U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Moderna

Maria João Fernandes Lopes

M

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante



junho de 2020 a outubro de 2020

Maria João Fernandes Lopes

Orientador: Dra. Maria Gonçalves

Tutor FFUP: Prof. Doutora Manuela Morato

novembro de 2020

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e autoplágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 24 de novembro de 2020

Maria João Fernandes Lopes

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, por ter sido a minha casa durante cinco anos. Aos Professores, Investigadores e Funcionários que me forneceram todas as ferramentas para que pudesse concluir mais uma etapa com sucesso. Um agradecimento especial à Professora Doutora Manuela Morato, por me orientar durante este percurso e pelo esforço exímio no apoio que me proporcionou. Ao Professor Doutor Agostinho Almeida e à Dra. Lucília Rocha, por me terem ajudado a concretizar uma das experiências mais inesquecíveis e enriquecedoras do meu percurso académico- o programa Erasmus+.

À equipa da Farmácia Moderna obrigada por, desde o primeiro dia, me fazerem sentir em casa. Por me mostrarem a essência que é ser farmacêutico nos tempos bons e menos bons. Agradeço à Dra. Maria Gonçalves, à Dra. Joana Vaz, à Dra. Helena Ferreira, à Dra. Filipa Gonçalves, ao Dr. André Valente, ao Dr. Aléxis Sousa, à Dra. Marta, à Dra. Beatriz Moreira pela paciência, pela motivação, pelos ensinamentos e pela força. Mostraram-me que o exercício da profissão nem sempre é fácil, mas sempre procuraram fazer-me ver o objetivo desta missão que é ser farmacêutico. Depositaram em mim tamanha confiança que desde cedo me fez sentir parte da equipa. Quero agradecer em particular, À Dra. Maria Gonçalves, o motor desta equipa incrível, que me acolheu de um dia para o outro e me recebeu de braços abertos. Que me orientou durante todos este percurso, me apoiou a 200% em todas as minhas ideias e me deu liberdade para descobrir a farmacêutica que há em mim, fornecendo-me todas as ferramentas para tal.

À Associação Cura+ e a todos aqueles que me acompanharam nesta aventura extraordinária obrigada por me mostrarem que pequenos gestos mudam mesmo vida. Por me mostrarem que a melhor maneira de nos encontrarmos é perdermo-nos no serviço ao outro. Por me fazerem ver que a diferença entre o possível e o impossível está no tamanho da nossa determinação. Por me deixarem pegar num sonho e fazer dele realidade.

Às Sirigaitas, a Tuna Feminina da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, estas miúdas desembaraçadas, espevitadas e respondonas. Ao grupo de pessoas que durante este percurso foi a minha verdadeira segunda família. Pelas alegrias, tristezas, mágoas, aprendizagem, boémia e companheirismo. Por me fazerem correr quando podíamos saltar, saltar quando podíamos correr e voar quando podíamos saltar. Por me deixarem mostrar a minha essência e conseguirem melhorá-la. Por não conseguir expor em palavras este sentimento. A vocês, um sentido obrigada. À La Famiglia, em particular, pelas melhores improbabilidades da vida. Por não ter sido o ano que idealizamos, mas por, ainda assim, aproveitarmos todos os segundos como se fossem o último. Obrigada por me mostrarem “que tudo vale a pena quando a alma não é pequena”.

À minha Elitxi, à Joana, à Bea, à Inês, ao Hugo, ao Luís e ao Miguel, por estarem sempre lá desde o início até ao fim. Por serem personagens principais nas melhores memórias que levo comigo. Por nunca abandonarem o barco e me mostrarem que afinal não são só os de sempre que são para sempre. Por me acompanharem nesta jornada, por me chamarem à razão, por

ouvirem as minhas anedotas, por aplaudirem os meus sucessos e tornarem os momentos difíceis mais toleráveis. Sem vocês, nada teria feito sentido!

Ao André, por todo o apoio e força e por não deixar que os meus sonhos fossem apenas sonhos. Por me permitir ser a melhor versão de mim e transmitir serenidade em todos os momentos menos bons. Sem ti, nada disto seria possível!

Aos amigos e família fora do universo da faculdade, por todo o apoio incondicional e por me fazerem ver que a distância não significa nada. Por mesmo longe vibrarem com os meus sucessos e acreditarem em mim como ninguém.

Aos meus pais, obrigada por tudo. Por terem acreditado, desde sempre, no meu potencial e por me terem deixado há 5 anos abrir asas e voar rumo à concretização de um sonho de pequenina- ser farmacêutica. Por com todo o seu trabalho e amor me proporcionarem esta jornada. Por me ensinarem a fazer da dificuldade motivação e me fazerem abraçar a vida com paixão. Por me mostrarem que a humildade é o alicerce da sabedoria, pelos conselhos sinceros e por me levantarem a cada obstáculo e darem forças para fazer ainda melhor. Por nunca aceitarem menos que a minha felicidade. Por saber que terei sempre o meu porto de abrigo onde mora o amor e a força. Sem vocês nunca chegaria aqui nem seria a pessoa que sou hoje! Para vocês o meu maior e mais sentido obrigada.

