que permite a medição da tensão arterial e pulsação; e uma bancada com equipamento e material necessário à determinação de vários parâmetros bioquímicos, como a glicemia capilar, colesterol, triglicérideos, ácido úrico, avaliação de parâmetros prostáticos (PSA), entre outros.

5. Área de Receção e Conferência de Encomendas

Dedicada à conferência de encomendas e eventuais devoluções. É constituída por um balcão equipado com computador, impressora, leitor de código de barras, impressora de etiquetas, telefone e um suporte para a colocação de documentação relativa às encomendas (notas de encomendas, faturas).

6. Armazém

O armazém principal é constituído por um conjunto de gavetas deslizantes, sob condições de temperatura e humidade favoráveis (respetivamente 15 - 25 ° C e ≤ 60%). Aqui encontram-se todos os MSRM e MNSRM cuja capacidade da respetiva gaveta de armazenamento se encontra completa e/ou que apresentam menor procura e

rotatividade, devidamente arrumados e organizados. Existem gavetas destinadas ao armazenamento de xaropes e emulsões, produtos bucodentários, produtos/medicamentos de veterinária, produtos de dermocosmética (agrupados pelas respetivas marcas), suplementos alimentares, leites e papas, dispositivos médicos, entre outros. Na farmácia existe um armazém secundário, situado num piso superior, destinado à arrumação de excedentes de MNSRM, e produtos de grande volume (fraldas e canadianas).

7. Laboratório

Local reservado essencialmente à preparação de manipulados e onde se armazenam todas as matérias-primas. É também neste local que se faz a reconstituição dos xaropes de preparação extemporânea. O laboratório da FD reúne todas as condições de temperatura, humidade, luminosidade e ventilação necessárias quer à adequada conservação das matérias-primas, quer à operação de manipulação. Todos os equipamentos são alvo de manutenções e calibrações periódicas e as superfícies do laboratório são facilmente desinfetáveis a fim de evitar possíveis contaminações. Dispõe de uma superfície de trabalho lisa e adequada contígua a uma banca com torneira e água corrente, verificando-se a presença de material laboratorial, tal como: balança digital semi-analítica e placa de aquecimento. O material de laboratório e matérias-primas encontram-se acondicionados separadamente nos armários localizados acima e abaixo da bancada de trabalho. Convém referir que é no laboratório que se encontra grande parte da bibliografia obrigatória, como por exemplo o Formulário Galénico Português, a Farmacopeia Portuguesa e o Simposium Terapêutico.

8. Escritório

Local onde se exercem funções de administração, gestão e organização da farmácia. Todas as tarefas relativas a contabilidade da farmácia, assim como o processamento de receituário e respetiva faturação, gestão do *site* online da FD e reuniões de delegados de informação médica realizam-se neste local. O escritório da FD apresenta espaço para arquivagem de documentação e está provido de bibliografia, adequada ao exercício da atividade farmacêutica, a qual serve de suporte às necessidades do serviço, destacando-se a Farmacopeia Portuguesa, Prontuário Terapêutico, Livro de Reclamações e, entre outros, Índice Nacional Terapêutico.

9. Área dos colaboradores da FD

Direcionada ao convívio e descanso dos profissionais e estagiários da farmácia.

10. Instalações Sanitárias

São parte integrante obrigatória da farmácia ^[3]. A FD possui instalações sanitárias para uso dos profissionais da farmácia e ao dispor dos utentes que necessitem.

2. Gestão da farmácia

2.1 Sistema informático

O sistema informático é uma ferramenta fundamental para o funcionamento de uma farmácia. Na tentativa de facilitar a atividade farmacêutica foi desenvolvido o Sifarma, com o objetivo de permitir às farmácias a prestação de um melhor serviço aos seus utentes, através de uma intervenção mais segura e adequada por parte dos farmacêuticos, apoiados em informação permanentemente atualizada.

Assim o Sifarma faz a gestão do produto desde a sua entrada até a saída, acordo com as suas especificidades (MNSRM, MSRM, psicotrópico), e de todas as tarefas com ele relacionadas, gerando stocks mínimos e máximos e de acordo com as saídas propõe encomendas para aprovação posterior. Faz também a gestão dos prazos de validade (PV), devoluções, e a etiquetagem de produtos de venda livre cujos códigos de barras não vem nas embalagens. À saída do produto temos a possibilidade de fazer vários tipos de venda de acordo com o tipo de cliente, de acordo com o tipo de organismo a que o cliente pertence. Para além disso, tem disponível a ficha de produto, com toda a informação técnico- científica, possibilitando uma consulta rápida e discreta da composição, posologia, contra- indicações e interações e reações adversas.

Na FD o Sifarma 2000® suporta a intervenção profissional no dia-a-dia e vai de encontro às necessidades crescentes da própria farmácia, colaboradores e utentes. Cada colaborador possui um nome de utilizador e uma palavra-chave e, de acordo com o nível de acesso que usufrui, pode ou não aceder a determinado tipo de funções que o sistema disponibiliza.

Durante o estágio, foram-me atribuídas credenciais de acesso, possibilitando a exploração do sistema informático e a sua aplicação nas diversas atividades desempenhadas.

2.2 Gestão de stock

Podemos definir *stock* como todos os produtos existentes na farmácia, num determinado momento, que estão disponíveis para dispensa. A gestão de *stock* é imprescindível, assegurando a disponibilidade de produtos e medicamentos, de acordo com as necessidades dos utentes. Para além disso a gestão eficaz de *stocks* é um fator determinante na viabilidade e sustentabilidade financeira da farmácia, pretendendo-se que seja rentável.

Para uma boa gestão de *stock* é necessário existir um equilíbrio entre o stock mínimo e o máximo, evitando ruturas ou excesso de *stock*, ambas as situações negativas para a farmácia. A rutura de *stock*, prejudica o utente e consequentemente a farmácia. O excesso de stock (produto que deixou de ser requisitado ou possui

sazonalidade) pode conduzir ao empate de capital, à necessidade de maior espaço de armazenamento e a uma menor rotatividade de *stocks*, com eventual expiração de PV.

Atualmente, não é necessário ter *stocks* muito elevados na farmácia uma vez que os distribuidores grossistas oferecem elevada rapidez na entrega de medicamentos ou produtos. Por isso, é essencial fazer uma análise dos produtos sazonais para que os mesmos não permaneçam na farmácia em épocas que não são vendidos. Na FD a maior parte dos *stocks* é gerida automaticamente pelo sistema informático.

2.3 Fornecedores

A aquisição de medicamentos e todos os produtos existentes e comercializados na farmácia pode ser efetuada: a Distribuidores grossistas, que funcionam como intermediários entre os laboratórios e a farmácia e/ou diretamente a laboratórios da indústria farmacêutica. A escolha do fornecedor deve considerar a qualidade e profissionalismo do serviço prestado (eficácia, número e tempo de entregas diárias) e as condições financeiras (preço dos produtos, descontos financeiros, bonificação de produtos e modo de pagamento). Para garantir a oportunamente disponibilidade de produtos e beneficiar das melhores propostas economicamente, é aconselhável trabalhar simultaneamente com diferentes fornecedores. A FD trabalha, principalmente: Alliance Healthcare (fornecedor principal), Cooprofar e Cofanor.

2.4 Encomendas

2.4.1 Elaboração de encomendas

A elaboração de uma encomenda deve assegurar uma gestão eficaz dos *stocks*, pelo que tem de considerar vários, nomeadamente: incidência de prescrição; rotatividade e sazonalidade dos produtos; características dos utentes, disponibilidade económico-financeira da farmácia; espaço disponível para o armazenamento; capacidade de entrega por parte do fornecedor.

As encomendas aos distribuidores grossista, efetuam-se diariamente através do Sifarma 2000. São as denominadas “encomendas diárias”. De acordo com as vendas e o valor de stock mínimo/máximo de cada produto, produzem-se automaticamente no sistema propostas de encomenda aos fornecedores (cada produto tem estabelecido na sua ficha do produto qual o seu fornecedor). Cabe ao colaborador responsável, avaliar a proposta de encomenda e efetuar as devidas alterações consoante as necessidades da farmácia antes de a validar. Contudo, ao longo do dia, podem surgir situações específicas, que requerem a elaboração de uma encomenda instantânea (Sifarma ou “gadget” da Cooprofar) ou contato via telefone ao fornecedor. Ocasionalmente, quando

o produto se encontra esgotado nos fornecedores ou em casos de urgência por parte do utente, pode-se solicitar o produto em causa à farmácia de relação (no que concerne à FD é a Farmácia Saraiva).

As encomendas aos distribuidores permite: ajuste diário às necessidades da farmácia; maior rapidez na obtenção dos produtos, facilidade de contacto (via modem ou telefone); menor empate de capital; e diminuição dos riscos de perda por expiração dos PV. As encomendas realizadas diretamente aos laboratórios são concretizadas através de uma reunião com os seus representantes (delegados de venda) e preenchimento de uma nota de encomenda, sempre que as quantidades e vantagens económicas o justifiquem. Assim, quando se pretende encomendar grandes quantidades de produtos (produtos de venda livre, produtos sazonais e medicamentos genéricos), a preços mais acessíveis e beneficiando de descontos ou bónus negocia-se com os laboratórios. Contudo, este tipo de encomendas apresenta como desvantagens o tempo de entrega mais prolongado, a exigência de uma quantidade mínima e consequente *stock* mais elevado.

2.4.2 Receção e conferência de encomendas

Os produtos encomendados são entregues em contentores plásticos (revestidos de esferovite e com blocos de gelo, no caso de produtos que necessitam de ser acondicionados no frio) ou embalagens de cartão, devidamente identificados (nº, nome do fornecedor e da farmácia a que se destinam) e acompanhados de fatura/guia de remessa em duplicado. Os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas, para além da fatura, fazem-se acompanhar de uma requisição individual em duplicado. O profissional que recebe a encomenda assina um documento ou um dispositivo eletrónico para confirmar a sua entrega, confere os dados da fatura/guia de remessa e verifica o estado de conservação dos produtos.

No momento da receção de medicamentos termo-lábeis deve verificar-se se a cadeia de frio se manteve; caso não se verifique os produtos devem ser devolvidos ao fornecedor. A conservação correta dos medicamentos é um fator crítico para garantir a sua qualidade, eficácia e segurança, pelo que é imprescindível a implementação de procedimentos de trabalho que asseguram essa conservação.

Posteriormente a receção da encomenda é processada através do Sifarma 2000, por leitura ótica do código de barras de cada produto ou, caso este não exista, do seu CNP, possibilitando simultaneamente a conferência vários aspetos referentes aos produtos entregues, nomeadamente: identificação dos produtos (código, designação, forma farmacêutica, dosagem, laboratório, número de unidades); correspondência entre quantidade pedida/faturada/enviada, e respetivos bónus (se existirem) e justificação

(caso não tenha sido enviada a quantidade pedida do produto); preços de venda à farmácia (PVF) e venda ao público (PVP) e a taxa de IVA aplicável, no caso de produtos marcados; prazo de Validade (deve ser retificado, caso o PV seja inferior ao anteriormente registado, ou caso o stock se encontre nulo). Durante este processo pode ser necessário proceder-se à atualização do PVF e/ou PVP de produtos anteriormente rececionados e/ou à criação de fichas de novos produtos. No caso dos produtos de venda livre, cabe à farmácia determinar o PVP, de acordo com o PVF e da margem de lucro, dentro dos limites estabelecidos por lei e o IVA. Após a receção da encomenda, é preciso verificar se o valor total indicado na fatura e o valor total apresentado pelo sistema coincidem. Caso existam disparidades, deve rever-se o registo dos produtos até que se encontre o possível erro, caso contrário termina-se a receção da encomenda. Os possíveis produtos em falta ou esgotados são assinalados pelo sistema, podendo o seu pedido ser transferido para outro fornecedor. Perante produtos que não foram encomendados, em condições não aceitáveis, ou situações em que não tenham sido enviados, mas faturados, é feita uma reclamação ao fornecedor e emissão de uma nota de devolução/crédito.

Todas as faturas são arquivadas por fornecedor e ordem cronológica e no final do mês são conferidas na fatura-resumo, para que se possa efetuar o devido pagamento.

2.5 Armazenamento

Posteriormente à receção dos produtos, procede-se ao seu armazenamento, considerando-se complementarmente os prazos de validade e a otimização do espaço. Assim, o armazenamento é feito seguindo a regra “FIFO- first in first out”, de modo a dispensar primeiro os produtos com menor validade, permitindo a rotação de *stocks* adequada. Este sistema é sujeito a verificações periódicas frequentes. Os medicamentos estão armazenados num local onde só os profissionais têm acesso, que consiste num armário de gavetas deslizantes e de fácil acesso, no qual os produtos estão organizados sucessivamente pela sua designação, por ordem alfabética e sentido crescente de dosagem, segundo a sua forma farmacêutica, via de administração ou o grupo farmacoterapêutico em que se enquadram.

Os produtos que necessitam de refrigeração têm prioridade, sendo os primeiros a ser armazenados, no frigorífico. Os psicotrópicos e os estupefacientes seguem condições especiais de armazenamento, necessitando de um local reservado, de acesso restrito e controlado.

O armazenamento correto dos produtos é imprescindível ao bom funcionamento da farmácia, pois permite que facilmente se encontre o produto pretendido, tornando o atendimento mais simples, rápido, organizado e eficiente.

Colocar os medicamentos e os produtos de saúde no seu respetivo local, contribuiu de modo fulcral para a habituação a área de trabalho, perceção dos produtos mais comercializados e conhecimento dos medicamentos e suas diferentes designações e, portanto, revelou-se muitíssimo útil no momento do atendimento ao público.

2.7 Prazos de validade

A verificação dos prazos de validade é uma tarefa crucial ao funcionamento, qualidade e equilíbrio económico-financeiro da farmácia. Assim, é necessário identificar e separar os medicamentos e outros produtos com PV expirado ou prestes a expirar, de forma que sejam devidamente retirados da área de comercialização e com destino final adequado, sem riscos à população. O controlo do PV efetua-se diariamente no momento da receção da encomenda, através da introdução/atualização informática do PV dos novos produtos e no momento de dispensa. Complementarmente, emite-se mensalmente uma listagem dos produtos cuja ficha de identificação indica que o PV expira no período de três meses. A informação presente na listagem é confirmada manualmente, sendo os produtos em questão retirados do *stock* e devolvidos juntamente com uma nota de devolução (original e duplicado) ao respetivo fornecedor/laboratório, o qual poderá, posteriormente, emitir uma Nota de Crédito, proceder à troca dos mesmos ou, não aceitar a devolução. Adicionalmente, este procedimento permite conferir o *stock* e corrigir os PV que não se encontram atuais.

Durante o meu estágio, tive várias vezes a tarefa de verificação e controlo dos prazos de validade. Para além da recolha de produtos de acordo com a listagem e participação no processo de devolução, tive o cuidado de armazenar os medicamentos e outros produtos da farmácia de modo a que os menor validade ficassem a frente e sempre que constatei que o PV estava em vias de terminar ou já se encontrava ultrapassado, retirei da área de comercialização e coloquei num recipiente isolado e identificado como impróprio para venda.

2.8 Devoluções

A devolução de produtos e medicamentos aos respetivos fornecedores/laboratórios pode ocorrer devido a vários motivos: PV expirado ou prestes a expirar, como anteriormente referido; remessa não correspondente à encomenda (número incorreto de produtos, dosagem errada); produto alterado ou que ofereçam

dúvidas sobre o seu estado e qualidade de conservação; embalagem danificada ou incompleta; pedido por engano; circulares informativas (pedido de retirada do mercado declarada pelo INFARMED ou pelo próprio fornecedor); entre outros.

Este procedimento exige emissão de uma nota de devolução em triplicado com informação relativa ao produto e ao motivo da devolução. Todas as vias devem ser devidamente datadas e carimbadas e rubricadas. A via original e o duplicado são enviadas para o fornecedor/laboratório com o produto a devolver, a terceira via fica arquivada na farmácia até regularização da devolução. O fornecedor/ laboratório pode ou não aceitar o pedido de devolução. Quando a devolução é aceite, é efetuada a troca do produto ou enviada uma nota de crédito. Quando a devolução é recusada, o produto é devolvido à farmácia. Caso o produto possa ser comercializado, volta a ser incluído nas existências. Caso contrário, é contabilizado para quebras no inventário e remetido para a Valormed, o que se traduz num prejuízo para a farmácia. Independentemente do caso, cabe a farmácia regularizar o procedimento, que termina com a emissão de um comprovativo.

3. Dispensa

A cedência de medicamentos é o ato profissional em que o farmacêutico cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica ^[2].

O farmacêutico assume um papel fundamental na dispensa do medicamento pelo que no âmbito das suas responsabilidades e privilegiando o interesse do doente e da saúde pública, deve promover o uso racional dos medicamentos e assegurar a transmissão de toda a informação indispensável a sua correta utilização ^[2,4].

Os medicamentos são classificados, quanto à dispensa ao público, em: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), segundo o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto. De acordo com o medicamento dispensado, a atitude e desempenho do farmacêutico varia consideravelmente ^[4].

3.1 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

A utilização de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), é atualmente uma prática integrante do sistema de saúde, enquadrando-se na tendência geral de crescimento da responsabilidade individual na manutenção da própria saúde^[5].

No grupo dos MNSRM, incluem-se todos os medicamentos que não necessitam de receita médica para a sua aquisição. Este tipo de medicamentos não é

comparticipado pelo SNS e pode ser dispensado ao utente por opção do próprio (Automedicação), por Indicação Farmacêutica ou por prescrição do médico.

A Automedicação está associada a sintomas e não a um diagnóstico médico [2,5,6]. Trata-se de estabelecer um tratamento medicamentoso por iniciativa própria e de forma responsável, no qual se utiliza MNSRM para o alívio de sintomas e queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde. Não é apropriada quando há persistência de sintomas, agravamento do estado de saúde, dores intensas, ocorrência de reações indesejáveis ou quando se registam problemas psíquicos (exemplo: ansiedade ou a depressão), devendo consultar o médico. Os estados de saúde para os quais a automedicação se revela apropriada são: gripes e resfriados, tosse e dores de garganta, rinites alérgicas periódicas, aftas, indigestão e prisão de ventre, vômitos e diarreias, hemorroidas e queimaduras solares, verrugas e dores musculares.

Na cedência de medicamentos por Indicação Farmacêutica, o farmacêutico responsabiliza - se pela seleção de um MNSRM e/ou indicação de eventual tratamento não farmacológico “com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, auto-limitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente” [2].

Não existem medicamentos totalmente seguros [6]. Os MNSRM devem ser utilizados por períodos de tratamento curtos e de acordo com as informações veiculadas no folheto informativo, constituindo uma responsabilidade partilhada entre as autoridades, os doentes, os profissionais de saúde e a indústria farmacêutica.

Na ausência de consulta prévia com o médico, o consumidor deve ter consciência de que o ato de toma de MNSRM é sempre passível de riscos. Apenas consumidor informado será capaz de assumir, com segurança e eficácia, a condução da sua saúde. Pelo que a leitura da rotulagem e do folheto informativo, complementada com a informação e aconselhamento dos profissionais de saúde, são os meios mais indicados à transmissão de informações específicas e relevantes.

Neste contexto, quer em Automedicação, como em Indicação Farmacêutica, o desempenho do farmacêutico é crucial, devendo alertar para o uso correto e racional dos medicamentos [2]. No momento de seleção e dispensa do medicamento, farmacêutico deve prestar atenção ao grupo em que se insere o utente (grávida ou a amamentar; uma criança; idoso, diabético, doente crónico, problemas psiquiátricos) e assegurar-se de que possui informação suficiente da situação apresentada, nomeadamente: queixas/ sintomas e o tempo de duração, se o utente já tomou algum

medicamento para o mesmo fim, alergias, regime alimentar especial, patologias e tratamentos associados, planeia ser submetido a intervenção cirúrgica. Posto isto, cabe ao farmacêutico orientar na escolha do tratamento mais adequado e acessível e a responsabilidade de informar e aconselhar sobre as opções disponíveis e indicações terapêuticas, modo de administração e posologia, a duração do tratamento, os efeitos adversos, interações ou contraindicações. Sempre que o farmacêutico tiver dúvidas ou considerar que os sintomas podem ou não estar associados a uma patologia grave, necessitando de avaliação médica, deve aconselhar nesse sentido. No caso de patologias menores, só deve dispensar medicamentos em caso de manifesta necessidade.