Resumo

Este relatório apresenta as atividades realizadas durante o Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, decorrido na Farmácia Moderna, em Matosinhos, no período entre 8 de junho e 23 de outubro. Encontra-se dividido em duas partes, sendo a primeira relativa às atividades desenvolvidas durante o estágio e a segunda relativa aos projetos realizados.

A primeira parte descreve as minhas experiências e atividades desempenhadas ao longo do estágio. São apresentadas as componentes prática, teórica e legal inerentes à gestão de uma farmácia comunitária e aos medicamentos e produtos de saúde encomendados e armazenados na mesma. Quanto à dispensa, são exploradas as diferenças entre os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica, os Não Sujeitos, os Psicotrópicos e Estupefacientes e a ainda os Manipulados, bem como todo o protocolo associado à mesma. Relativamente ao atendimento, são partilhados casos práticos de aconselhamento e indicação farmacêutica relevantes no contexto deste relatório. São ainda abordados os serviços farmacêuticos disponíveis, a gestão de resíduos e as formações frequentadas no período de estágio.

A segunda parte apresenta os dois projetos desenvolvidos. O primeiro tem como tema "Animais de Companhia em Farmácia Comunitária" e desenvolve as Doenças Transmitidas por Vetores e suas abordagens terapêuticas, bem como outros problemas comuns nestes animais. Esta informação foi apresentada à equipa da farmácia com o objetivo de melhorar o aconselhamento deste tipo de produtos e medicamentos. Para além disso, pretendeu-se sensibilizar diretamente a comunidade para estes problemas através das redes sociais da Farmácia Moderna e ainda criar destaque no Espaço Animal da área de atendimento. O segundo projeto é relativo à criação de um Podcast de informação de saúde prestada por farmacêuticos, intitulado "Que Remédio!". É apresentada a importância do lançamento deste conteúdo neste formato perante o grande aumento de consumidores nos últimos anos e a lacuna existente atualmente em Portugal de informação divulgada por farmacêuticos nas plataformas de podcasting. São explorados os temas desenvolvidos nos episódios gravados, o método de desenvolvimento e criação do podcast e os resultados do seu lançamento.

Índice

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE II
Agradecimentos III
Resumo V
Índice VI
Índice de Tabelas VIII
Lista de Abreviaturas IX
PARTE I- Atividades Realizadas Durante o Estágio 1
1. Introdução 1
2. Farmácia Moderna 1
3. Gestão em Farmácia Comunitária 4
3.1 Gestão De Stocks 4
3.2. Gestão De Encomendas 4
3.2.1. Realização De Encomendas 4
3.2.2 Receção De Encomendas 5
3.2.3 Armazenamento 6
3.2.4 Controlo de Prazos de Validade 7
3.2.5 Gestão de Devoluções 7
4. Atendimento e Dispensa de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos 8
4.1 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica 9
4.1.1 Prescrição 9
4.1.2 Regimes de Comparticipação de Medicamentos 11
4.1.3 Receituário e Faturação 11
4.2 Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica 12
4.3 Dispensa de Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes 13
4.4 Medicamentos Manipulados 13
4.5 Indicação Farmacêutica 14
5. Serviços Farmacêuticos 15
6. VALORMED 16
7. Formações 16
Parte II – Projetos desenvolvidos no estágio 17
Projeto I - Animais de Companhia em Farmácia Comunitária 17
1. Introdução 17
2. Ectoparasitoses 19
2.1. Agentes Etiológicos 19
2.1.1 Carraça 19
2.1.2. Pulga 20
2.1.3. Flebótomos 20