A utilização de MNSRM, em Automedicação como em Indicação Farmacêutica, podem traduzir-se em benefícios quer para o indivíduo, quer para a sociedade, pois facultam a resolução de problemas menores de saúde de forma mais rápida, e com menor dispêndio de recursos financeiros (evita o tempo de espera da consulta médica e os respetivos encargos) e permitem aliviar a pressão sobre o Serviço Nacional de Saúde (SNS) ^[5].

No decorrer da minha experiência no atendimento, procurei aconselhar e informar corretamente os utentes e constatei que os MNSRM mais solicitados foram os anti-inflamatórios, analgésicos/antipiréticos, antigripais/ antitússicos/expetorantes, laxantes, antidiarreicos e suplementos alimentares/ complexos vitamínicos.

3.2 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

De acordo com a legislação portuguesa, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que perfazem uma das seguintes condições ^[4]:

- Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde do doente, quando usados para o fim a que se destinam, sem vigilância médica ou para fins diferentes daquele a que se destinam, com frequência em quantidades consideráveis.
- Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- Se destinem a ser administrados por via parentérica (injetável).

Os MSRM só podem ser vendidos na farmácia, mediante apresentação de receita médica, prescrita por profissionais devidamente habilitados (médicos, médicos dentistas, odontologistas). A prescrição da receita médica deve ser efetuada por meios eletrónicos ^[7]. A prescrição por via manual constitui atualmente uma exceção, e para

que os medicamentos possam ser comparticipados, dever constar na receita a menção da situação de exceção abrangida: falência do sistema informático; inadaptação fundamentada do prescriptor; prescrição ao domicílio; outras situações até a um máximo de quarenta receitas mensais ^[7,8].

O modelo de receita médica atualmente em vigor para a prescrição de medicamentos a comparticipar pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS), inclui a receita normal/não renovável e a receita renovável ^[7]. A receita normal é válida por 30 dias, consecutivos, a partir da data de prescrição, destinando-se a situações agudas ou tratamentos de curta ou média duração. A receita renovável cuja validade é de 6 meses, é composta por três vias (uma original e duas vias autocopiáveis, no caso manual) com a indicação «1.ª via», «2.ª via» e ou «3.ª via», facilitando o acesso dos doentes aos medicamentos de que necessitam para tratamentos prolongados ou para doenças crónicas.

A receita, por via eletrónica, só é válida se incluir os seguintes elementos ^[7, 8]:

- Número da receita, local da prescrição - vinheta e identificação do médico prescriptor – vinheta (nome profissional, especialidade médica, se aplicável, número da cédula profissional e contacto telefónico);
- Nome e número de utente ou de beneficiário de subsistema;
- Entidade financeira responsável;
- Se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos, representado pelas siglas “R” e ou “O”;
- Designação do medicamento - DCI da substância ativa;
- Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens; posologia
- Código do medicamento representado em dígitos;
- Se aplicável, designação comercial do medicamento;
- Se aplicável, identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos;
- Data de prescrição, validade da receita e assinatura do prescriptor;

Cada receita é acompanhada de uma guia de tratamento com informação relevante para o doente, nomeadamente, posologia do medicamento, devendo por isso ser devolvida ao utente.

No momento da dispensa o farmacêutico deve verificar a autenticidade e a validade prescrição e prestar especial atenção às receitas manuais, estando atentos à obrigatoriedade de presença da respetiva exceção ^[2]. Quando se verifica alguma não

conformidade (rasuras, tracejados, correções) e/ou a receita não obedeça aos modelos e normas legalmente previstos a dispensa dos medicamentos pode ser recusada. Perante isso, o profissional deve procurar solucionar o problema recorrendo ao próprio utente, restantes profissionais ou prescritor ^[2,7].

Relativamente às quantidades, em cada receita podem ser prescritos até quatro medicamentos distintos, no limite máximo quatro embalagens. Por cada medicamento, podem ser prescritas até duas embalagens, exceto no caso do medicamento se apresentar sob a forma unitária, que se permite prescrever até quatro embalagens iguais, por receita. Sempre que a dosagem e dimensão da embalagem não se encontrem explícitas na receita, deve dispensar-se a dosagem mais baixa e a embalagem mais pequena do respetivo medicamento. Se na receita constar uma embalagem cuja dimensão não se encontra comercializada, deve fornecer-se a de dimensão o mais próximo possível da prescrita. E ainda, se a embalagem de maior dimensão se encontrar esgotada, poderá ser fornecida a quantidade equivalente, mediante expressa justificação pelo diretor técnico ^[7].

O farmacêutico deve manter o espírito crítico e validar cada prescrição farmacoterapeuticamente com base na ^[2]: necessidade do Medicamento, adequação ao doente (contraindicações, interações, alergias, intolerâncias, etc.), adequação da Posologia (dose, frequência e duração do tratamento), condições do doente/sistema para administrar o medicamento (aspetos legais, sociais e económicos). Se necessário, o farmacêutico deve contactar com o prescritor para esclarecer alguma situação.

Na prática, a dispensa de um MSRM é processada pelo Sifarma 2000. Todos os medicamentos que constam na receita são introduzidos no sistema por leitura ótica do código de barras, verificando-se em simultâneo o PV e preço. De seguida insere-se o código do organismo e o regime de comparticipação (mediante o qual o sistema calcula automaticamente o valor a pagar pelo doente, bem como eventuais portarias presentes na receita, e digita-se o nome que constará no recibo. Depois termina-se a venda, com a impressão no verso da receita dos dados de faturação e assinatura do utente (a receita é posteriormente carimbada, assinada e datada pelo farmacêutico no âmbito de processamento do receituário). Para cada venda é emitida uma fatura/recibo que é carimbada e assinada pelo farmacêutico responsável pela dispensa e entregue ao utente para efeitos de IRS.

O sistema informático permite efetuar outros tipos de venda: a venda suspensa e venda a crédito. A venda suspensa acontece quando o utente pretende aviar apenas alguns dos medicamentos inscritos na receita, deixando para mais tarde o aviamento dos restantes. A venda a crédito é consentida a utentes fidelizados, que regularizarão as suas contas no final de cada mês.

Durante o atendimento ao público no estágio, a dispensa de MSRM de forma correta autónoma, constituiu um processo de assimilação contínuo e extenso, face multiplicidade de condições possíveis. Tive a oportunidade de contactar com todos os tipos de receitas acima referidos. As falhas cometidas (aviamento receitas fora de prazo, equívoco na impressão de receitas sucessivas, engano no organismo) foram prontamente resolvidas.

3.3 Comparticipação dos medicamentos

A comparticipação é a fração do preço de um medicamento que é financiada pelo SNS ou outras entidades (por exemplo: ADSE, CGD, SAMS) através de acordos estabelecidos entre essas entidades de saúde e os organismos que assumem a comparticipação ^[9].

A possibilidade de comparticipação de medicamentos concretiza-se através de um regime geral e de um regime especial, o qual se aplica a situações específicas que abrangem determinadas patologias (lúpus, hemofilias, p.e.) ou grupos de doentes (beneficiários-pensionistas, p.e.). A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos de venda ao público é fixada de acordo com os seguintes escalões: Escalão A – 90%; Escalão B – 69%; Escalão C – 37%; Escalão D – 15% ^[8,9]. A atribuição dos escalões variam de acordo com as indicações terapêuticas do medicamento, a sua utilização, as entidades que o prescrevem e ainda com o consumo acrescido para doentes que sofram de determinadas patologias caso não estejam incluídos na lista de medicamentos considerados imprescindíveis em termos de sustentação de vida.

A organização do sistema é feita numa perspetiva em que os medicamentos destinados a patologias mais incapacitantes ou crónicas terão classificações que permitirão comparticipações mais elevadas ^[9]. Como exemplo podemos referir as insulinas e os antidiabéticos orais no escalão A, os antibióticos no escalão B ou os anti-inflamatórios no escalão C. Consoante o escalão pelo qual o medicamento é comparticipado, no ato de aquisição na farmácia, o utente apenas paga o valor remanescente do preço do medicamento, sendo a farmácia reembolsada posteriormente pelo organismo em relação ao valor restante.

4. Psicotrópicos e estupefacientes

Os psicotrópicos e estupefacientes são substâncias que atuam ao nível do SNS, podendo por exercer uma ação depressora ou estimulante ^[10]. As suas propriedades, quando usadas corretamente, podem ser benéficas nas mais variadas situações clínicas, pelo que estas substâncias são extremamente importantes na medicina, tendo aplicabilidade como medicamentos no tratamento de diversas doenças. As doenças

psiquiátricas, oncológicas ou o uso de psicotrópicos e estupefacientes como analgésicos ou antitússicos, são alguns exemplos da sua aplicabilidade terapêutica.

Apesar das suas propriedades poderem trazer benefícios, estas substâncias apresentam alguns riscos, devido a possibilidade de induzirem habituação e provocarem dependência física e/ou psíquica, assim como graves efeitos de privação, e por conseguinte sobredosagem.

Pelas suas características, estão associados a atos ilícitos, nomeadamente ao tráfico, contrafação e consumo como drogas de abuso, sendo necessário um controlo rigoroso por uma entidade superior. A nível nacional, o Infarmed é a entidade responsável pela supervisão e fiscalização do uso de psicotrópicos e estupefacientes. A legislação especial à qual estão sujeitos abrange a prescrição, aquisição, e cedência, tendo sido estipulada no DL n.º15/93, de 22 de janeiro e posterior DL n.º 18/2009, de 11 de maio ^[11].

Todos os medicamentos que contenham substâncias controladas, só podem ser dispensados mediante apresentação de receita médica nos parâmetros legalmente instituídos. Por isso, o Farmacêutico deve verificar e validar o conteúdo da prescrição, caso contrário não poderá efetuar a cedência do medicamento. A prescrição de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes deve ser efetuada isoladamente em receitas válida por trinta dias, com um limite máximo de duas embalagens por medicamento, não ultrapassando o total de quatro embalagens/receita. Ao realizar a dispensa, verifica-se uma particularidade, pois o sistema informático reconhece este tipo de medicamentos apresentando um formulário de preenchimento obrigatório, com dados identificativos relativos ao médico, doente e adquirente (pode ou não ser o doente). Para maior controlo, ao concluir a venda, é emitido adicionalmente um “talão de psicotrópicos” que é agraphado a uma fotocópia da receita, e arquivado por um período de 3 anos na farmácia.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de rececionar encomendas de psicotrópicos e estupefacientes, assim como de aviar receitas deste tipo de medicamentos, aprendendo e posto em prática todos os procedimentos acima referidos.

5. Manipulados

O Doente tem direito aos medicamentos mais adequados ao seu perfil fisiopatológico. No entanto, alguns tratamentos requerem medicamentos inexistentes no mercado, associações de substâncias ativas não disponíveis e/ ou que estão limitados a um certo número de dosagens que não são apropriadas. Na farmácia, sob prescrição do médico, é possível preparar manipulados na quantidade e dosagem que atendam as necessidades de cada paciente. Portanto, os manipulados propiciam tratamento

exclusivo adaptado a necessidades específicas, preenchendo uma lacuna de grande importância não ocupado pela indústria farmacêutica. Para além da eficácia terapêutica, evitam desperdícios trazendo benefícios socio económicos (“dose certa, pessoa certa”). Este aspeto apresenta especial relevância em áreas como a Pediatria, a Geriatria, a Oncologia, Dermatologia, em doentes com dificuldades de deglutição, e no controlo da dor em doentes crónicos.

Segundo o DL n.º 95/2004, de 22 de Abril, entende-se por “medicamento manipulado qualquer fórmula magistral ou preparado oficial, preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”. Ambos são preparados na farmácia, mas a fórmula magistral segue uma prescrição médica e é destinado a um doente específico, o preparado oficial segue as indicações de uma farmacopeia ou de um formulário e é dispensado diretamente ao utente em questão ^[13,14].

A preparação de medicamentos manipulados nas farmácias deve seguir as boas práticas de preparação aprovadas por portaria do Ministério da Saúde (Portaria nº 594/2004, de 2 de junho) ^[13,15]. Compete ao farmacêutico manipulador certificar-se da qualidade da preparação e “verificar a segurança do medicamento, no que concerne às doses das substâncias ativas e a existência de interações que ponham em causa a ação do medicamento ou a saúde do doente.” Sempre que necessário, farmacêutico e médico prescritor, devem contatar para esclarecer dúvidas relativas sua manipulado, tratamento e saúde do doente.

Na farmácia a preparação de manipulados segue usualmente a mesma sequência, que consiste em: analisar a receita médica (se aplicável), procurar informação bibliográfica, garantir todas as condições de segurança e higiene, reunir todo o material necessário, preparar o manipulado, escolher o material de embalagem mais adequado, rotular a embalagem, calcular o PVP.

Após preparação e acondicionamento do manipulado, procede-se à elaboração da “Ficha de Preparação de Manipulados”, descrevendo todas as operações, informações e cálculos. O prazo de validade é atribuído conforme as *guidelines* existentes ou de acordo com o FGP (geralmente 6 meses). O cálculo do PVP dos medicamentos manipulados é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das MP e materiais de embalagem, de acordo com a lei estipulada. Os medicamentos manipulados passíveis de comparticipação (por prescrição médica) constam de lista a aprovar, anualmente, por despacho do membro do Governo responsável pela área da saúde, mediante proposta do INFARMED. O rótulo personalizado deve ter: a identificação da farmácia e DT; o nome utente; o nome do manipulado e a sua fórmula qualitativa e quantitativa; a data de preparação e o prazo

de validade; via de administração, posologia e as condições de conservação; instruções especiais e PVP

A FD dispõe de um laboratório com todas as condições para a execução de manipulados. Mantém um *stock* das substâncias ativas mais usuais, e o contato com fornecedores especializados para solicitações mais específicas. Não obstante, os pedidos acontecem esporadicamente, sobretudo na especialidade de dermatologia.

Durante o meu estágio, sob a supervisão do técnico de laboratório, tive a oportunidade de assistir e participar em todas as atividades inerentes a preparação de manipulados, desde a pesquisa em fontes bibliográficas até à preparação de manipulados, preenchimento de fichas de preparação, cálculo de preços e elaboração de rótulos.

6. Receituário e Faturação

No final de cada mês, as receitas têm de ser adequadamente organizadas para que possam ser enviadas aos respetivos organismos, com o objetivo de obter o reembolso da quantia de comparticipação. Qualquer erro implica a invalidação e devolução da receita e conseqüente a farmácia não recebe o que lhe é devido. Assim, é necessário proceder à conferência do receituário, de forma a detetar eventuais irregularidades e erros, passíveis de resolução pelo profissional ou pelo contato com o utente.

Na FD, as receitas são conferidas, separadas e organizadas durante o mês por vários dos seus colaboradores. Esta conferência abrange: verificação da data e validade da receita, nome e assinatura do médico, vinheta, nome do utente e nº de beneficiário; correspondência entre a prescrição e dispensa (DCI e/ou nome comercial; dosagem; forma farmacêutica; número e tamanho das embalagens); equivalência entre o organismo de comparticipação enunciado e o desconto efetuado; cumprir as exceções, caso existam; confirmar se no verso da receita constam todos os dados de faturação (identificação da farmácia e DT, identificação do operador que realizou a dispensa, data, número de lote e de série da receita, número do organismo designação, PVP, preço de referência e quantidade do produto comparticipação aplicada, valor líquido pago pelo utente e custo total dos produtos). Se todos os aspetos estiverem em conformidade, a receita encontra-se conferida assim que carimbada, assinada e datada pelo Profissional de Farmácia.

As receitas conferidas são separadas por organismo e agrupadas por lotes. Cada lote é constituído por 30 receitas, sendo a única exceção permitida no último lote do mês. Posto isto, procede - se ao fecho dos lotes com a emissão de vários documentos que vão acompanhar o receituário: o “Verbete de Identificação do Lote”

(resumo das receitas de cada lote), carimbado e anexado ao respetivo lote; a Relação Resumo dos Lotes, carimbada e enviada ao respetivo organismo (conjunto de todos os lotes de cada organismo); a Fatura Mensal de Medicamentos, imprimida em quadruplicado, é carimbada e rubricada. As receitas do SNS e respetivos documentos impressos no processo de faturação são encaminhados para a ANF, de onde seguem para o Centro de Conferência de Faturas (CCF). Relativamente às receitas pertencentes a outros organismos que não o SNS, os seus lotes e respetivos documentos são enviados para a ANF, que as reencaminha para as diferentes entidades. Assim, a ANF serve de mediadora (através da sua instituição financeira, FINANFARMA – Sociedade de Factoring S.A.) adianta o pagamento das participações dos medicamentos às farmácias.

Durante o estágio, tive a tarefa de separar as receitas por organismo e por lotes, o que me permitiu adquirir conhecimento acerca dos vários organismos existentes e contribui para um acréscimo de atenção aquando da faturação no atendimento. Aprendi a corrigir receitas, tendo-o feito sempre que errava ao atender. Tive ainda, a oportunidade de acompanhar o processo faturação no meu último mês de estágio.

7. Serviços e Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia

7.1 Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

Enquanto espaço de saúde, a farmácia pode oferecer serviços de determinação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos dos utentes, os quais permitem a medição de indicadores para a avaliação do estado de saúde do utente ^[2]. A informação de parâmetros bioquímicos ou biológicos é importante na deteção precoce de desvios associados a algumas patologias, proporcionando um melhor prognóstico, e também no seguimento farmacoterapêutico de utentes já diagnosticados e em tratamento. Estas determinações são muito fiáveis, económicas, rápidas e pouco invasivas. Assim, estando a farmácia adaptada em material e equipamento, é possível efetuar a determinação dos níveis de colesterol (Total, HDL e LDL), triglicerídeos, glicemia, ácido úrico, hemoglobina e PSA (Antígeno Específico da Próstata), e ainda o peso, a altura, o IMC, o índice de massa gorda, e medição da pressão arterial. É importante que para além da determinação o farmacêutico interprete os valores obtidos com o utente, para que este entenda os seus valores e as suas implicações. Após interpretação dos valores deve fazer um aconselhamento adequado informando o utente sobre a adoção de um estilo de vida saudável e, sempre que achar oportuno incentivá-lo à adesão da terapêutica já instituída e/ou encaminhar o utente para o médico. Os resultados obtidos são registados num cartão próprio da farmácia de modo a permitir o acompanhamento

do utente. Na FD o parâmetro mais avaliado é a pressão arterial, seguido do colesterol e glicemia. Os utentes da farmácia são maioritariamente idosos que sofrem de doenças crónicas como a hipertensão arterial e diabetes, pelo que recorrem a estes serviços frequentemente

A execução destas determinações permitiu-me maior contato com os utentes e um conhecimento mais aprofundado da sua situação clínica, facilitando a transmissão direta conhecimentos sobre cada um dos parâmetros, de informações relativas valores anormais e promoção de medidas não farmacológicas, como o exercício físico regular e alimentação saudável.

7.2 Administração de vacinas

A administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação é um dos serviços de promoção da saúde que podem ser prestados nas farmácias ^[2,16]. Na FD há farmacêuticos com as competências adequadas para a administração de vacinas, nomeadamente a vacina da gripe.

Durante o meu estágio participei na Campanha de Vacinação contra a Gripe 2014-2015, o que me permitiu constatar para além de poder comprar a vacina, o utente, pode também ser vacinado na farmácia, de forma rápida, segura e cómoda.

7.3 Teste de gravidez

Os testes de gravidez são considerados pelo Infarmed dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro*. O resultado é determinado através da deteção da hormona gonadotropina coriónica humana (hCG), que se trata de uma hormona produzida pela placenta em desenvolvimento após a conceção. Os seus valores aumentam bastante durante o primeiro trimestre, sendo possível detetar a sua presença na urina através deste teste, tornando a hCG um ótimo indicador de gravidez. O teste de gravidez pode ser realizado em casa, adquirindo-o na farmácia, ou mais indicado, na própria farmácia, para uma interpretação de resultados mais segura e esclarecimento imediato de qualquer dúvida. Os resultados dos testes de farmácia são rápidos e têm uma taxa de fiabilidade elevada, mas não totalmente garantida, havendo situações de falsos negativos ou falsos positivos, é, por isso, essencial saber aplicar o teste corretamente.

Assim, na FD a utente faz a recolha da urina num recipiente próprio para o efeito e o teste é executado por um profissional no laboratório, com recurso a luvas e num ambiente limpo e seco, a fim de evitar contaminações. O teste revela o resultado em 5 minutos e este é entregue à utente em envelope fechado. No caso do resultado ser positivo (grávida), é então aconselhada uma visita ao médico.

8. Valormed

A Valormed é uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e produtos fora de uso ^[17]. Assim, os produtos deteriorados, cujo prazo de validade se encontra ultrapassado ou que, por qualquer motivo já não devem ser utilizados pelos utentes, são entregues na farmácia, e posteriormente são encaminhados para o Sistema Integrado de Recolha de Embalagens e Medicamentos Fora de Uso da Valormed. Este processo pretende contribuir para o uso racional do medicamento e é efetuado no sentido de se evitar a contaminação ambiental com medicamentos, a qual que pode acarretar perigos para a saúde pública. Traduz assim, uma atitude responsável em relação ao ambiente e sociedade. As farmácias são a face mais visível da Valormed. Por isso os farmacêuticos e colaboradores desempenham um papel fundamental neste processo, devendo esclarecer os cidadãos da necessidade de participar neste processo face a possíveis perigos a nível de saúde pública e ambiental ^[2]. Sensibilizar e incentivar o utente para as boas práticas ambientais, com a entrega de embalagens vazias e medicamentos fora de uso na farmácia, em vez de os colocarmos no lixo doméstico é a base do sucesso deste processo. Na FD os utentes são devidamente informados do processo da Valormed participam ativamente nesta iniciativa.

9. Formação contínua

Considerando a constante evolução das ciências farmacêuticas e médicas, a formação continuada é uma obrigação profissional ^[2]. O farmacêutico deve manter-se informado a nível científico, ético e legal, para que possa desempenhar conscientemente as suas obrigações profissionais perante a sociedade. A formação continuada deve incluir a frequência de cursos de formação científica e técnica, congressos, encontros profissionais e científicos, sessões clínicas internas da farmácia, entre outros, que contribuam para a sua atualização profissional e lhe permitam assumir um nível de competência adequado à prestação de uma prática eficiente.

Na FD os funcionários recebem formações periódicas (internas e externas). Durante o meu estágio tive a oportunidade de participar em várias ações de formação que promoveram a atualização das minhas capacidades técnicas e científicas, ajudando a melhorar e aperfeiçoar as minhas atividades, nomeadamente o atendimento ao público.

- Formação innéov (22 de Outubro, 2014, Caves Calém, Vila Nova de Gaia) (Anexo 1)
- Formação La Roche-Posay (23 de Outubro, 2014, Caves Calém, Vila Nova de Gaia) (Anexo 2)

10. Eventos promovidos pela farmácia

A dinamização da FD e dos serviços prestados passa pela organização de vários eventos ao longo do ano. Durante o estágio tive a oportunidade de acompanhar e participar em várias iniciativas da farmácia:

- Semana de Comemoração Dia da Farmácia Dias (19 de Maio a 23 de Maio, 2014) (Anexo 3)
- Caminhada da Farmácia Dias (15 de Junho, 2014)
- Rastreio Antistax (Parte 2 – Anexo 4)
- Dia do Animal de estimação (4 de Outubro, 2014) (Parte 2 – Anexo?)

11. Experiência pessoal

O estágio integrou-me numa realidade bastante diferente da que vivenciava enquanto estudante e a nível pessoal. Neste sentido, o período em que estagiei na Farmácia Dias foi indubitavelmente de crescimento pessoal. A perceção da realidade laboral, o contato com os profissionais da FD e outros colaboradores, as tarefas que executei e principalmente o atendimento ao público, contribuíram para a minha aprendizagem como futura farmacêutica e principalmente elucidaram-me quanto ao que tenciono fazer profissionalmente.

12 Conclusão

A Farmácia Comunitária (FC) é uma unidade de saúde imprescindível ao funcionamento do SNS. Para além da mera dispensa de medicamentos, prevalece a ideia de promoção de saúde, prestando um conjunto de serviços farmacêuticos, que vão ao encontro das necessidades e expectativas dos utentes cada vez mais exigentes e melhor informados. O estágio em FC coloca o estudante em contato com a realidade laboral e possibilita compreender a dimensão da atividade farmacêutica, a qual exige um aperfeiçoamento e formação permanente, quer a nível técnico-científico, quer a nível de relações interpessoais.

A aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante o curso complementam-se com outros, de carácter prático, administrativo, científico e deontológico, confirmando-se a relevância do papel do farmacêutico perante o utente e a consciência da importância do exercício profissional digno e responsavelmente.

Todas as etapas deste estágio contribuíram para a minha preparação para a derradeira etapa: o atendimento. A Farmácia Dias foi um local de estágio ideal, devido ao elevado afluxo de clientes, assim como às diversas tarefas onde pude intervir, não esquecendo a DT e todos os colaboradores pelo seu apoio e transmissão de conhecimentos.

1. Doença Venosa Crónica

1.1 Justificação da escolha do tema/Objetivos

Durante o estágio na Farmácia Dias, tive a oportunidade de participar no rastreio “Antistax – Teste a saúde das suas pernas”, realizado com Doppler portátil por uma cardiopneumologista (Anexo 1). Como estagiária de uma farmácia, as tarefas que efetuei, envolviam estar de pé durante um longo período de tempo, o que resultou no aparecimento de sintomas como sensação de cansaço e peso nas pernas. Esta situação diária, trouxe desconforto e passou a afetar-me profissionalmente e pessoalmente, pelo que aquando da realização do rastreio, procurei informar-me relativamente às possíveis causas para o sucedido, risco de desenvolver problemas venosos, medidas de prevenção e tratamento.

Face à minha experiência pessoal e à constatação da elevada procura de fármacos relacionados com problemas venosos na farmácia, idealizei e criei um folheto de carácter informativo (Anexo 2), relativamente à Doença Venosa Crónica (DVC), com a finalidade de alertar o leitor para a existência desta patologia e esclarecer dúvidas, constituindo-se como um guia prático simplificado da DVC.

1.2 Introdução

“A doença venosa crónica é definida como uma disfunção do sistema venoso causada por incompetência valvular, associada ou não à obstrução do fluxo venoso, que pode afetar o sistema venoso superficial, o sistema venoso profundo ou ambos. A disfunção venosa pode ser adquirida ou resultado de um distúrbio congénito” ^[18].

1.3 Epidemiologia

A doença venosa crónica tem elevada prevalência no mundo ocidental, atingindo entre 5 a 30% da população adulta ^[19]. Na Europa, um em cada dois adultos apresentam queixas relativas a sintomas e/ou sinais de DVC ^[18]. Em Portugal, à semelhança de outros países ocidentais, a DVC afeta uma grande parte da população. Estudos epidemiológicos indicam que cerca de 1/3 da população adulta sofre de doença venosa crónica ^[20]. A incidência nacional é maior no sexo feminino, estimando-se que 2 milhões das mulheres com 30 ou mais anos de idade, sofrem de doença venosa crónica ^[20,21].

1.4 Implicações socioeconómicas

A DVC dada a sua elevada prevalência nos países ocidentais e capacidade de alterar a qualidade de vida do doente, está associada a um impacto socioeconómico negativo significativo ^[18,19]. Não obstante do reconhecimento do problema que a DVC

representa, as suas consequências são frequentemente negligenciadas e desvalorizadas por doentes e profissionais de saúde ^[18]. O doente considera que a progressão a DVC não constitui risco de perda de membros ou mortalidade, e os sintomas e sinais manifestados conferem alta tolerância até que o tratamento seja procurado, que acontece geralmente quando a doença está avançada ^[22]. Para o profissional de saúde, a subjetividade dos sintomas, que não lhe são exclusivamente atribuíveis, podendo ter origem noutras patologias, ausência de correlação perfeita entre a sintomatologia e os sinais objetiváveis ao exame físico do doente, bem como o reconhecimento incompleto das diversas manifestações de apresentação da DVC, constituem um obstáculo ao correto diagnóstico e tratamento ^[18]. Por conseguinte, a Doença Venosa Crónica apresenta repercussões importantes, a nível socioeconómico, uma vez que a doença e as suas complicações podem ser responsáveis por dor crónica e incapacitante e, consequente perda de dias de trabalho, suspensão temporária da atividade profissional e antecipação da reforma ^[18,20]. O impacto da DVC, principalmente nos estágios mais avançados como a ulceração venosa, é dramático. Para além dos enormes custos económicos em tratamento, os efeitos psicossociais da ulceração são tão importantes como orçamentos de saúde dos pacientes, devido diminuição da capacidade de se envolver em atividades sociais e ocupacionais, uma redução na qualidade de vida dos pacientes, e a imposição de restrições financeiras, que resultam em sentimentos e comportamentos como o medo, o isolamento social, a raiva, a depressão e autoimagem negativa associada ^[23].

1.5 Fisiologia do sistema venoso

O Sistema Venoso é considerado o grande reservatório de sangue do organismo^[24]. O principal objetivo da circulação venosa é transportar o sangue até ao coração para que ocorra reoxigenação e recirculação, tendo para isso que contrariar a força da gravidade ^[20,21]. Para que esse retorno aconteça, existem estruturas anatómicas muito importantes: bomba central (coração); bomba venosa periférica (músculos da perna na região gemelar); plexo venoso plantar; válvulas venosas (no interior das veias). Todas estas estruturas contribuem para a criação de um gradiente de pressão que permite que o sangue chegue ao coração: sola dos pés impulsionam o sangue no sentido ascendente; as válvulas venosas garantem o fluxo unidirecional do sangue, não permitindo o refluxo venoso e a compressão das veias ocasionada pela contração muscular, ajuda a impulsionar o sangue para o coração ^[20,21,24].

A funcionalidade do sistema venoso está dependente do bom funcionamento das válvulas, dado que, qualquer mudança do fluxo sanguíneo promove alterações da circulação, com respetivas repercussões clínicas ^[21,24].

1.6 Fisiopatologia da Doença venosa crónica

A doença venosa é considerada uma patologia crónica e evolutiva, à qual está associada um processo fisiopatológico complexo ^[20]. Há vários fatores envolvidos na fisiopatologia da DVC, sendo que a hipertensão e a inflamação venosa crónica são dois processos indissociáveis da degradação das paredes e válvulas venosas ^[20,24].

1.6.1 Ciclo vicioso hipertensão/inflamação

“Considera-se que a hipertensão venosa é, na sua maioria, o resultado da incompetência valvular e do refluxo venoso que, uma vez iniciado, leva a uma alteração no fluxo sanguíneo venoso. Esta alteração do fluxo desencadeia a libertação de mediadores da inflamação ao nível das células endoteliais. A cascata inflamatória inicia-se com a ativação, adesão e migração dos leucócitos através do endotélio venoso, com posterior produção de citocinas e fatores de crescimento, que levam à alteração da matriz extracelular” ^[20].

“Os processos inflamatórios resultantes da interação leucócito-endotélio desempenham um papel importante na gênese da disfunção venosa. Consequentemente, a lesão contínua das válvulas, induzida pelos leucócitos, origina a incompetência valvular e o refluxo venoso. O refluxo venoso leva, por sua vez, ao aumento da pressão venosa, completando-se assim o ciclo vicioso que está na base da doença venosa crónica” ^[20].

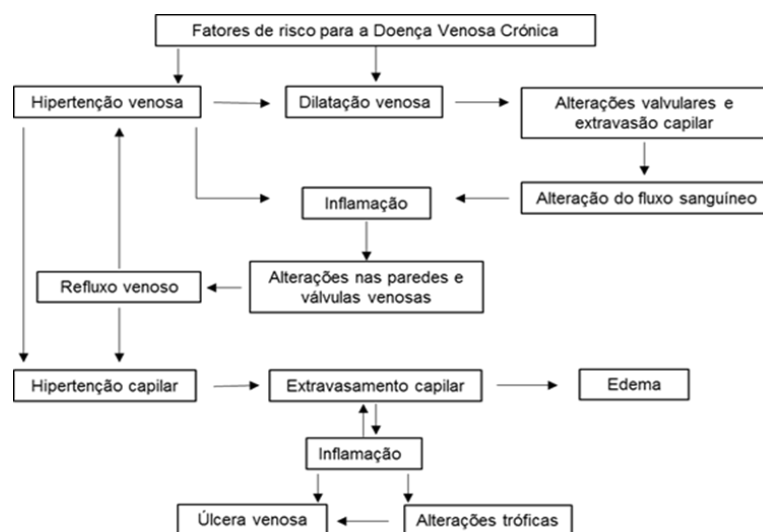


Figura 1. Esquema do processo fisiopatológico da DVC, com a representação do ciclo vicioso da hipertensão/inflamação venosa. Adaptado de [20].

A doença venosa crónica, classifica-se em: primária e secundária ^[22].

A doença venosa crónica primária resulta da disfunção valvular, causada pela fraqueza estrutural da parede da veia ou por um problema da própria válvula, provocando refluxo venoso e a dilatação das veias superficiais do membro inferior. A doença venosa secundária é menos comum que a DVC primária. Apresenta-se como uma consequência de alterações no sistema venoso profundo: refluxo, obstrução ou combinação de ambas, causadas principalmente por um episódio de trombose venosa profunda (TVP). TVP é a causa mais comum de DVC secundária. Muitos fatores de risco estão envolvidos no desenvolvimento de trombose venosa profunda, tais como a gravidez, operações, imobilização, malignidade, trauma, e obesidade. Além disso, os pacientes que têm um distúrbio hipercoagulação são suscetíveis de desenvolver TVP ^[22,25].

1.7 Sintomas da Doença venosa crónica

A sensação de peso nas pernas é o primeiro dos sintomas de doença venosa. Esta sensação, atribuída frequentemente, ao cansaço próprio de um dia trabalho agitado, quando persiste, não deve ser ignorada, pois, poderá juntar-se a dor e a seguir, o edema, com os pés e as pernas a apresentarem-se inchados, sobretudo ao fim do dia ^[21].

Os sintomas relacionados com a DVC incluem:

- Dor nas pernas (geralmente do joelho para baixo);
- Sensação de pernas pesadas, inchadas e/ou cansadas;
- Dormência das pernas;
- Pernas inquietas;
- Ardor e prurido cutâneo;
- Cãibras musculares (principalmente noturnas)

Estes sintomas sugerem a presença de doença venosa crónica, particularmente se forem agravados ao longo do dia e aliviados com descanso e/ou elevação dos membros. Desvalorizar os primeiros sintomas, abre caminho ao desenvolvimento da doença, pelo que uma consulta médica é aconselhável de modo a prevenir o seu avanço ^[21].

1.8 Classificação da Doença venosa crónica

A Doença Crónica Venosa engloba qualquer alteração morfológica ou funcional do sistema venoso e manifesta uma série de apresentações clínicas que podem variar de telangiectasias a úlceras venosas ^[19,24]. Neste contexto, surgiu a classificação CEAP (Clínica; Etiológica; Anatómica; Patofisiológica), que é um método internacionalmente aceite para classificar a DVC, consoante a sua gravidade, considerando quatro

componentes: a avaliação clínica do doente (C), a etiologia da doença (E), região anatómica envolvida (A) e o processo fisiológico subjacente (P) ^[19]. (Anexo 6: Tabela 2.)

Esta classificação diz respeito ao CEAP básico, usado essencialmente na prática clínica diária, sendo por isso dotado de um certo grau de simplificação. Pretende servir de guia sistemático para um melhor diagnóstico clínico e caracterização dos doentes venosos, que permita a escolha da estratégia terapêutica mais apropriada ^[18-20].

Para uma avaliação inicial do doente com DVC, a classificação clínica é a mais importante podendo ser feita pela simples observação, sem recurso a qualquer tipo de teste mais específico ^[20]. No entanto, classificar adequadamente a DVC requer um elevado grau de precisão diagnóstica.

De acordo com a classificação CEAP, os sinais clínicos da DVC, são categorizados em sete classes, sendo: C0 a ausência de sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa crónica, C1 telangiectasias e/ ou varizes reticulares, C2 varizes tronculares, C3 edema, C4a pigmentação e/ou eczema dos membros, C4b lipodermatosclerose e/ou atrofia branca, C5 úlcera venosa cicatrizada e C6 úlcera venosa ativa. A presença (S) ou ausência (A) de sintomatologia é igualmente registada ^[19]. (Anexo 7: Tabela 3).

1.9 Sinais clínicos da Doença venosa crónica

“Numa fase inicial da DVC, o doente poderá não observar qualquer alteração nas pernas, embora possam já existir sintomas, como dor, as pernas pesadas e cansadas. Com a evolução da patologia, surgem as telangiectasias (“derrames”) e as varizes” ^[21].

“É muito frequente, com o calor ou com o permanecer muito tempo de pé ou sentado, que apareça o edema venoso, que é um inchaço na perna e que se concentra, por regra, na região do tornozelo, podendo envolver a parte superior do pé; é doloroso e incapacitante; agrava-se ao fim do dia e tende a diminuir com o descanso durante a noite. Com o tempo pode tornar-se crónico. Em fases mais adiantadas, para além do edema, poderão surgir alterações da coloração da pele (dermatite de estase e lipodermatosclerose – a pele vai progressivamente ficar mais escura e dura, sendo que esta situação pode favorecer o aparecimento de infeções da pele, conhecidas por erisipela) e mesmo úlcera venosa ativa ou cicatrizada” ^[21]. (Figura 2).

Segundo a classificação CEAP, a doença venosa crónica é definida como qualquer forma de doença venosa desde C0 a C6, inclusive formas como telangiectasia, altamente prevalentes na população adulta saudável, cuja designação de “doença” é muitas vezes controversa, e a insuficiência venosa crónica que implica apresentações

mais graves como edema (C3), alteração de pigmentação (C4) e úlcera venosa (C5-C6)
[19] (Anexo 8: Tabela 4).



Figura 2: Sinais da Doença Venosa Crónica^[27]

Fonte Sigvaris

1.10 Fatores de risco e Prevenção

O estilo de vida tem uma influência relevante sobre a saúde das pernas. Compreender os fatores de risco associados a DVC, e fazer algumas alterações no estilo de vida, mediante a adoção de alguns cuidados simples, mas essenciais, contribui significativamente para prevenir ou atrasar o agravamento de sintomas e sinais da DVC.

Fatores de risco que podem desencadear ou agravar a DVC ^[19-21,28,29]:

■ Hereditariedade ■ Género ■ Idade ■ Terapêutica hormonal, contraceção oral
■ Gravidez ■ Estilo de vida (Obesidade, Sedentarismo; Tabagismo; Consumo de bebidas alcoólicas) ■ Clima (Exposição ao calor) ■ Condições de trabalho (Ortostatismo; Viagens)

Um dos principais fatores é a hereditariedade ^[21,28]: antecedentes familiares aumentam o risco. Aproximadamente metade das pessoas com varizes têm membros da família que também possuem veias varicosas. O conhecimento do histórico familiar permite, por outro lado, investir na prevenção e minimizar a probabilidade de ocorrência de doença venosa .