2.1.4. Mosquitos 21
2.2. Principais Doenças 21
2.2.1 Doenças Causadas por Carraças 21
2.2.2. Doenças Transmitidas por Pulgas 23
2.2.3. Doenças Transmitidas por Flebótomos 24
2.2.4. Doenças Transmitidas por Mosquitos 25
2.3 Abordagem Terapêutica 25
2.3.1. Vias de Administração e Formas Farmacêuticas 25
2.3.2 Fármacos 26
3. Endoparasitoses 27
3.1. Agentes Etiológicos 27
3.2. Abordagem Terapêutica 28
3.2.1. Vias de Administração e Formas Farmacêuticas 28
3.2.2. Fármacos 28
4. Outros Cuidados 29
4.1. Ocular 29
4.2. Cuidado Canal Auditivo 29
4.3. Higiene 29
4.4. Tricobezoares 29
5. Enquadramento Prático 30
5.1. Métodos 30
5.2. Resultados e Conclusões 31
Projeto II- Podcast “Que Remédio!” 33
1. Introdução 33
2. Podcasting 33
3. Temas do Podcast “Que Remédio!” 34
3.1. Queda de Cabelo 34
3.2. Candidíase vs Vaginose Bacteriana 35
3.3. Sono 37
3.4. Dermatite Da Fralda 38
4. Enquadramento Prático 39
4.1. Métodos 40
4.2 Resultados e Conclusão 40
Conclusão 42
Bibliografia 43
ANEXOS 49
Anexo I – Apresentação de Suporte à Formação Interna “Saúde Animal em Farmácia Comunitária” 50
Anexo II- Formulário de avaliação da Formação interina em “Saúde Animal em Farmácia Comunitária” 68

Anexo III – Espaço Animal na zona de Atendimento ao Público 70
Anexo IV – Publicação de divulgação do Espaço Animal 71
Anexo V – Publicação sobre os Cuidados com o Pelo e Pele dos Animais de Companhia .. 72
Anexo VI- Publicação sobre a Higiene de Animais de Companhia 73
Anexo VII – Publicação sobre a prevenção de pulgas em Animais de Companhia 74
Anexo VIII- Publicação sobre a prevenção de carraças em Animais de Companhia..... 75
Anexo IX – Resultados do Formulário de avaliação da Formação interina em "Saúde Animal em Farmácia Comunitária" 76
Anexo X – Publicações de divulgação do Podcast "Que remédio!" 79

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Cronograma de atividades desenvolvidas ao longo dos quatro meses de estágio na Farmácia da Moderna 1
Tabela 2 - Doenças mais frequentemente Causadas por Carraças 22
Tabela 3 - Doenças mais frequentemente transmitidas por Pulgas 23

Lista de Abreviaturas

AIM – Autorização de Introdução no Mercado

ANF – Associação Nacional das Farmácias

APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo

BPF – Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária

BUV – Biocidas de Uso Veterinário

CDC – *Centers for Disease Control and Prevention*

CNP – Código Nacional do Produto

CNPEM – Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos

DAPP – Dermatite Associada à Picada da Pulga

DCI – Denominação Comum Internacional

DGAV – Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

DGS – Direção-Geral de Saúde

DT – Diretora-Técnica

DTC – Doenças Transmitidas por Carraças

DTV – Doenças Transmitidas por Vetores

ESCCAP – *European Scientific Counsel Companion Animal Parasites*

FC – Farmacêutico Comunitário

FEN – Febre Escaro-Nodular

FM – Farmácia Moderna

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúdde, I.P.

MM – Medicamento Manipulado

MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MNSRM-EF – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácias

MNSRMV – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médico-Veterinária

MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

MSRMV - Medicamentos Sujeitos a Receita Médico-Veterinária

MUV – Medicamentos de Uso Veterinário

MUMV – Medicamentos de Uso Exclusivo por Médicos Veterinários

NREM – Non-Rapid Eye Movement

OTC – *Over-The-Counter*

PIC – Preço Inscrito na Cartonagem

PV – Prazos de Validade

PVF – Preço de Venda à Farmácia

PVP – Preço de Venda ao Público

PUV – Produtos de Uso Veterinário

RCMUV – Resumo das Caraterísticas do Medicamento de Uso Veterinário

REM – Rapid Eye Movement

REVIVE – Rede de Vigilância de Vetores

RSP – Receita Sem Papel

SAMS – Serviços de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários

SI – Sistema Informático

SIAC – Sistema de Informação de Animais de Companhia

SIGREM – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens de Medicamentos

SNC – Sistema Nervoso Central

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SPG – Sociedade Portuguesa de Ginecologia

SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

PARTE I- Atividades Realizadas Durante o Estágio

1. Introdução

As farmácias representam um aliado essencial ao Sistema Nacional da Saúde (SNS), pela sua ampla cobertura geográfica e elevada competência técnico-científica dos seus recursos humanos. Estas representam locais de proximidade capazes de prestar cuidados de saúde evitando deslocações desnecessárias a outros serviços perante situações de afeções menores. (1)

Existem, em Portugal, mais de 15.000 farmacêuticos a exercer atividade nas mais diferentes áreas. O farmacêutico é o profissional de saúde altamente especializado no medicamento, desempenhando um papel de destaque desde a sua produção até à sua dispensa. (1)

Nas últimas décadas o papel do farmacêutico tem vindo a destacar-se. O Farmacêutico Comunitário (FC) tem um papel preponderante na avaliação e indicação terapêutica em patologias autolimitadas, implementação de programas de cuidados farmacêuticos (promoção da adesão à terapêutica, cessação tabágica, preparação individualizada da medicação, entre outros), monitorização de parâmetros bioquímicos e biofísicos, administração de vacinas e medicamentos injetáveis, dispensa de medicamentos e ensino e avaliação da técnica de utilização de dispositivos médicos. (1)

O FC procura satisfazer a necessidade da sua população através de intervenções de saúde centradas nas suas necessidades, em colaboração com os outros profissionais de saúde, nomeadamente através do apoio nas tomadas de decisão sobre as melhores opções terapêuticas e no acompanhamento da sua segurança e efetividade.