Apesar de eventualmente se identificar alterações venosas muito precoces em determinados pacientes que já tenham uma predisposição genética, à medida que surgem outros fatores de risco, a prevalência de doença venosa aumenta com a idade^[21,28]. O envelhecimento justifica a deterioração natural e gradual da parede dos vasos sanguíneos, o que resulta na alteração do retorno do sangue venoso, que fica estagnado e não consegue subir eficientemente até ao coração.

O principal fator de risco é irreversível: o género feminino. A DVC prevalece nas mulheres. Tal, deve-se: as hormonas associadas ao ciclo sexual e reprodutivo, o uso de pílulas anticoncecionais, gravidez ^[21,28,29].

As hormonas presentes nas pílulas anticoncecionais podem ter como efeito secundário o agravamento de varicosidades, devido enfraquecimento da parede venosa permitindo assim sua dilatação. “A gravidez está associada a várias alterações fisiológica que contribuem para a vasodilatação e o potencial desenvolvimento de veias varicosas” ^[28]. O aumento de peso e crescimento do feto aumentam a pressão intra-abdominal e elevam a pressão sobre as grandes veias que conduzem o retorno venoso das pernas ao coração. A nível hormonal, a relaxina, secretada pelo corpo lúteo no início da gravidez, é um potente vasodilatador contribuindo para o aumento da pressão sobre válvulas venosas nos membros inferiores. O aumento dos níveis de estrogénio tem demonstrado aumentar a permeabilidade venosa enquanto aumento dos níveis de progesterona promovem a dilatação e enfraquecem paredes dos vasos sanguíneos. Daí que a gravidez seja um dos momentos mais delicados no que se refere à circulação venosa, sendo comum o inchaço nas pernas e os derrames. É fundamental que, antes de engravidar, a mulher saiba se é portadora ou potencial doente venosa ^[28].

A postura que assumimos no trabalho e/ou nas atividades do dia-a-dia, afetam a condição física, inclusive a saúde das pernas^[19-21,28]. Profissões que obrigam a longos períodos de imobilidade, permanecendo muitas horas em pé (ortostatismo) ou sentado, principalmente de pernas cruzadas, assim como atividades que envolvam fletir os joelhos frequentemente, ou realizar grandes esforços, viagens constantes e de longa duração, são prejudiciais, devendo ser evitadas. Na posição ortostática, a bomba muscular não é ativada e ao estar sentado com as pernas cruzadas ou curvadas, há restrição do fluxo sanguíneo, consequentemente o transporte de sangue para o coração é mais difícil, havendo o aumento de pressão venosa e debilitação das válvulas, o que contribui para o maior risco de desenvolvimento de DVC. Caso o dia-a-dia não deixe alternativa, deve-se procurar realizar movimentos e mudar de posição em intervalos regulares (esticar as pernas, realizar movimentos circulares com os tornozelos e pés), fazer um esforço consciente para não cruzar as pernas, ou pelo menos não por um longo período de tempo, usar roupa e calçado adequado e se possível caminhar no horário pós laboral ^[19-21,28].

As variações climáticas afetam a condição das pernas, dado que a circulação sanguínea é muito sensível a temperatura: o calor provoca a dilatação de veias e capilares e aumentam a estase, intensificando a sensação de peso e cansaço das pernas. Assim, ambientes com temperaturas elevadas, exposição prolongada ao sol, fontes de aquecimento (no inverno) e hábitos como as saunas, banhos de imersão demorados, depilação a quente constituem fatores de risco ao desenvolvimento de DVC, que devem ser repensados e evitados. Por oposição, duches de água morna, finalizados com jatos de água fria nas pernas, assim como permanecer em locais frescos em dias de calor intenso e disfrutar da praia com prudência é recomendável para quem sofre ou tem tendência a sofrer de doença venosa ^[19-21,28].

A obesidade e a prisão de ventre tornam os indivíduos propensos a desenvolver problemas venosos, por aumento da pressão sanguínea venosa, e obstrução do retorno venoso. Estas circunstâncias, aliadas a má alimentação e sedentarismo contribuem para a manifestação do problema. Pelo que é importante manter o peso sob controlo, uma alimentação cuidada e a prática de exercício físico adequado ^[19-21,28].

Uma dieta alimentar equilibrada, rica em fibras (frutas frescas, vegetais, leguminosas e hortaliças), com boa hidratação e redução da ingestão de gorduras saturadas, favorecem a circulação sanguínea. Isto se deve ao fato de muitos destes alimentos naturais conterem flavonóides, entre outros nutrientes, que ajudam a manter saudáveis os vasos sanguíneos e a circulação venosa. Além do que as fibras facilitam o trânsito intestinal, o que evita o aumento de pressão abdominal, a debilitação das

paredes das veias e da parede do cólon, reduzindo o risco de sofrer de prisão de ventre [19-21,28].

A prática de exercício físico regular é também determinante para a circulação, uma vez que estimula a contração muscular e consequentemente o retorno venoso. Desportos que promovam a circulação venosa e fortaleçam os músculos (especialmente natação) devem ser privilegiados face a desportos que por obrigarem a movimentos bruscos, induzem a variações de pressão nas veias, provocando a sua dilatação e a diminuição do retorno venoso^[19,20].

Outros possíveis fatores de risco são: o tabaco e a ingestão exagerada de bebidas alcoólicas, que aumentam o risco de danos nas paredes dos vasos, podendo resultar em doença venosa^[19-21,28].

1.11 Diagnóstico

A DVC é uma consequência do refluxo, obstrução do fluxo venoso ou combinação de ambos. O diagnóstico da DVC é eminentemente clínico, através da anamnese e exame físico^[30] (Figura 3)

- Procedimento no diagnóstico:
- História clínica e exame físico, pormenorizando sintomas e sinais de DVC;
- Exames complementares recomendados para a confirmação do diagnóstico.

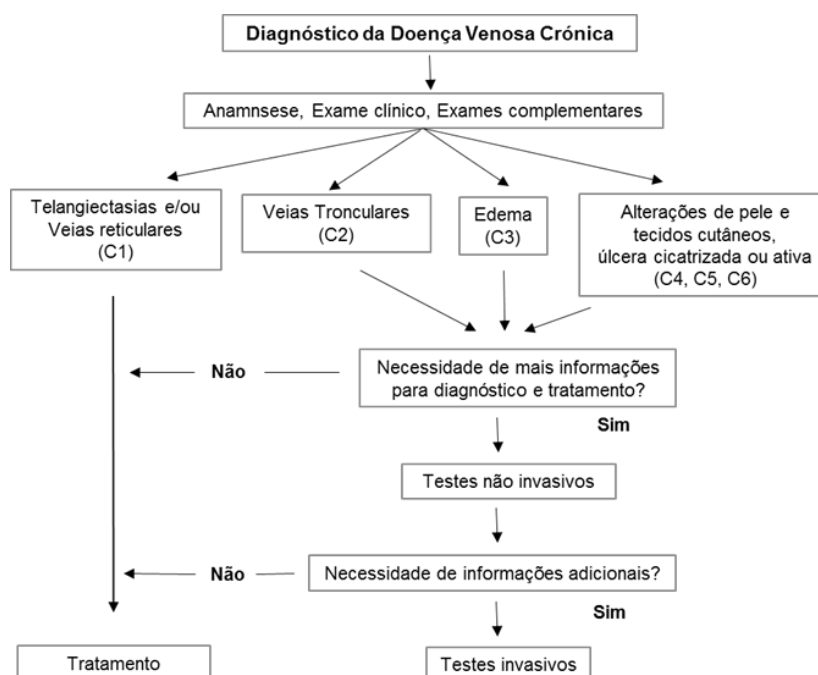


Figura 3. Esquema geral do diagnóstico da Doença Venosa Crónica. Adaptado de [30]

1.11.1 Autoexame

Os problemas venosos apresentam a peculiaridade de poderem ser percebidos pelos próprios doentes ^[31]. Assim, especialistas da área de angiologia e cirurgia vascular, sugerem que se examine as pernas regularmente, prestando atenção ao seu bem-estar e às possíveis mudanças verificáveis em caso de DVC. Os sintomas característicos da DVC, tais como a sensação de fadiga, cansaço, desconforto e/ou dor, ausentes no início do dia, progridem e tornam-se mais pronunciados com o decorrer do dia ^[21]. Portanto o ideal é um autoexame feito à noite e perante as suspeitas de problemas venosos é recomendável uma consulta médica.

1.11.2 Exame clínico

Para estabelecer um diagnóstico completo e correto da DVC, é necessário complementar as informações relativas a história clínica do paciente, com um exame físico, assistido por um teste não invasivo ^[24]. Os testes invasivos também podem ser utilizados, mas geralmente, são reservados para avaliar a necessidade de intervenção cirúrgica ^[24].

A) Anamnese

Observa-se o doente, questionam-se e analisam-se possíveis fatores de risco: predisposição hereditária, gestações, uso de anticoncepcionais, profissão e ocupações, excesso de peso, tabagismo. Complementarmente, informa-se relativamente as queixas e duração dos sintomas, caracterização de doenças anteriores, nomeadamente trombose venosa, traumatismos prévios dos membros ^[20,30,32].

B) Exame físico

O exame pormenorizado de ambas as pernas deve ser sempre realizado com boa iluminação e com o paciente na posição ortostática, para permitir a distensão fisiológica das veias ^[24,30, 32].

Nesta fase, por inspeção visual e palpação dos membros inferiores procuram-se e avaliam-se os sinais sugestivos de doença venosa (Anexo 9: Tabela 5) atribuindo-os a uma hierarquia de categorias, que incluem telangiectasias, veias varicosas, edema venosa, alterações de pele e ulceração. Ou seja, classificam-se os membros inferiores de acordo com a gravidade da DVC, utilizando a classificação clínica da CEAP.

C) Exames complementares

Para que a avaliação clínica dos indivíduos com DVC, seja mais detalhada e precisa, além do exame clínico, devem ser realizados exames complementares, que podem utilizar métodos ou testes invasivos e não-invasivos^[31,33] .

Os teste invasivos, como a Flebografia, Venografia ascendente e descendente e medida direta da pressão venosa ambulatoria (PVA), trazem desconforto e complicações para os pacientes, sendo indicados quando os testes não-invasivos são insuficientes para o esclarecimento do diagnóstico e/ou orientação de tratamento e em casos excepcionais, quando a reconstrução cirúrgica do sistema nervoso profundo (SVP) é considerada^[30,31].

Os testes não-invasivos são mais económicos, rápidos e não causam tanto desconforto aos pacientes comparativamente aos testes invasivos. Ao nível dos testes não invasivos, destacam-se: o Eco-Doppler, Pletismografia a ar (PGA), Fotopletismografia (FPG), Tumografia computadorizada (TC) e a Venografia por ressonância magnética, entre outros^[30,31].

Nenhum teste diagnóstico não-invasivo feito isoladamente permite uma avaliação completa de todos os parâmetros anatómicos e funcionais que devem ser considerados na doença venosa de membros inferiores^[31].

Atualmente, o Eco-Doppler é considerado o método padrão^[20,31]. “É uma combinação da ecografia modo B com a técnica do Doppler pulsado, proporcionando, assim, uma avaliação simultânea da imagem bidimensional dos vasos e tecidos adjacentes e das características do fluxo através da análise da curva espectral Doppler”^[31]. Permite uma avaliação quantitativa e qualitativa, fornecendo informações anatómicas e fisiológicas, possibilitando, assim, uma avaliação mais completa e detalhada do sistema venoso profundo e superficial, assim como de veias perforantes. O Eco-Doppler ajuda a identificar a presença e os locais de refluxo e potencial oclusão sanguínea, através da utilização de diferentes cores e sondas de alta frequência para as veias superficiais e sondas de baixa frequência para as veias profundas^[20].

Nem todos os pacientes necessitam de exame com Eco-Doppler. Em determinados casos, o tratamento pode ser baseado somente na consulta com o médico e exame clínico. Por esse motivo, deve-se consultar um cirurgião vascular tanto para a sua análise como para solicitação de exames. Tal, pode evitar exames desnecessários e eventualmente perigosos.

“Os diferentes métodos diagnósticos da doença venosa são examinador-dependente e requerem habilidade clínica específica”^[30]. De forma a organizar o diagnóstico de doentes com DVC, utilizam-se 3 níveis de avaliação, dependendo da gravidade da doença^[20] (Anexo 10: Figura 4 e Anexo 11:Figura 5):

- Nível I: Consulta médica com avaliação do historial clínico e exame físico completos, o qual pode incluir o uso de Doppler portátil ou Eco-Doppler.
- Nível II: Realização de exames vasculares não invasivos, com utilização obrigatória de um Eco-Doppler, com ou sem pletismografia.

- Nível III: Realização de exames invasivos ou estudos imagiológicos complexos, incluindo a flebografia ascendente e descendente, medidas de pressão venosa, venografia por tomografia computadorizada ou por ressonância magnética.

1.12 Tratamento

1.12.1 Terapia de compressão

“A terapia de compressão elástica é uma componente fundamental no tratamento da doença venosa crónica” [20]. Pode ser exercida através de meias elásticas, ligaduras elásticas compressivas, botas de Unna, botas ou ligaduras não elásticas e através de aparelhos pneumáticos, sendo as duas primeiras as mais amplamente usadas [19].

A sua ação benéfica das meias de compressão baseia-se num simples e eficiente princípio mecânico: a aplicação de um tecido elástico à volta da perna. Ao envolver a perna com compressão graduada - mais forte no tornozelo e diminuindo ao longo da perna – a meia de compressão ajuda o retorno venoso, diminuindo a pressão venosa, prevenindo a estase venosa e a deterioração das paredes das veias, ou seja, auxilia a circulação sanguínea das pernas para o coração contra a força da gravidade e alivia eficientemente as pernas cansadas e pesadas. Para além disso, ajuda na estabilização muscular e redução do volume das pernas e das veias [34].

“A compressão é a forma de tratamento mais frequentemente usada no contexto de varizes tronculares (C2), edema (C3), alterações da pigmentação da pele (C4) e úlcera venosa ativa (C6)” [19]. “A compressão pós cirúrgica é largamente usada para prevenir tromboembolismo, reduzir a hemorragia, os hematomas, o edema e a dor” [19].

Existem três modelos de meias elásticas: meias até ao joelho, até à raiz da coxa e collants. Tendo em conta os graus de compressão na Europa, está estabelecido que compressão grau 1 (ligeira) corresponde a uma pressão externa de 15-21mmHg, grau 2 (média) corresponde a 23-32mmHg, grau 3 (forte) a 34-46mmHg sendo que as meias grau 4 (muito forte) exercem uma pressão superior a 49mmHg [19,20] (Anexo 12 – tabela 6).

A prescrição da compressão deve seguir o mesmo rigor de uma prescrição farmacológica [35]. “Prescrever compressões inadequadamente excessivas em doentes com patologia venosa poderá conduzir a necrose por pressão e, se aplicadas num membro com doença arterial adicional, poderá levar a insuficiente perfusão do membro que possivelmente culminará na amputação do mesmo” [19].

Assim, é recomendado a prescrição de compressão por clínicos experientes de forma a minimizar os possíveis malefícios. Além disso, deve-se considerar um período de adaptação nas prescrições da meia, uma vez que nem todo paciente se adequará

ao uso dessa opção terapêutica, sendo o abandono da terapia um dos grandes problemas associados ^[35].

1.13.2 Tratamento farmacológico

O tratamento farmacológico está indicado para todas as classes de doença venosa crônica constituindo-se normalmente como um adjuvante ao tratamento compressivo, embora possa constituir uma alternativa ao mesmo ^[19]. Os fármacos venoativos separam-se em dois grandes grupos: agentes de origem natural e de origem sintética ^[19,37,38]. Na maioria são quimicamente flavonóides ou substâncias aparentadas, podendo ser divididos em 4 categorias: benzopironas, saponinas, outros extratos vegetais, e fármacos sintéticos (Anexo 13: Tabela 7). Os mecanismos pelo qual atuam não estão totalmente esclarecidos, mas são conhecidos os efeitos que exercem a nível da macro e microcirculação ^[37,38] (Anexo 14: Tabela 8).

A maioria dos fármacos venoativos está indicada no alívio dos sintomas relacionados com a DVC (dor, sensação de pernas pesadas e cansadas, desconforto, prurido e câibras noturnas), havendo também uma associação a redução de edema. Vários estudos têm demonstrado a eficácia dos fármacos venoativos, tais como a FFPM, os rutosídeos, extrato de sementes de castanheiro, dobesilato de cálcio, proantocianidinas e rutina/cumarina, para o tratamento do edema ^[37,38].

O crescente interesse na abordagem farmacológica da úlcera venosa ativa, surge associado à dificuldade em tratá-la num curto espaço de tempo. O FFPM demonstrou eficácia no tratamento de úlceras grandes e de longa duração quando associado à terapêutica convencional (compressão e tratamento local adequado). A pentoxifilina, um vasodilatador cerebral e/ou periférico, também tem mostrado ser efetivo no tratamento da úlcera venosa ^[37,38,39] (Anexo 14).

Em geral os fármacos venoativos são bem tolerados. Os efeitos adversos mais frequentemente observados são a dor abdominal, desconforto gástrico, dispepsia, vômitos e diarreia, insónia, sonolência, vertigens, cefaleias e cansaço, que se manifestam em cerca de 5% dos doentes. A cumarina e benzarona estão ainda associadas a algum grau de hepatotoxicidade. A toma de fármacos venoativos durante a gravidez e aleitamento requer precaução, por falta de evidências ^[37,38,39].

Os venoativos mais utilizados e procurados nas farmácias são: Daflon®, Venex Forte®, Doxi-OM®, Venotop®, Venosmil® e Cyclo 3®. Geralmente esses fármacos têm associações dos produtos listados anteriormente.

1.14 Conclusão

A doença venosa crónica tem elevada prevalência no mundo ocidental, inclusive Portugal e associa-se a custos significativos. Se por um lado a evolução no diagnóstico e tratamento, tem contribuído para a diminuição da ocorrência desta patologia, os fatores de risco, cada vez em maior número, devido ao estilo de vida do mundo industrializado, exercem um efeito oposto.

A DVC é causada essencialmente por uma disfunção das válvulas das veias que transportam o sangue até ao coração. O diagnóstico é essencialmente clínico e confirmado sempre com um Eco-Doppler, que nos permite reconhecer a localização precisa do refluxo venoso. O tratamento da doença venosa crónica deve ser individualizado e estabelecido de acordo com estágio clínico. O tratamento inclui medidas higieno-dietéticas, compressão elástica, terapia farmacológica, e terapia cirúrgica. As medidas higieno-dietéticas devem ser adotadas por todos os doentes e os diferentes graus de compressão aplicados de acordo com a classificação CEAP. A farmacoterapia, que inclui fármacos venoativos, promove alívio sintomático, diminui o processo inflamatório das válvulas (fator que conduz à sua deterioração) e melhora das complicações decorrentes da doença. Independentemente do tratamento indicado é recomendável manter uma vigilância regular, pois a doença venosa é crónica e evolutiva, necessitando de cuidados médicos continuados.

2. Animais de Companhia, ectoparasitas e desparasitação

2.1 Justificação da escolha do tema/Objetivos

Durante o meu estágio na Farmácia Dias, tive a possibilidade de criar uma montra destinada a expor uma gama de produtos relativos a um tema do interesse dos utentes e da farmácia. Face a proximidade do Dia Mundial do Animal (4 de Outubro), criei a montra com exposição de produtos antiparasitários e a organizei o linear “Espaço Animal” de forma sugestiva e apelativa (Anexo 16).

Ter um animal de companhia acarreta um compromisso com o animal, que se traduz na responsabilidade pelo seu bem-estar e saúde. Todos (ou quase) os proprietários de cães e gatos sabem da necessidade de vacinar para prevenir doenças infectocontagiosas nos seus animais de estimação/companhia. Simultaneamente a vacinação, a desparasitação externa é um dos principais cuidados básicos de saúde a ter com o cão/gato. Estes animais são facilmente infestados por ectoparasitas, como as pulgas, as carraças e os mosquitos o que representa um sério risco para a saúde animal, para a saúde dos seus proprietários e para a saúde pública.

Neste sentido, a montra criada teve um carácter informativo, na medida que deu a conhecer alguns produtos disponíveis na farmácia e demonstrou a preocupação com a saúde animal dos utentes da farmácia.

Com a elaboração do caso de estudo, pretendi, aprofundar o conhecimento nesta área, sobre os parasitas, sobre os antiparasitários e medidas preventivas, de tratamento e controlo. Por motivos económicos, sociais, e de saúde pública, o tema revelou-se muito pertinente e atual, constituindo uma ferramenta de reflexão e alerta para uma realidade bastante presente.

2.2 Introdução

Os animais de companhia, em especial os cães e os gatos, têm vindo a desempenhar um papel cada vez mais importante na vida de muitas pessoas ^[40].

Nos países da União Europeia, o número de animais de companhia são elevados e continuam a crescer. Estimativas recentes sugerem a existência de cerca 66 milhões de gatos e 61 milhões de cães ^[41]. Em Portugal, o cão continua a ser o animal de estimação mais predominante. Dados estatísticos indicam presença de 40% de cães e 30% de gatos ^[42].

Os animais de companhia proporcionam momentos de companheirismo e afeto incondicional, mas a sua dependência, exige cuidados e responsabilidade para com a sua saúde e bem-estar. Vários estudos têm demonstrado que possuir um animal de companhia está associado a benefícios de saúde, maior estabilidade psicológica e

melhoria do bem-estar. Além disso, a terapia assistida por animais é reconhecida e aplicada em inúmeras áreas da saúde ^[40,41].

Apesar dos benefícios inquestionáveis, há riscos associados a presença de animais de companhia, tais como a transmissão de doenças por parasitas externos, nomeadamente pulgas e carraças ^[41] (Anexo 17: Figura 6). Assim, é importante manter uma perspetiva ampla e equilibrada entre riscos e benefícios obtidos.

As alterações climáticas e mudanças ecológicas, juntamente com o aumento das deslocações e viagens dos animais de companhia, podem ser responsáveis por um aumento na distribuição geográfica de parasitas e podem influenciar a situação epidemiológica das doenças transmitidas por vetores ^[40,41] (Anexo 18: Figura 7). Considerado um país endémico, em Portugal, as doenças transmitidas por vetores, representam uma preocupação crescente entre os veterinários e parasitologistas ^[45].

Apesar dos avanços em matéria de profilaxia e tratamento de doenças parasitárias, os parasitas são ainda responsáveis por significativa morbilidade e mortalidade em animais de companhia, sendo necessário uma maior consciencialização, sobre a problemática dos parasitas externos. A prevenção é a chave principal e a maneira mais fácil de diminuir a hipótese das infestações e transmissão de doenças, pela saúde do animal e pela saúde pública.

2.3 Ectoparasitas

Os ectoparasitas ou parasitas externos são aqueles que vivem ou invadem a superfície externa do animal (na pele, no pelo ou no canal auditivo externo) ^[47].

Incluem vários parasitas artrópodes pertencendo taxonomicamente à classe Insecta (Pulgas; Piolhos Mastigadores e Sugadores; Moscas, Mosquitos e Flébotomos), e à subclasse Acarina (Carraças e Ácaros) ^[48] (Anexo 19 – Tabela 10).

Os parasitas externos podem ser microscópicos ou macroscópicos ^[50]:

- “Parasitas externos microscópicos: não são visíveis a olho nu e, como tal, só conseguimos ver as lesões por eles provocadas (por exemplo: ácaros Demodex e Sarcoptes)” ^[50].
- Parasitas externos macroscópicos: são visíveis a olho nu, mas pode ser difícil observá-los por serem demasiado pequenos, se encontrarem a número reduzido, por estarem camuflados ou mudarem constantemente de sítio. Podem viver permanentemente sobre o hospedeiro (pulgas, carraças, ácaros do ouvido ou piolhos) ou estar presentes por breves períodos (mosquitos, flébotomos e moscas). (Anexo 20: Figura 8)

2.3.1 Importância dos Ectoparasitas

Os ectoparasitas podem ^[48]:

- Causar lesões cutâneas – podem complicar-se por infecções bacterianas ou fúngicas secundárias (dermatites);
- Induzir respostas imunopatológicas – podem conduzir a reações alérgicas, nomeadamente pela saliva do parasita, sendo a mais importante a dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP);
- Transmitir agentes patogénicos – as doenças conhecidas por canine vector-borne diseases (CVBD) habitualmente trazem complicações clínicas de maior relevância que a infestação em si (Anexo 21 – figura 9);
- Ações de irritação, toxicidade e espoliação – grande carga de artrópodes hematófagos pode levar a anemia;
- Transmitir zoonoses;
- Interferir com o vínculo ser humano – animais com ectoparasitas podem ser a fonte de infestação dos seus donos, criando desconforto no seio familiar.

2.3.2 Fatores de risco à infestação por ectoparasitas

- Animal - Idade e estado de saúde do animal, incluindo a sua origem e raça devem ser considerados. Qualquer doença debilitante pode desempenhar um papel, tornando cães e gatos mais suscetíveis a infestações por parasitas ^[48,53].
- Ambiente - Cães em canis, aqueles que vivem ao ar livre, aqueles que vivem com outros cães ou gatos, ou cães vadios e cães de caça correm maior risco de adquirir parasitas externos, exigindo uma atenção especial. O mesmo é válido para os gatos e outros animais de companhia ^[48,53].
- Nutrição - A má nutrição pode contribuir para a suscetibilidade a infestação com parasitas externos e manifestação clínica dos sintomas. A nutrição adequada do cão e do gato contribui não só para a longevidade e bem-estar do animal, como desempenha um papel importante no reforço e resistência do sistema imunológico e capacidade de tolerância aos parasitas. Animais saudáveis e bem nutridos serão mais capazes de suportar um certo nível de carga parasitária. Acesso a carne crua, miudezas ou presas (por caça) pode aumentar o risco de infeção parasitária. Assim, rações comerciais, comida enlatada, alimentos preparados diminuem o risco de parasitismo ^[48,53].
- Localização e viagens - Os animais que vivem ou viajam para áreas geográficas específicas, por exemplo para férias, correm o risco de adquirir infestações que ocorrem nessas áreas. O risco de infestação varia de região para região e depende da intensidade da transmissão, a duração da estadia na área endêmica

e da eficácia das medidas de prevenção - antes da viagem, enquanto permanece no exterior e depois de voltar. Alguns dos produtos de prevenção de ectoparasitas têm ser administrado antes da potencial exposição a agentes causadores de doenças. É necessária uma avaliação dos riscos que enfrentam cada animal de estimação, que dependem do país que visitam, e da época do ano ^[48,53].

- Estilo de vida do animal e do seu dono - Estilo de vida proprietário do animal de estimação pode desempenhar um papel na probabilidade de adquirir parasitas externos. Cães e gatos de visita ou a viver perto de áreas de floresta rurais estão mais suscetíveis à exposição de algumas espécies de carraças. A infestação de pulgas de fora do ambiente doméstico pode ocorrer mais facilmente em áreas urbanas, onde a densidade populacional do gato e do cão é mais elevada. Infestações de pulgas, especialmente em famílias multi-animais, podem ser mais difíceis de erradicar ^[48,53] (Anexo 22: Tabela 11).

2.4 Ectoparasitidas

Os ectoparasitidas (ECTO) são fármacos, moléculas, usados no combate a ectoparasitas ^[54]. De acordo com o parasita que pretendem controlar, podem ser classificados em inseticidas, adulticidas, pulicidas (controlo de insetos e pulgas adultas) ou acaricidas (controlo de ácaros e carraças), provocando a morte do parasita. Na prevenção de aproximação e fixação do parasita ao animal e ambiente utilizam-se ECTO com efeito repelente ^[55].

Os ECTO agrupam-se geralmente de acordo com a sua estrutura e o mecanismo de ação no parasita em Ectoparasitas Neurotóxicos e Ectoparasitidas Reguladores de Crescimento do Inseto ^[55] (ANEXO 23: tabela 12).

2.4.1 Modo de ação

2.4.1.1 Ectoparasitidas neurotóxicos

Os ECTO neurotóxicos agem como neurotoxinas, no sistema nervoso central do invertebrado, a nível da sinapse, a nível axonal, ou ainda nas junções neuromusculares, conduzindo a paralisia espástica ou flácida do parasita, conforme há aumento ou diminuição da transmissão nervosa, respetivamente ^[56].

2.4.1.2 Ectoparasitidas Reguladores de Crescimento do Inseto

Os reguladores de crescimento de inseto (Insect growth regulators (IGRs)), interferem com o crescimento e desenvolvimento, por interrupção de estádios do ciclo de vida da pulga ^[57,58]. Não tendo efeito adulticida direto, são habitualmente associados

a um adulticida, para um programa de controlo integrado destes parasitas. Não são apropriados para o controlo de populações de parasitas adultos estabelecidas, mas quando utilizados isolada e corretamente permitem diminuir o uso de outros ECTO, pois onde os parasitas mostram um padrão sazonal, podem ser aplicados antecipadamente como medida preventiva. “Como atuam a nível de fenómenos específicos do inseto, apresentam maior grau de seletividade entre insetos e vertebrados, sendo mais seguros, sem efeitos biológicos no hospedeiro” ^[57].

Os IGRs podem ser divididos em: inibidores da síntese de quitina (componente principal da cutícula do exosqueleto do inseto), inibidores da quitina, e análogos da hormona juvenil ^[57].

2.4.2 Vias de administração

Os ECTO podem ser administrados por via tópica e via sistémica. Por via tópica, os produtos são aplicados na pele/pelo do animal, atingindo o parasita por contacto direto. Por via sistémica, os produtos são aplicados externamente e absorvidos percutaneamente entrando na circulação sanguínea, atingindo o parasita por absorção a partir dos tecidos ^[55].

2.4.3 Métodos de aplicação

Um dos maiores avanços no controlo de ectoparasitas em animais domésticos tem sido no desenvolvimento de melhores métodos de aplicação de produtos. Os produtos ectoparasiticidas encontram-se disponíveis sob a forma de: coleiras inseticidas, champôs, pós, *sprays*, soluções para o banho, ou unção localizada (spot-on), comprimidos, vacinas e bioativação ^[55,59,60] (Anexo 24: tabela 13).

A escolha e uso dos ectoparasiticidas depende, do animal e do parasita. Cada produto tem as suas características, sendo desenvolvido para um tipo de animal específico, para um peso, uma idade e não é indiferente a sua utilização. Por isso, é essencial verificar qual o tipo de prevenção e/ou tratamento que está em causa, conhecer as coberturas de cada produto, a duração e o modo de aplicação mais conveniente quer para o animal, quer para o seu habitat ^[55] (Anexo 25: tabela 14).

2.4.4 Ectoparasitocida ideal

A utilização de antiparasitários com atividade unicamente adulticida ou acaricida, não previne as picadas de pulgas, ou a fixação de carraças, que podem estar na origem de situações clínicas mais preocupantes que a infestação parasitária, como a DAPP e

as CVBD. O risco de ocorrência destas situações é minorado pela presença de agentes repelentes ^[57].

Assim, recorre-se às combinações de adulticidas/acaricidas e repelentes, que reduzem a interação hospedeiro-artrópode - incluindo fixação na pele e alimentação sanguínea - e podem, assim, reduzir o risco de infeção e CVBD ao mínimo. A associação de adulticidas com IGR é igualmente ideal para o controlo AP. Deve-se igualmente procurar um AP que seja persistente e estável, por um período de tempo considerável, que se revela conveniente ao cumprimento e aplicação de tratamento ^[57].

2.4.5 Resistência a ectoparasitocidas

É expectável que se desenvolva resistência parasitária sempre que a aplicação de um AP seja efetuada de modo indiscriminado: os ECTO estão entre os medicamentos veterinários mais amplamente usados, correta e/ou incorretamente, em cães e gatos, devido à visibilidade dos parasitas externos e seus efeitos (físicos e psicológicos) em contacto próximo com os humanos. O risco de desenvolvimento de resistência é proporcional à exposição da população do parasita aos medicamentos específicos ^[53,57,61].

Frequentemente, a ineficácia de tratamento AP é atribuída resistência, quando na origem de tal estão outros fatores (ambientais, biológicas, adequação e aplicação do tratamento) ^[58]. OS ECTO isoladamente podem não ser suficientes, se não forem tomadas medidas adicionais para eliminar todas as fontes de reinfestação. Assim, em caso de redução de eficácia do tratamento AP, deve-se monitorizar a resposta ao tratamento AP, verificando possíveis causas e avaliando a presença de resistência, a qual implica uma mudança de estratégia no tratamento, que pode igualmente falhar ^[57,58,61].

Neste cenário, a pesquisa e desenvolvimento de orientações/protocolos para prevenir ou atrasar o aparecimento de resistências de importância veterinária é urgente, considerando-se a necessidade de rotação de ECTO, não apenas de formas comerciais e tratamento combinado, efetuado de modo ponderado e consciente. Particular atenção deve ser dada a animais (cães de caça), lugares (canis, abrigos) e regiões (Mediterrâneo) onde os AP são utilizados durante todo o ano e onde a carga parasita é alta ^[48,53].

2.5 Desparasitação

É fundamental prevenir e combater a infestação por ectoparasitas, o que passa por cuidados com o animal e com o ambiente, propostos segundo o estilo de vida do animal ^[53] :

- Animais de companhia sem acesso (ou com acesso limitado) ao exterior - A simples rotina de escovagem do pelo, acompanhada de inspeção visual, pode ser suficiente para controlo ectoparasitário, pois apresentam um risco mínimo de infestação. Perante o sinal de uma possível infestação, deve proceder-se à remoção manual do(s) parasita(s) e instituir terapêutica ECTO, a intervalos de tratamento adequados (seguindo as indicações do AP), com ação adulticida e em estádios imaturos do parasita, até à debelação do problema ^[53].
- Animais que dispõem de acesso diário, regular, ao exterior (e aos que se desconhece o risco de infestação) - Aconselha-se o uso profilático de ECTO, seguindo as indicações do medicamento, com especial atenção à sua periodicidade de administração e consequente continuidade de proteção ^[53].
- Animais em canis e abrigos, cães de caça e casas com vários animais de companhia - Risco de infestação elevado, pelo que se aconselham cuidados de limpeza reforçados e a administração mensal de inseticidas/acaricidas ^[53].

2.5.1 Desparasitação do animal

A desparasitação externa do animal deve :

- Realizar-se ao longo de todo o ano (idealmente antes do aparecimento destes parasitas e até ao seu desaparecimento) e não apenas na Primavera e Verão ^[48,53];
- Recorrer a combinação e aplicação de produtos com a ação desparasitante como : coleiras inseticidas, champôs, pós, *sprays*, solução para banho ou para unção localizada (*spot-on*), comprimidos. Adequados a cada animal (idade, peso, raça) oferecem proteção por períodos variáveis consoante o produto (de acordo com as indicações, eficácia e tempo de atuação de cada produto) ^[55,62].

2.5.2 Desinfecção do ambiente

A desinfestação do ambiente requer ^[48, 53]:

- Especial atenção aos ambientes interiores, o que passa pela limpeza diária da casa e dos espaços de repouso do animal, não esquecendo outros locais que possivelmente possam estar contaminados, como o carro.
- Aspirar os espaços mais frequentados pelo animal;
- Lavar a cama do animal com água bem quente e um pouco de detergente ou lixívia;
- Aplicar um desparasitante adequado (pó ou *spray*) tendo especial atenção aos locais menos acessíveis ao aspirador
- Renovar diariamente o caixote de areia, no caso do gato, e remover dejetos do quintal ou outros espaços que o animal frequenta;
- Usar sempre luvas na limpeza do habitat do animal;

- Lavar as mãos após contacto com o animal

2.5.3 Escolha do tratamento

Existem fatores que devem ser considerados na escolha de um esquema de tratamento contra os parasitas externos, que estão relacionados com ^[53]:

Animais - idade e do estado fisiológico do animal (gestação, amamentação); dieta, se a alimentação inclui rações comerciais, comida enlatada para animais, restos de comida, vísceras, entre outros; ambiente, se vive permanentemente no exterior, dentro de casa ou ambos, e do tempo que passe no exterior; estilo de vida, ou seja o tipo, intensidade e local onde pratica exercício, se está em contacto com outros animais, ou se é um animal de caça, de guarda ou de pastoreio;

Dono - experiência anterior, aceitação dos custos, habilidade do aplicador, nível de conhecimento, preocupações toxicológicas

Ambiente - existência de mais do que um animal, nível e tipos de infestações ou de parasitas existentes, possibilidade de reinfestação, características físicas do produto, toxicidade para o meio.

A variedade e acima de tudo, facilidade, das vias de administração dos AP atuais simplificaram ao longo das últimas décadas a tarefa de desparasitação. Para a escolha dos produtos/tratamento necessários deve ser consultado o médico veterinário ou farmacêutico, que poderá indicar a melhor solução para o animal em questão. Os produtos não são todos iguais e o risco parasitológico a que os animais estão sujeitos também não. Assim sendo, cada animal deverá ter o seu Programa Completo de Proteção Antiparasitária ^[62].

2.6 Posse responsável do animal

Os animais são seres sencientes, que têm valor intrínseco, são dependentes dos seres humanos, e fazem parte do ecossistema. Assumir a propriedade de um animal significa assumir a responsabilidade pela saúde e bem-estar do próprio animal, assim como a responsabilidade por quaisquer consequências que o animal pode ter para outros animais, pessoas ou meio ^[41].

A posse responsável do animal (Responsible Pet Ownership (RPO)), que pode envolver tanto um “dever de cuidar” e um “dever de proteger” é crucial para aproveitar e maximizar os benefícios físicos e psicológicos para os seres humanos e para minimizar o risco potencial que os animais podem representar. Este dever começa com a aquisição responsável e continua com a prestação de cuidados e proteção adequadas para animais de estimação ^[41].

Os veterinários, farmacêuticos, criadores e revendedores de animais devem, informar os proprietários de animais de companhia, para o conceito de propriedade responsável do animal. A educação é a chave para o sucesso. Neste sentido, a educação/informação dos donos dos animais é talvez o fator mais importante para a obtenção de sucesso na luta contra os ectoparasitas, pois somente depois do mesmo ter reconhecido o problema, ter compreendido e aceitado um esquema de tratamento/prevenção (controle) é que estão reunidas as condições mínimas para se chegar a um resultado satisfatório ^[41].

Medidas preventivas contra ectoparasitas a adotar pelos donos do animal ^[48,53]:

- Reduzir sempre que possível o risco de adquirir uma infestação (Levar o animal ao veterinário com regularidade, cumprindo os esquemas de desparasitação e vacinação; alimentar o animal apenas com alimentos cozinhados ou com alimentação específica);
- Controlar infestações por ectoparasitas do animal de estimação (testes de diagnóstico regulares e/ou aplicação repetida de ectoparasiticidas adequadas, especialmente para pulgas, carraças e insetos);
- Minimizar a exposição de crianças, idosos, grávidas e pessoas com o sistema imunitário comprometido, a ambientes potencialmente contaminados;
- Praticar uma boa higiene pessoal, do animal e da casa (limpe com frequência o espaço reservado ao animal, no caso dos gatos, mude diariamente o caixote de areia; lave as mãos após contactar com o animal; use luvas na limpeza do seu habitat).

2.7 Papel do Farmacêutico

Não desvalorizando o papel do Médico Veterinário, o Farmacêutico, está habilitado a esclarecer os utentes sobre as doenças que afetam os animais, formas de contágio, de prevenção e tratamento. Na farmácia presta-se aconselhamento sobre o bem-estar e saúde do animal de companhia, sendo o farmacêutico cada vez mais solicitado a colaborar e ajudar, tanto em medidas preventivas como terapêuticas, de muitas doenças dos cães e gatos, destacando-se as desparasitações. As informações fornecidas sobre os procedimentos e produtos mais adequados para manter o animal de companhia longe de parasitas, bem como ao dono e sua família, têm repercussões diretas na saúde do animal em particular e na saúde pública em geral, pois previnem doenças com potencial zoonótico e permitem desfrutar com toda a segurança da companhia do seu animal de estimação.

2.8 Conclusão

Os animais de companhia marcam uma importante presença no seio familiar e social. Como qualquer outro membro da família/sociedade devem ser mantidos saudáveis, o que passa por manter os parasitas à distância, através da desparasitação. Desparasitar os animais é o primeiro passo para os proteger.

Ao longo dos últimos anos, o Mercado da Saúde dos Animais de Companhia usufruiu do desenvolvimento e inovação da indústria farmacêutica, verificando-se que área dos antiparasitários externos está a atravessar um período mudança, tornando-se mais especializada e inovadora. O principal impulso destas mudanças é o forte vínculo dono-animal, e a crescente consciencialização das necessidades e riscos do animal de companhia, que conseqüentemente aumenta as exigências e expetativas dos donos, influenciados por tendências socioeconómicas ^[40].

Os ectoparasitas já não são apenas um problema indesejado e desconfortável no ambiente doméstico. Mudanças climáticas, políticas, sociais e demográficas, tornaram os ecoparasitas numa preocupação crescente e generalizada quanto à transmissão de doenças que podem constituir um risco zoonótico ^[40,41]. Assim, a aplicação de ectoparasiticidas não deve ser negligenciada. Não obstante do largo número de ectoparasitidas e da variedade de formas comerciais disponíveis no mercado, as doenças parasitárias continuam frequentes nos animais de companhia. Portugal é endémico. Tal, indica a necessidade de implementação de estratégias de desparasitação com práticas adequadas de prevenção e controlo ECTO profilático continuado e regular.

3. Referências Bibliográficas

- [1] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Diário da República. 1ª Série, nº 168
- [2] Manual das Boas práticas de farmácia (2009). Acessível em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc3082.pdf [acedido em Fevereiro 2015].
- [3] Ministério da Saúde. Despacho n.º 18/90, de 23 de julho. Diário da República. 2ª Série, nº 27;
- [4] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Diário da República. 1ª Série, nº167;
- [5] Infarmed (2010). Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAISSOBRE/SAIBA_MAISSARQUIVO/29_Automedica%E7%E3o.pdf [acedido em Fevereiro 2015].
- [6] Associação Nacional de Farmácias(ANF). Medicamentos não sujeitos a receita médica. Acessível em: http://www.anf.pt/index2.php?option=com_content%20&do_pdf=1&id=358 [acedido em Março 2015].
- [7] Ministério da Saúde. Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio. Diário da República. 1ª Série, nº 92
- [8] Ministério da Saúde (2003). Normas relativas à prescrição de medicamentos e aos locais de prescrição, Farmácias e administração de saúde. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/normas_prescricao_9_5_03.pdf [acedido em Março 2015].
- [9] Infarmed (2019). Comparticipação de medicamentos. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAISSOBRE/SAIBA_MAISSARQUIVO/16_Comparticipacao_Medicamentos_2.pdf [acedido em Março 2015].
- [10] Infarmed (2010). Psicotrópicos e estupefacientes. Acessível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAISSOBRE/SAIBA_MAISSARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf [acedido em Março 2015].
- [11] Assembleia da República. Lei n.º 18/2009 de 11 de maio. Diário da República. 1ª Série, nº 90;
- [12] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Diário da República. 1ª Série, nº 95;
- [13] Infarmed. Medicamentos Manipulados. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/MEDICAMENTOS_MANIPULADOS/manipulados.pdf [acedido em Março 2015].
- [14] Ministério da Saúde. Decreto-Lei 95/2004, de 22 de abril. Diário da República. 1ª Série, nº 95;
- [15] Ministério da Saúde. Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho. Diário da República. 1ª Série - B, nº 129
- [16] Ministério da Saúde. Portaria 1429/2007, de 2 de Novembro. Diário da República. 1ª Série, nº 211
- [17] Valormed. Acessível em: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/6> [acedido em Março 2015].
- [18] Leal J, Mansilha A (2010).How to assess the impact of the chronic venous disease on the quality of Life. *Angiologia e Cirurgia Vascular*; 6: 173-187.
- [19] Medeiros J, Mansilha A (2012).Therapeutic strategy in the chronic venous disease. *Angiologia e Cirurgia Vascular*; 8: 110-126.

- [20] Matos AA, Mansilha A, Brandão ES, Cássio I, Barbosa J, França J, et al. (2011) Recomendações no diagnóstico e tratamento da doença venosa crónica. Edição, Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular, Porto - Portugal
- [21] Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular: Alerta Doença Venosa, Dê mais atenção as suas pernas. Acessível em: <http://alertadoencavenosa.pt/>. [acedido em Julho de 2015].
- [22] Malgor RD, Labropoulos N (2011). Treatment of chronic venous disease: pathophysiological underpinnings. *Medicographia*; 33: 259-267.
- [23] Moura RMF, Gonçalves GS, Navarro TP, Britto RR, Dias RC (2009). Relationship between quality of life and the ceap clinical classification in chronic venous disease. *Rev Bras Fisioter*
- [24] Eberhardt RT, Raffetto JD (2014). Chronic Venous Insufficiency. *Circulation*; 130: 333-346
- [25] Meissner MH, Eklof B, Smith PC, Dalsing MC, DePalma RG, Gloviczki P, et al (2007). Secondary chronic venous disorders. *Journal of vascular surgery*; 46: 68S-83S.
- [26] Perrin MR, Eklof B (2011). Chronic venous disease guidelines and terminology: sharing a common language. *Medicographia*; 33:245-252
- [27] Sigvaris (2012). Venous disorders: Diagnosis and treatment. 5ª Edição.
- [28] Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D (2005). The Epidemiology of Chronic Venous Insufficiency and Varicose Veins. *Ann Epidemiol*; 15:175–184.
- [29] Lohr JM, Bush RL (2013). Venous disease in women: Epidemiology, manifestations, and treatment. *J Vasc Surg*; 57:37S-45S.
- [30] Castro e Silva M, Cabral ALS, Barros Jr N, Castro AA, Santos MERC (2007). Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crônica. *Journal of vascular surgery*; 4: S185-94
- [31] Saliba OA, Giannini M, Rollo HA (2007). Noninvasive diagnostic methods to evaluate venous insufficiency of the lower limbs. *Journal of vascular surgery*; 6: 267-276.
- [32] Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, Eklof BG, Gillespie DL, Gloviczki ML (2011). The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg*; 53: 2S-48S.
- [33] Meissner MH, Gloviczki P, John Bergan J, Kistner RL, Morrison N, Pannier F, et al (2007). Primary chronic venous disorders. *Journal of vascular surgery*; 46: 54S-67S.
- [34] Runsox. Acessível em: http://www.runsox.eu/compression_socks_advantage [Acedido em Agosto 2015].
- [35] Marcondes Figueiredo (2009). Scientific evidence of compression treatment. *J Vasc Bras*; 8(2):100-102.
- [36] Sigvaris: Compression Levels and Indications. Acessível em: <http://www.sigvaris-export.com/en/compression-levels-and-indications>. [Acedido em Agosto 2015].
- [37] Perrin M, Ramelet AA (2011). Pharmacological Treatment of Primary Chronic Venous Disease: Rationale, Results and Unanswered Questions. *Eur J Vasc Endovasc Surg*; 41: 117-125.
- [38] Gillet J-L (2011). European and American guidelines on primary chronic venous disease: what's new? *Medicographia*; 33: 285-291.
- [39] Pitsch F (2011). The place of Daflon 500 mg in recent guidelines on the management of chronic venous disease. *Medicographia*; 33: 306-314.
- [40] Horspool LJ (2013). Chapter 2: Animal Health Markets and Opportunities: Companion Animal Landscape. In: M.J. Rathbone and A. McDowell (eds.), Long Acting Animal Health Drug Products: Fundamentals and Applications. Advances in Delivery Science and Technology. 12 ed. 15-46.
- [41] Calisto. Publications: CALLISTO third cycle Strategy Report. Acessível em <http://www.callistoproject.eu/joomla/index.php/publications/111-callisto-third-cycle-strategy-report>. [Acedido em Setembro de 2015].

- [42] Grupo Marktest. Portugueses preferem cão como animal de estimação. Acessível em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1c91.aspx>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [43] Bayer Portugal. Onde se encontram os parasitas. Acessível em: <http://www.livredeparasitas.com/pt/parasitas-internos/onde-se-encontram/>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [44] Bayer HealthCare. Occurrence Maps. Acessível em: <http://www.cvbd.org/en/occurrence-maps/world-map/>. [Acedido em Agosto de 2015].
- [45] Onleish Observatório Nacional das Leishmanioses. Epidemiologia. Acessível em: <http://www.onleish.org/index.php?article=25&visual=3>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [47] Bayer Portugal. Tudo sobre parasitas externos. Acessível em: <http://www.livredeparasitas.com/pt/parasitas-externos/tudo-sobre-parasitas-externos/>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [48] European Scientific Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP) (2012). Guidelines: Control of ectoparasites in dogs and cats (2nd Ed.). Acessível em: <http://www.esccap.org/page/G3+Control+of+Ectoparasites+in+Dogs+and+Cats/27/#.VgSBHitBdf4>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [49] Little, S.E. (2009). Vector-borne diseases. In D.D. Bowman, Georgis' Parasitology for veterinarians. (9th ed.). (pp.240-253). Missouri: Saunders-Elsevier
- [50] Bayer Portugal. Livro do cão. Acessível em: http://www.livredeparasitas.com/static/documents/Livro_do_Cao.pdf. [Acedido em Setembro de 2015].
- [51] Bayer Hispania. ¿Contra qué parásitos actúa advantix®? Acessível em: <http://www.advantix.es/>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [52] ELSHEIKHA HM. Parasites in cats and dogs: management and treatment. Veterinary Times, Focus • Parasitology Small Animal, 10-12
- [53] European Scientific Counsel Companion Animal Parasites ESCCAP(2009) Guidelines : Ectoparasites Part 1: Control of Parasitic Insects and Ticks in Dogs and Cats, . Acessível em: <http://www.esccapuk.org.uk/professionals/guidelines/GL3%20Ecto%20Part%201.pdf>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [54] BayerHealthCare. Acessível em: http://www.veterinaria.com.pt/media//DIR_27001/VCP1-1-e32.pdf [Acedido em Setembro de 2015].
- [55] Taylor M.A. (2012). Recent Developments in Ectoparasiticides. *The Veterinary Journal*; 161, 253–268
- [56] Wall, R., Shearer, D. (2001). Veterinary ectoparasites – biology, pathology and control. (2nd ed.) Oxford: Blackwell Science Ltd.
- [57] Matos MS, Alho AM, Carvalho LM (2014). Utilização correta de ectoparasiticidas: eis o fim da picada! *Clínica Animal*; 26-31.
- [58] Beugnet F, Franc M. (2012) Insecticide and acaricide molecules and/or combinations to prevent pet infestation by ectoparasites. *Trends in Parasitology*, Vol. 28, No. 7.
- [59] MSD Animal Health. O que há de novo no tratamento contra as pulgas? Acessível em: <http://www.controleaspulgascombioactivacao.com/pages/whatsnew/>. [Acedido em Setembro de 2015].
- [60] Virbac. Canileish: resumo das características. Acessível em: [http://www.virbac.pt/p-virbacptpubpt/display.aspx?srv=p-virbacpt&typ=pub&lang=pt&cmd=view&style=styles/specie.xsl&select=PRODUCT\[@ID\\$eq\\$PRODUCT_140\]&affp=&](http://www.virbac.pt/p-virbacptpubpt/display.aspx?srv=p-virbacpt&typ=pub&lang=pt&cmd=view&style=styles/specie.xsl&select=PRODUCT[@IDeqPRODUCT_140]&affp=&). [Acedido em Setembro de 2015].
- [61] Page, S.W. (2008). Antiparasitic drugs. In J.E. Maddison, S.W. Page & D.B. Church, Small animal clinical pharmacology (2nd ed.). (pp.198-260). Philadelphia: Saunders-Elsevier.
- [62] Bayer Portugal. Acessível em: <http://www.livredeparasitas.com/pt/proteccao-completa/> [Acedido em Setembro de 2015]

[63] Price S. (2009). Ectoparasites in Veterinary Medicine. *Veterinary Nursing Journal*: 24, 17-22

4. Anexos

Anexo 1. Formação Innéov

innéov
PESQUISAS AVANÇADAS NESTLÉ E L'ORÉAL

Certifica-se que o(a) Sr.(a) Clara Maria Lima Ribeiro
Participou no evento de **formação innéov**, tendo sido abordados
os temas: Nutricosmética; marca innéov e seu portfólio de
produtos.
O evento decorreu no dia 22 de Outubro, 2014
em Paços de Persim das 9.30 às 12.30 h.

Os nossos mais sinceros agradecimentos pela sua presença.


Cristina Abreu
Responsável de Formação
L'Oréal Portugal
Divisão Cosmética Activa

Anexo 2. Formação La Roche - Posey

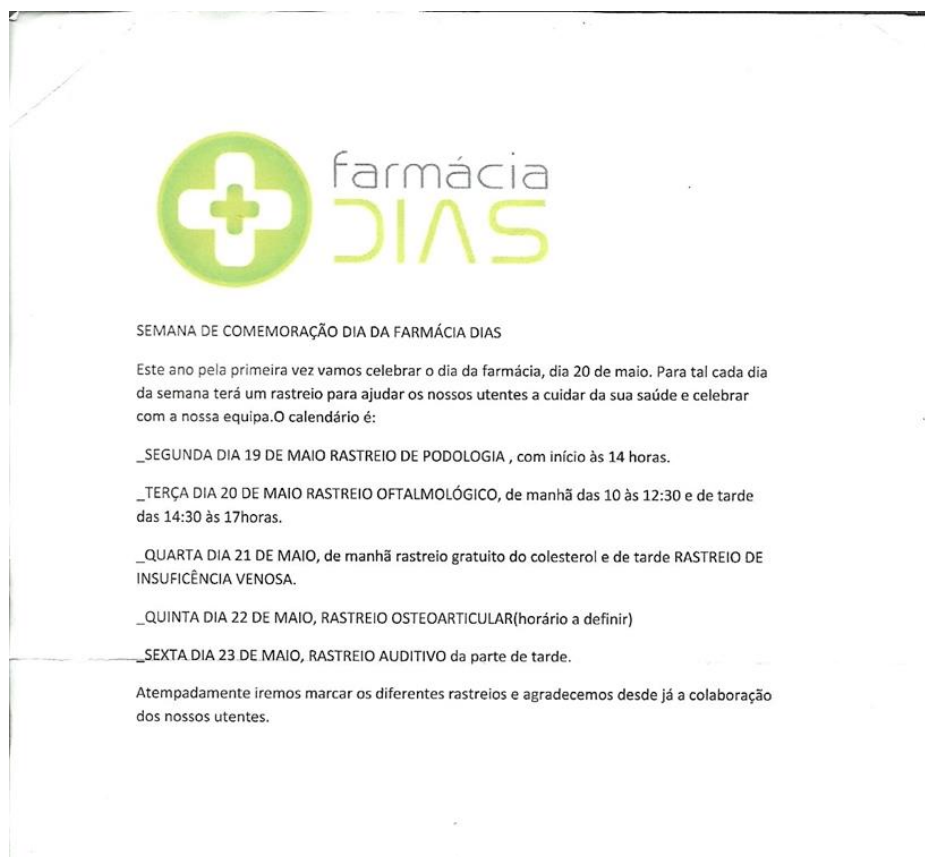

LA ROCHE-POSAY
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

Certifica-se que o(a) Sr.(a) Clara Maria Lima da Rocha
Participou no evento de **formação La Roche-Posay**, tendo sido
abordadas os temas: Atopia/corpo La Roche-Posay; Gama anti-
manchas; Acne & Effaclar.
O evento decorreu no dia 23 de Outubro, 2014
em Paços de Persim das 9.30 às 12.30 h.

Os nossos mais sinceros agradecimentos pela sua presença.


Cristina Abreu
Responsável de Formação
L'Oréal Portugal
Divisão Cosmética Activa

Anexo3. Semana de Comemoração Dia da Farmácia Dias



Anexo 4. Rastreio “Antistax – Teste a saúde das suas pernas”.



Rastreio da Insuficiência Venosa Crónica

Nome: Paula Rocha

Idade: 26 Peso: 53 kg Altura: 164 cm

Data: 31 / 06 / 2014

Local: Farmácia Dias

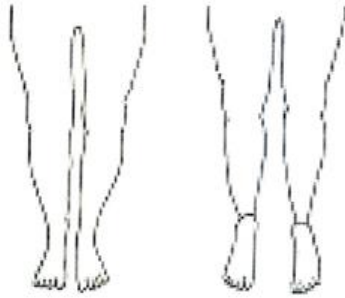
Nº 6

Questionário:

1. Sensação de pernas pesadas/cansadas? Sim ☒ Não ☐
2. Inchaço das pernas / tornozelos? Sim ☐ Não ☒
3. Cãibras nocturnas? Sim ☐ Não ☒
4. Dor ou comichão? Sim ☐ Não ☒
5. História familiar de varizes? Sim ☒ Não ☐
6. Muitas horas sentado ou em pé (+ de 2 hrs)? Sim ☒ Não ☐

Classificação Clínica:

- ☐ Classe 0: Ausência de sinais ou sintomas
- ☒ Classe 1: Telangiectasia ou veias reticulares
- ☐ Classe 2: Varizes tronculares
- ☐ Classe 3: Edema, de etiologia exclusivamente venosa
- ☐ Classe 4a: Pigmentação ou eczema
- ☐ Classe 4b: Lipodermatoesclerose ou atrofia branca
- ☐ Classe 5: Úlcera venosa prévia, atualmente cicatrizada
- ☐ Classe 6: Úlcera venosa activa



Relatório Exame D

	Sinais de refluxo	
	Esquerda	Direita
Junção Safeno-femoral:	Sim ☐ Não ☒	Sim ☐ Não ☒
Safena Interna:	Sim ☐ Não ☒	Sim ☐ Não ☒
Junção Safeno-popliteia:	Sim ☐ Não ☒	Sim ☐ Não ☐
Safena Externa:	Sim ☐ Não ☒	Sim ☐ Não ☒
Outro _____	Sim ☐ Não ☐	Sim ☐ Não ☐

Cardiopneumologista: Paula Rocha

Nota: Este exame não contempla relatório médico clínico.

Anexo 5. Panfleto informativo “Doença Venosa Crónica”.

Exterior

DVC

TRATAMENTO

Tratar o que o doente apresenta :

- Derrames – Escleroterapia
- Varizes - Cirurgia

Prevenir a evolução da doença:

- Faça uma alimentação equilibrada (rica em fibras e evitando gorduras) e uma boa hidratação.
- Pratique exercício físico (caminhar, nadar ou andar de bicicleta)
- Perca peso se necessário
- Evite banhos quentes, alternando a água morna com água fria
- Reduza a exposição ao sol: na praia, opte por passear à beira-mar
- Evite roupa apertada
- Use calçado confortável, os sapatos devem ter idealmente 3 a 4 cm de altura.
- Não permaneça prolongadamente de pé e sentado (particularmente de pernas cruzadas)
- Descanse com as pernas ligeiramente elevadas
- Evite fumar

- Compressão elástica dos membros inferiores
- Fármacos venotônicos

COM A AJUDA DO SEU FARMACÊUTICO

Se tem dúvidas sobre a doença, se apresenta algum sintoma ou sinal que o/a preocupe , não hesite, dirija-se a uma farmácia. O seu farmacêutico está sempre disponível para o informar e aconselhar. Pode ajudá-lo/a a controlar os fatores de risco e a prevenir a **doença venosa**; se necessário, pode ainda encaminhá-lo para uma consulta médica e a ajudar no cumprimento do tratamento.

PORQUE UM CIDADÃO INFORMADO É UM CIDADÃO PREVENIDO!

Clara Rocha
Faculdade de Farmácia - UP
Farmácia Dias



Doença Venosa Crónica

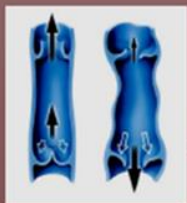
Cuide da saúde das suas pernas!

Interior

Doença Venosa Crónica

A Doença Venosa Crónica (DCV) é uma patologia crónica e evolutiva, que afecta as veias das pernas que transportam o sangue até ao coração.

A Doença Venosa Crónica resulta da insuficiência das veias das pernas em consequência de alterações na parede e nas válvulas das mesmas. Assim o sangue tem mais dificuldade em ser transportado de regresso ao coração acumulando-se nas pernas.



Vela saudável Vela doente
Fluxo sanguíneo venoso Refluxo sanguíneo venoso

Esta acumulação de sangue nas pernas leva à inflamação venosa e, consequentemente, ao aparecimento dos primeiros sintomas.

FATORES DE RISCO

Hereditariedade
Existe uma predisposição familiar

Género
As mulheres são mais afetadas

Idade
A prevalência aumenta com os anos

Hormonas
Anticonceção oral, gravidez e menopausa, aumentam o risco

Imobilização prolongada
Estar muito tempo parado, de pé ou sentado, no trabalho ou numa viagem de avião, dificulta o retorno venoso.

Ambientes quentes
A exposição solar prolongada, os banhos quentes e as saunas, por exemplo.

Sedentarismo; Alimentação desequilibrada
Favorecem o excesso de peso, que constitui uma sobrecarga para as pernas.

Tabagismo
O tabaco prejudica a fluidez do sangue

SINTOMAS

- Sensação de cansaço e peso nas pernas
- Dor nas pernas
- Dormência nas pernas
- Cãibras nocturnas
- Comichão
- Pés e tornozelos inchados

SINAIS

“Derrames”



Varizes



Pigmentação cutânea

Edema

Úlcera venosa



Anexo 6**Tabela 2.** Classificação CEAP.

Classificação CEAP básica (Clínica, Etiológica, Anatômica, Patofisiológica)	
Classificação Clínica (C)	Classificação Etiológica(E)
C0 Ausência de sinais visíveis ou palpáveis de DVC C1 Telangiectasias e/ou varizes reticulares C2 Varizes tronculares C3 Edema, de etiologia exclusivamente venosa C4 Alterações de pele e tecido subcutâneo C4a Pigmentação e/ou eczema C4b Lipodermatosclerose e/ou atrofia branca C5 Úlcera venosa cicatrizada C6 Úlcera venosa ativa S Sintomático, incluindo dor, sensação de peso ou aperto, irritação cutânea, câibras musculares A Assintomático	Ec Congénita Ep Primária Es Secundária En Sem etiologia identificada
	Classificação Anatômica(A)
	As Veias superficiais Ad Veias profundas Ap Veias prefurantes An Sem localização identificada
	Classificação Patofisiológica (P)
	R Refluxo O Obstrução R-O Refluxo e Obstrução N Sem patofisiologia identificada

Adaptado de [18 e 19]

Anexo 7**Tabela 3.** Sinais clínicos da Doença Venosa Crónica [21,26]

Sinais clínicos da Doença Venosa Crónica	
Telangiectasias	Vênulas intradérmicas dilatadas com <1 mm de diâmetro.
Veias reticulares	Veias subdérmicas dilatadas, não palpáveis, com ≤3 mm de diâmetro.
Veias tronculares	Veias subcutâneas dilatadas, palpáveis, com <3 mm de diâmetro.
Corona phlebectatica	Numerosas pequenas veias intradérmicas, em forma de leque, situadas na parte lateral ou medial da perna e pé
Edema	Aumento perceptível no volume dos tecidos cutâneo e subcutâneo
Hiperpigmentação	Escurecimento acastanhado da pele
Lipodermatosclerose	Inflamação crónica e localizada, com fibrose da pele e dos tecidos subcutâneos
Atrofia branca	Área de tecido cutâneo atrófico, de cor branca e forma circular, rodeada por capilares dilatados
Úlcera	Lesão da pele e tecido celular subcutâneo (ferida)

Anexo 8

Tabela 4. Definições dos sinais clínicos da Doença Venosa Crónica [20,21,26]

Definições dos sinais clínicos da Doença Venosa Crónica
Telangiectasias - Confluência de vénulas intradérmicas dilatadas, com menos de 1mm de diâmetro. Por regra, múltiplas, as telangiectasias apresentam-se com a forma de uma fina rede vermelha com malhas mais ou menos largas. Termos usados pelo doente: derrames, raios, aranhas ou manchas.
Varizes reticulares - Veias subdérmicas azuladas e dilatadas, com 1 a 3 mm de diâmetro. Geralmente tortuosas. Estão excluídas as veias normais e visíveis em pessoas com pele muito fina e transparente.
Varizes tronculares - Veias subcutâneas dilatadas com 3 mm ou mais de diâmetro, medidas em posição ortostática. Geralmente tortuosas, no entanto as veias safenas de forma tubular que tenham refluxo confirmado também podem ser classificadas como varizes. Termos usados pelo doente: veias varicosas.
Edema - Evidencia-se por um aumento perceptível no volume dos tecidos cutâneo e subcutâneo, caracterizado pela deformação após pressão. Ocorre geralmente na região do tornozelo, mas pode estender-se à perna e ao pé. É um sinal bastante incapacitante da DVC.
Hiperpigmentação - Escurecimento acastanhado da pele, resultante da extravasão sanguínea para o espaço extra-vascular. Ocorre geralmente na região do tornozelo, mas pode se estender à perna e ao pé.
Eczema - Dermite eritematosa, que pode evoluir para a formação de vesículas pruriginosas ou para erupções da pele com descamação. Normalmente localiza-se próximo das veias varicosas, mas pode ocorrer em qualquer zona do membro inferior. Geralmente acompanha quadros de DVC avançada, mas o eczema pode ser provocado por uma reação de hipersensibilidade ao tratamento tópico.
Lipodermatosclerose (LDS) - Inflamação crónica e localizada, com fibrose da pele e dos tecidos subcutâneos, por vezes associada à cicatrização ou contratura do tendão de Aquiles. A LDS pode ser precedida de um edema inflamatório difuso do tecido cutâneo, por vezes doloroso e se designa por hipodermite. Distingui-se, pelas suas características clínicas, das linfagites, das erisipelas e da celulite. Está associada a DVC avançada.
Atrofia branca - Área de tecido cutâneo atrófico, esbranquiçado, normalmente circular, rodeada por capilares dilatados e, por vezes, hiperpigmentação. Sinal severo de DVC, podendo ser confundido com as cicatrizes de úlceras cicatrizadas.
Úlcera venosa - Manifestação mais grave da DVC. A úlcera venosa cicatrizada podem apresentar tecido cutâneo com alterações de pigmentação, assemelhando-se a atrofia branca, mas diferenciam-se pelo seu historial de ulceração e aspeto. A úlcera venosa ativa é uma lesão da pele e tecido celular subcutâneo (ferida) que surge mais frequentemente na região do tornozelo, causada e agravada pela DVC.

Anexo 9

Tabela 5. Diagnóstico da Doença Venosa Crónica: Exame Físico [24,30,32].

Diagnóstico Doença Venosa Crónica
Exame Físico
- Observar a superfície da pele, tendo atenção à distribuição, presença de irregularidades e proeminências das veias, que possam sugerir vasodilatação. - Verificar a presença telangiectasias (comumente designadas por “raios” ou “derrames”). - Realizar palpação ao longo dos membros inferiores em busca de pretuberâncias condizentes com veias varicosas (revelam sensibilidade). - Analisar extensão, o tamanho e o local das veias dilatadas tortuosas. - Verificar possíveis alterações de pele: a atrofia branca, hiperpigmentação, e lipodermatoesclerose. Assim como ressecamento, descamação e eczema (típicas de dermatite de estase venosa). - Verificar cuidadosamente a presença de edema, inflamação, endurecimento, e outros riscos de ulceração. - Medir a circunferência de ambas as pernas no gastrocnémio (barriga da perna) e tornozelo para detectar edema unilateral. - Verificar a presença de úlceras ativas ou cicatrizadas. Registrando cuidadosamente a descrição da ferida, o tamanho da úlcera, e as características da pele em redor. - Verificar a mobilidade do tornozelo.

Anexo 10

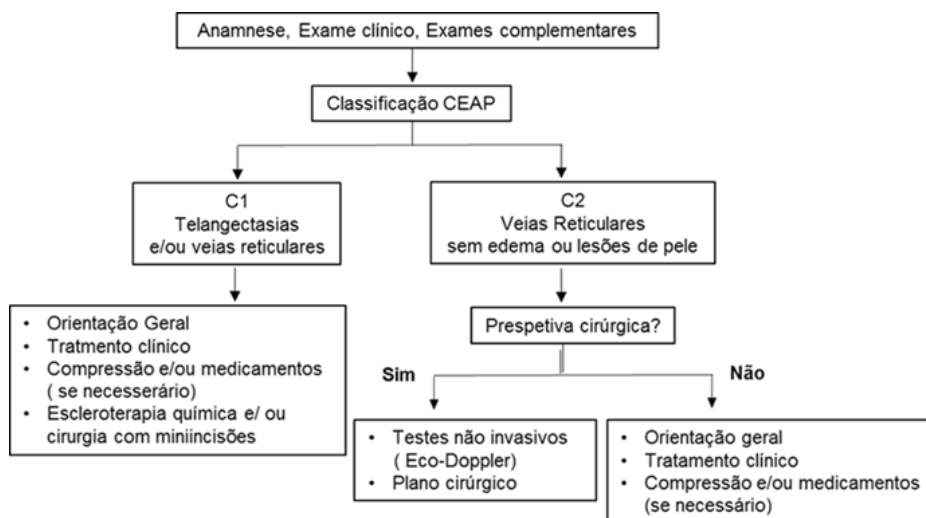


Figura 4. Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crónica Classes C0 e C1. Adaptado de [30]

Anexo 11

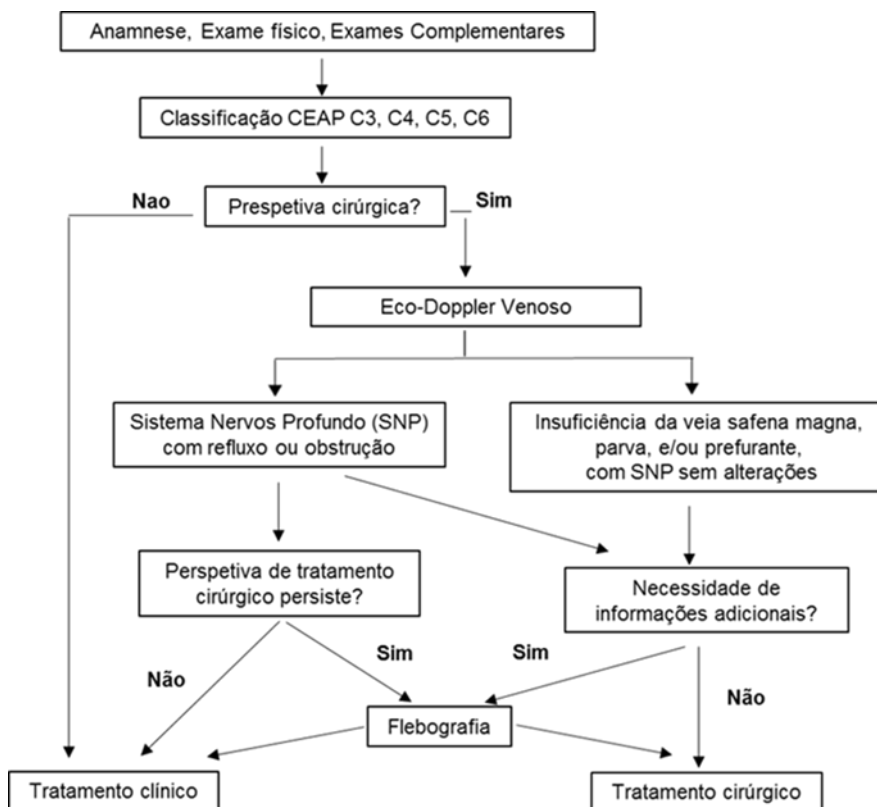


Figura 5. Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crónica Classes C3, C4, C5, e C6. Adaptado de [30]

Anexo 12

Tabela 6. Tratamento da Doença Venosa Crónica: terapia de compressão.

Grau de Compressão	Indicações
15 - 21mmHg	Casos iniciais CEAP (C0, C1) Veias varicosas leves durante a gravidez Veias Varicosas sem edema significativo Prevenção do edema ocupacional Prevenção do “Síndrome Classe Económica” Prevenção do tromboembolismo venoso
23 - 32mmHg	Veias varicosas com edema leve Veias varicosas severas durante a gravidez Pós Escleroterapia ou Ablação térmica Prevenção do edema venoso (C3) Insuficiência Venosa Crónica (IVC) Trombose venosa superficial Prevenção de trombose venosa profunda (TVP) Síndrome pós-traumático
34 - 46mmHg	Veias varicosas pronunciadas com edema severo Insuficiência Venosa crónica severa Tratamento TVP Prevenção da Síndrome pós-flebitica Tratamento do paciente C4 Prevenção de recidiva da úlcera (C5) Tratamento da úlcera venosa ativa (C6) Linfedema
>46 mmHg	Síndrome pós-traumático severo

Adaptado de [36]

Anexo 13

Tabela 7. Tratamento farmacológico: classificação dos principais fármacos venoativos.

Classificação dos principais fármacos venoativos		
Grupo	Substância	Origem
Alfa-benzopironas	Cumarina	Melilot (Melilotus officinalis) Woodruff (Asperula odorata)
Gama-benzopironas (Flavonóides)	Diosmina	Citrus spp. (Sophora japonica)
	Fração flavonóica purificada micronizada	Rutaceae aurantiae
	Rutina e Rutosido	Sophora japonica
	O-(β -hidroxietil)-rutosido (troxerrutina, HR)	Eucalyptus spp. Fagopyrum esculentum
Saponinas	Escina	Horse chestnut (Aesculus hippocastanum L)
	Extrato de ruscus	Butcher's broom (Ruscus aculeatus)
Outros extratos de plantas	Antocianósicos	Bilberry (Vaccinium myrtillus)
	Proantocianidinas	Maritime pine (Pinus maritime)
	Extrato de Ginko, heptaminol e troxerrutina	Ginko biloba
Produtos Sintéticos	Dobesilato de cálcio	Sintético
	Benzarona	Sintético
	Naftazona	Sintético

Adaptado de [37 e 38]

Anexo 14

Tabela 8. Tratamento farmacológico: principais efeitos do venoativos^[37, 38].

Efeitos dos venoativos
▪ Aumentam o tônus venoso
▪ Diminuem a permeabilidade capilar
▪ Efeito ao nível das paredes e válvulas venosas Proteção das células endoteliais da hipoxia Prevenção do refluxo venoso
• Melhoria do fluxo linfático
• Efeito anti-inflamatório Inibição da interação leucócito-endotélio Redução dos radicais livres
• Melhoram os parâmetros hemorreológicos

Anexo 15

Tabela 9. Venoativos: recomendações para o tratamento da Doença Venosa Crónica.

Resumo de recomendações para tratamento da DVC com venoativos			
Indicações	Venoativo	Grau de recomendação	Nível de evidência de qualidade
Alívio de sintomas em pacientes com DVC CEAP C0-C6	FFPM	Forte	Moderada
	Rutosido	Forte	Moderada
	Dobesilato de cálcio	Fraca	Moderada
	Escina	Fraca	Baixo
	Extrato de ruscus	Fraca	Baixo
Úlcera Venosa	FFPM	Forte	Moderada

Adaptado de [37 e 38]

Parte 2 – Animais de companhia, ectoparasitas e desparasitação

Anexo 16 -. Montra e linear “ Dia do Animal”



Anexo 17

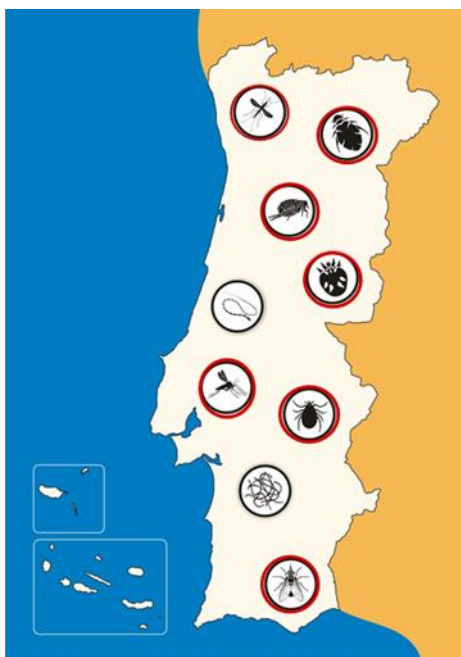


Figura 6: Distribuição dos parasitas a nível nacional. Pulgas, carraças, flebotomos, mosquitos, ácaros, moscas picadoras, piolhos, assinalados com um círculo vermelho. Os diferentes graus de incidência/zona geográfica são dependentes das condições ambientais. Adaptado de [43]

Anexo 18

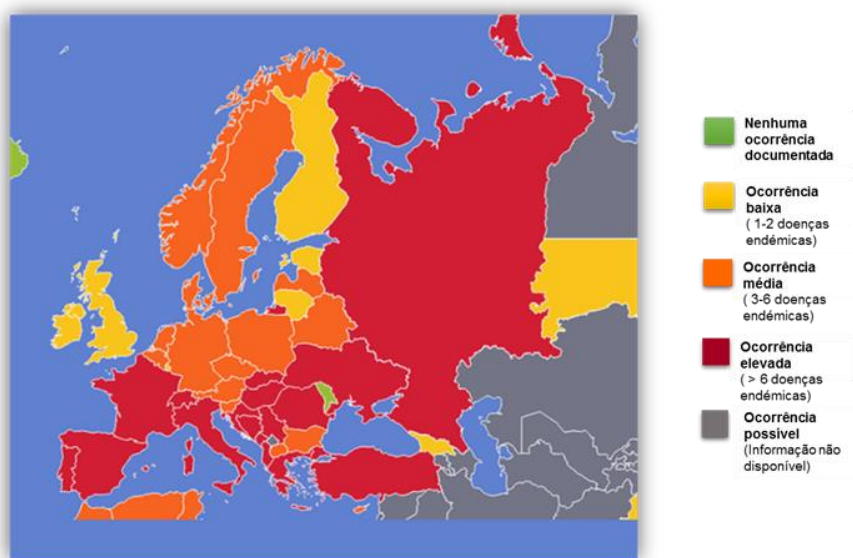


Figura 7: Ocorrência de doenças transmitidas por vetores na Europa. Cada país na Europa tem uma ocorrência específica de doenças transmitidas por parasitas (também chamados de vetores - tais como pulgas, carraças, moscas, mosquitos) dependendo do clima e vetores endémicos. Adaptado de[44]

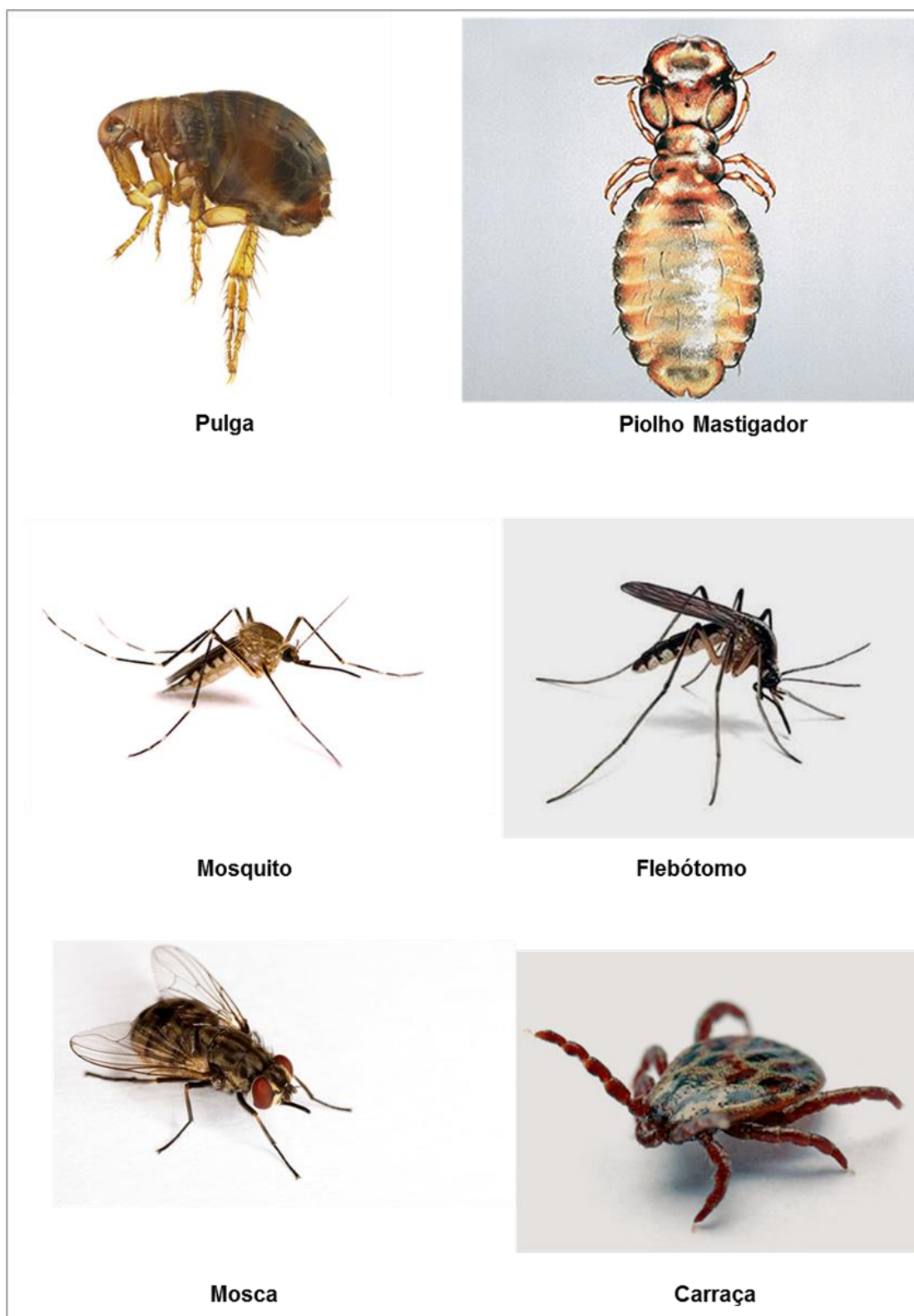
Anexo 19

Tabela 10. Ectoparasitas do filo Arthropoda

Ectoparasitas do filo Arthropoda			
Artrópode	Parasita Infestação/Doença relacionada	Agentes patogénicos transmitidos	Doença transmitida
Pulgas	<i>Ctenocephalides felis</i> <i>Ctenocephalides canis</i> <i>Pulex irritans</i> Infestação – Puliculose Dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP)	<i>Dipylidium caninum</i> <i>Bartonella henselae</i> <i>Bartonella vinsonii</i> <i>Mycoplasma haemofelis</i> <i>Mycoplasma haemocanis</i> <i>Acanthocheilonema reconditum</i>	Dipilidiose (Z) Doença da arranhadela do gato(Z) Endocardite no cão (bartonelose)(Z) Hemoplasmose no gato Hemoplasmose no cão Filariose
Piolhos	<i>Trichodectes canis</i> <i>Linognathus setosus</i> <i>Felicola subrostratus</i> Infestação – Pediculose	<i>Dipylidium caninum</i> <i>A. reconditum</i>	Dipilidiose (Z) Filariose
Flébotomos	<i>Phlebotomus spp.</i>	<i>Leishmania infantum</i>	Leishmaniose (Z)
Mosquitos	<i>Culex spp.</i> <i>Aedes spp.</i> <i>Anopheles spp.</i>	<i>Dirofilaria immitis</i> , <i>D. repens</i> <i>Acanthocheilonema spp.</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Vírus do West Nile</i> , <i>Flavivirus spp.</i>	Dirofilariose (Z) Filariose Tularemia (Z) Doença West Nile, Encefalite vírica(Z)
Moscas	Subordem Brachicera (Moscas) Infestação por larvas – Míases	<i>Thelazia spp.</i>	Thelaziose ocular (Z)
Carraças	<i>Rhipicephalus sanguineus</i> <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Dermacentor reticulatus</i> Infestação por Ixodídeos Paralisia por picada	<i>Babesia canis</i> , <i>Babesia vogeli</i> , <i>B. gibsoni</i> <i>Babesia (Theileria) annae</i> <i>Hepatozoon spp.</i> <i>Ehrlichia canis</i> , <i>Ehrlichia spp.</i> <i>Anaplasma phagocytophilum</i> (Z), <i>A. platys</i> <i>Rickettsia spp.</i> <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> <i>Coxiella burnetii</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Flavivirus spp.</i> <i>Acanthocheilonema reconditum</i> , <i>Acanthocheilonema dracunculoides</i>	Piroplasmose – babesiose Piroplasmose – teileriose Hepatozoonose Erlíquiose Anaplasmose Riquetsiose (Z) Doença de Lyme – borreliose (Z) Febre Q (Z) Tularemia (Z) Encefalite vírica (Z) Filariose Filariose
Ácaros	<i>Sarcoptes scabiei</i> (Z) <i>Notoedres cati</i> <i>Cheyletiella yasguri</i> , <i>C. blakei</i> (Z) <i>Otodectes cynotis</i> <i>Demodex canis</i> , <i>D. cati</i> , <i>D. injai</i> , <i>D. gatoi</i> , <i>D. spp.</i> <i>Trombicula autumnalis</i> Infestação – Sarna	Não descrito	Não descrito

Adaptado de[48 e 49]

Anexo 20



Fonte Bayer Advantix [51]

Figura 8: Parasitas externos

Anexo 21



Figura 9. Triângulo das doenças parasitárias. Para que ocorra uma doença parasitária, três fatores críticos devem coexistir: um hospedeiro suscetível (animal ou humano), um parasita e as condições ambientais adequadas, incluindo a disponibilidade do vetor em algumas espécies de parasitas, tais como as carraças (agem como um vetor para a doença de Lyme). A relação entre estes três elementos é chamado triângulo doença. Se qualquer um destes elementos está ausente, doença parasitária não ocorre. A compreensão do ciclo da doença ajuda a encontrar maneiras de reduzir ou eliminar as infecções por parasitas. Adaptado de de [52]

Anexo 22

Tabela 11. Relação estilo de vida do animal *versus* estilo de vida.

Estilo de Vida	Risco parasitário	
	Elevado	Médio
Cão de cidade • Cão da família • Ambiente urbano • Acesso a toda a casa • Faz passeios "higiênicos"		 Pulgas  Carraças
Cão de campo • Habita zonas rurais ou semi-rurais • Pode caçar e comer carne crua • Convive com outros animais • Tem a sua casota na rua	 Carraças  Mosquitos	 Pulgas  Ácaros
Cão de fim de semana no campo • Vai visitar o campo com regularidade • Só come comida processada • É bastante ativo	 Carraças	 Pulgas  Ácaros
Cão viajante frequente • Cão da família • Viaja com a família para diversos destinos • Tem de ter atestados em dia	 Pulgas  Carraças  Mosquitos	 Pulgas  Carraças  Ácaros
Cachorrinho • Recentemente adoptado pela família • Muito acariciado pelas crianças • Corre por toda a casa		 Pulgas

Adaptado de de [54]

Anexo 23

Tabela12. Mecanismos de ação dos Ectoparasitídeos.

Ectoparasitídeos			
Mecanismo de ação	Classe química	Alvo	Exemplo
Neurotransmissão	Organoclorados	Canais Na^+ dependes de voltagem Canais Cl^- GABA	DDT Ciclodienos, Lindano
	Organofosforados	Acetilcolinesterase (AChE)	Diazinão
	Carbamatos	Acetilcolinesterase (AChE)	Propoxur
	Piretróides (PYR)	Canais Na^+ dependes de voltagem	Tetrametrina Permetrina Cipermetrina Deltametrina Flumetrina
	Formamidinas	Receptores de octopamina, mono-oxidases	Amitraz
	Lactonas Macrocíclicas	Canais Cl^- GLU CANALS Cl^- GABA	Ivermectina Selamactina
	Fenilpirazóis	Canais Cl^- GLU Canais Cl^- GABA	Fipronil
	Neonicotinóides	Receptores nicotínicos - acetilcolina	Imidaclopride
	Semicarbazonas Dihidropirazóis	Canais Na^+ dependes de voltagem	Metaflumizona Indoxacarb
Reguladores de Crescimento do Insecto	Benzoilfenilureias	Inibição da síntese e deposição de quitina	Lufenuron
	Juvenóides	Mimetização da hormona juvenil	Metopreno Fenoxicarb Piriproxifeno

Adaptado de [55]

Anexo 24

Tabela13. Características dos antiparasitários [55,59,60].

Antiparasitários	
Formas comerciais	
Spot - on	Representam a maioria dos ECTO comercializados para os animais de companhia. Atuam no parasita por contato e/ou sistemicamente. Aplicado no dorso do animal, espalha-se sobre a superfície da pele, num período de tempo curto (algumas horas) e tem de ação duradoura. Problemas na aplicação existe a possibilidade de ingestão, lesões na pele no sítio da aplicação, bem como perda de pelo ou mudança na sua cor e, em formulações contendo veículos inflamáveis, risco temporário de ignição. Na altura de administração devem-se tomar medidas de precaução para minimizar o contato com a pele humana ou o risco de inalação.
Champôs	Elimina parasitas, mas não assegura ação protetora, nem têm efeito residual. Matam apenas as parasitas que estão sobre o animal naquele momento. O efeito mecânico do banho com champô remove ovos, fezes e outros detritos de parasitas, facilitando a aplicação de outros produtos tópicos, e ajudando o animal a sentir-se mais confortável. Podem resultar em toxicidade sistémica (não utilizar água quente). Pode provocar reações alérgicas.
Pós Sprays	Podem ser utilizados no animal e habitações/locais de maior permanência do animal; podem ser destinados e aplicados em locais em que se escondem os parasitas (pulgas e sua larvas). Não atuam como prevenção. Têm de ser frequentemente aplicados e necessitam de penetrar profundamente no pêlo. A sua aplicação prática propicia casos de sobredosagem, intoxicação, e ingestão acidental. Pode causar salivacção, vômitos.
Coleiras	Após a sua colocação no pescoço do cão, por fricção, começam a libertar o princípio ativo, que distribui-se de forma rápida e uniforme pela pele do cão cobrindo todo o corpo. A libertação da substância ativa acaba por ser, invariavelmente, errática e imprevisível. Pode levar a irritação da pele e desenvolver-se uma reação alérgica. Essencialmente replente.
Vacinas	Vacina contra Leishmaniose Vacina contra a Babiose canina Medida preventiva. Necessitam de reforços, seguindo-se a revacinação anual.
Bioativação	Soluções Anti-pulgas – perda de coordenação, paralisia e morte. Só se tornam altamente ativas dentro da pulga. Quando uma pulga entra em contato com a molécula, inativa, esta é absorvida pela pulga e é alterada por enzimas específicas dentro da pulga, sendo transformada, através do processo de bioativação, na sua forma ativa, com ação inseticida. A exposição do animal e dos seres humanos à forma ativa do insecticida é substancialmente reduzida.

Anexo 25**Tabela 14.**Aplicabilidade dos ectoparasiticidas dependendo do parasita e animal ^[54-56].

Ectoparasiticida	Ectoparasita					Animal	
	Pulgas	Carraças	Piolhos	Ácaros	Mosquitos Flébotomos Moscas	Cão	Gato
Diazinão	x	x				x	x
Propoxur	x	x	x			x	x
Propoxur+ Flumetrina	x	x				x	
Deltametrina	x	x			x	x	
Permetrina	x	x			x	x	x
tetrametrina	x		x			x	
Fumetrina + Imidaclopride	x	x	x			x	x
Permetrina + Imidaclopride	x	x	x		x	x	
Permetrina+ Indoxacarb	x	x				x	
Amitraz + S-metopreno Amitaz + Finopril	x	x	x			x	
Amitraz + Metaflumizona	x	x	x	x		x	
Selamactina	x			x		x	x
Fipronil	x	x				x	x
Fipronil + Permatrina	x	x			x	x	
Finopril + S-metopreno	x	x	x			x	
Piriprole	x	x				x	
Imidaclopride	x					x	x
Imidaclopride + Piriproxifeno	x		x			x	
Imidaclopride + Moxidectina	x		x	x		x	x
Nitenpiran	x					x	x
Metaflumizona	x						x
Indoxicarb	x					x	x
Piriproxifeno + Dinotefurano + Permetrina	x	x	x		x	x	
Dinotefurano + piriproxifeno	x						x

Anexo 26**Tabela 15.** Descrição das principais características dos ectoparasitas do cão e gato^[48,51,63].

Ectoparasitas
Pulgas Generalidades – As pulgas são insetos hematófagos, que além de provocarem bastantes incómodos aos cães e gatos, são de difícil erradicação e podem, inclusive, causar problemas graves ao transmitirem agentes patogénicos e parasitas. Podem transmitir a ténia <i>Dipylidium caninum</i>, um parasita interno. Pulga pode picar mais de 400 vezes, podendo chegar a consumir um volume de sangue superior ao seu peso corporal. Em todo o mundo estão identificadas mais de 2.000 tipos de pulgas, mas todos os anos são conhecidas novas espécies. Desde que tenham boas condições de humidade e temperatura, desenvolvem-se e proliferam rapidamente - possuem uma capacidade reprodutiva extraordinária (15 a 20 ovos por dia e até 2.000 ao longo da vida). Diagnóstico - Frequentemente encontradas nas zonas mais cobertas de pêlo e nas zonas de pele sobre as quais não incide diretamente a luz. São os excrementos que permitem detectar a presença de pulgas no corpo do gato, embora a sua aparência possa levar a confundi-los com minúsculos grãos de areia negra. Sinais clínicos - o coçar, o morder e o lamber continuamente. A e picada de pulga pode: ser assintomática ; causar ligeiras irritações; nos animais com grande sensibilidade à saliva da pulga, causar uma reacção exuberante de dermatite alérgica (DAPP- Dermatite Alérgica por Picada da Pulga).
Carraças Generalidades - As carraças são parasitas da pele, que se alimentam exclusivamente do sangue do seu hospedeiro. São conhecidos mais de 13 géneros e mais de 650 espécies. Uma carraça adulta pode consumir sangue até 200 vezes o seu próprio peso e pôr 20.000 ovos. Nos animais domésticos, são menos frequentes que as pulgas mas representam um perigo maior, tanto para estes como para o Homem, pois têm um forte potencial de transmissão de doenças. A "febre da carraça" designa um conjunto de doenças infecciosas causadas por bac-térias ou protozoários transmitidos através da picada da carraça assim como: Doença de Lyme ou Borreliose, Dirofilariose, Erlichiose, Babesiose, Anaplasmose, Hepa-tozoonose e Rickettsiose. Também a encefalite humana pode ser transmitida por carraças. Diagnóstico - Encontram-se principalmente fixadas em zonas de pele fina, mas podem aparecer em qualquer zona do corpo : em torno dos olhos, na base das orelhas, entre os dedos e nas pregas de pele do abdómen, anús e zona perineal. Sinais clínicos - Produzem lesões na pele, quer permitindo a entrada a bactérias oportunistas que podem originar piodermatites ou lesões auto-infligidas quando o animal se tenta livrar delas. O consumo de sangue pode originar quadros de anemia grave, debilidade, mau estado geral. Ao alimentarem-se libertam toxinas para o sangue, o que pode originar quadros de paralisia e diversos sintomas a nível do sistema nervoso.
Piolhos Generalidades - Os piolhos são insetos que não possuem asas. Os piolhos que invadem os cães e gatos são espécies específicas, ou seja, não são os mesmos que atingem os seres humanos. Não passam para o Homem e vice-versa. Há duas espécies de piolhos: os mordedores/picadores que se alimentam de sangue, podendo causar anemia graves quando presentes em grande número; e os mastigadores, que se alimentam de restos celulares e descamações da própria pele e pêlos. As espécies <i>Trichodectes canis</i> (pode atuar como hospedeiro intermediário da <i>Dipylidium caninum</i>) e <i>Linognathus setosus</i>, parasitam o cão. A espécie <i>Felicola subrostratus</i> parasite o gato. Diagnóstico – Encontram-se na pele/pêlo . Sinais clínicos - Podem causar prurido, queda de pêlo e dermatites.

Anexo 26 – CONTINUAÇÃO

Tabela15. Descrição das principais características dos ectoparasitas do cão e gato^[48,51,63].

Ectoparasitas
Ácaros
Generalidades - Os ácaros são parasitas que “habitam” na pele dos cães e gato. Têm uma dimensão muito reduzida (décimas de milímetro) e como tal não são visíveis à vista desarmada. São responsáveis pelo aparecimento de sarnas. Existem diversos tipos de sarna. Os animais de companhia podem ser essencialmente afectados por três tipos, cada uma causada por um ácaro diferente (Demodex, Sarcoptes e Otodectes) e que se distinguem entre si pelas lesões provocadas e pela localização: Sarna Demodécica, Sarna Sarcóptica, Sarna Otodécica. Diagnóstico: Não são visíveis a olho nú, só conseguimos ver as lesões por eles provocadas. Sinais clínicos: Causam alterações desagradáveis na pele e ouvidos dos animais
Mosquitos/ Flébotomos
Os mosquitos são pequenos insetos de duas asas. Alimentam-se de sangue, sendo hematófagos (as fêmeas necessitam de sangue para a produção de ovos) e de seiva vegetal. Existem mais de 3500 espécies conhecidas de mosquitos em todo o mundo. Os mais comuns e de importância significativa são : Anopheles spp., Culex spp., and Aedes spp. Atuam como vetores de doenças infecciosas transmissíveis, tais como a <i>Dirofilarose</i> (doença do verme do coração). Quando picam podem inocular agentes infecciosos ou parasitários. Causam incômodo pelo zumbido que fazem. Os flébotomos são insetos muito idênticos a mosquitos, mas é muito mais pequenos. Estes insectos são particularmente activos ao anoitecer, mas é difícil notar a sua presença, pois não fazem o típico zumbido ao voar. Os flébotomos do género <i>Phlebotomus</i> spp, são extremamente importantes como vetores de parasitas protozoários do género <i>Leishmania</i>. <i>Leishmania infantum</i> é transmitido e pode provocar a doença <i>Leishmaniose canina</i>. É uma doença de evolução crónica, que sem tratamento, leva à morte do cão. É transmissível ao Homem e constitui um risco para a Saúde Pública. Diagnóstico: São visíveis durante o período de alimentação. Sinais clínicos: Lesões e irritações cutâneas , provocadas com a sua picada. Em alguns casos é possível ocorrer reacção alérgica.
Moscas
Algumas espécies de moscas picam os bordos das orelhas dos cães, podendo originar infeções e provocar feridas.