2. Farmácia Moderna

O meu estágio decorreu na Farmácia Moderna (FM) em Matosinhos entre os meses de junho e outubro de 2020, onde desenvolvi as atividades apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma de atividades desenvolvidas ao longo dos quatro meses de estágio na Farmácia da Moderna

Atividades desenvolvidas	junho	julho	agosto	setembro	outubro
Recepção de encomendas					
Armazenamento de medicamentos e produtos de saúde					
Devoluções a fornecedores					

Atendimento ao público					
Determinação de parâmetros bioquímicos					
Projeto "Animais de Companhia em Farmácia Comunitária					
Projeto "Podcast: Que remédio!"					

A FM encontra-se numa localização privilegiada. O enquadramento numa zona residencial com elevada densidade populacional e com proximidade a locais de comércio e restauração, estação de metro, clínicas dentárias, escolas e médias e grandes empresas, contribui para a elevada afluência. O horário de funcionamento está compreendido entre as 8h30 e as 20h durante a semana, e das 9h às 19h ao sábado, estando o domingo reservado ao descanso semanal. A FM realiza, uma vez por mês, o turno de serviço permanente, que é realizado através do postigo inserido na porta da entrada da farmácia, para segurança do farmacêutico e da própria farmácia.

O horário que me foi atribuído começou por ser de segunda a sexta das 9h às 18h, com 1h30 para almoço. No entanto, no mês de setembro foi alterado para um horário mais reduzido, passando a ser das 9h as 17h com uma hora de almoço, por vontade da orientadora de estágio tendo em conta a exigência da fase de atendimento.

A FM cumpre todos os requisitos exigidos pelo Decreto-Lei Nº307/2007 no que diz respeito à sua montra e exterior. É facilmente identificada pela cruz verde, e pelo letreiro que contém o nome "Farmácia Moderna", o respetivo logótipo, horário de funcionamento, horário de turnos permanentes e o nome da Diretora Técnica. (2) A entrada principal é de fácil acesso e possui uma montra com publicidade a algumas marcas e/ou produtos e respetivas promoções, bem como algumas informações úteis para os utentes, renovadas periodicamente. Durante o meu período de estágio, estiveram sempre afixadas as instruções para a contenção da propagação da COVID-19: o número máximo de pessoas permitido dentro do estabelecimento, o uso obrigatório de máscara e o lembrete para desinfeção das mãos na entrada e saída. Quanto às restantes montras publicitárias, colaborei algumas vezes na substituição das mesmas.

As instalações da FM atendem às normas inscritas nas Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária (BPF), no que toca ao ponto "Normas gerais sobre as instalações e equipamentos". (3) A farmácia está dividida em dois pisos. No rés-do-chão encontra-se a área de atendimento ao público, composta por 5 balcões de atendimento, o gabinete de serviços farmacêuticos, uma casa de banho para o público geral e outra para funcionários, um escritório

e a zona de receção e envio de encomendas. Durante o meu percurso na FM, apenas 4 dos postos de atendimento se encontravam em funcionamento de forma a garantir o distanciamento social. Os balcões dispunham de barreiras de acrílico e colocavam à disposição o material de desinfeção necessário para higienização das superfícies e das mãos, assegurando a segurança do funcionário e do utente. O chão também possuía marcações com indicações para o posicionamento do utente de modo a manter a distância de segurança. O piso superior é composto pelo armazém, laboratório de manipulados, uma casa de banho para funcionários e uma copa. As instalações da FM vão de encontro ao descrito no Decreto-Lei Nº307/2007, garantido a segurança, conservação e preparação de medicamentos bem como a acessibilidade e privacidade dos utentes e dos respetivos colaboradores. (4)

A FM dispõe de uma equipa de profissionais de saúde dinâmica e altamente qualificada, que perfaz o total de 8 colaboradores. Destes, 7 são farmacêuticos – Dra. Maria Gonçalves, Dra. Helena Ferreira, Dra. Joana Vaz, Dra. Filipa Gonçalves, Dr. André Valente, Dra. Marta Oliveira e Dra. Beatriz Moreira e 1 técnica auxiliar de farmácia - Patrícia Silva. A Direção Técnica é responsabilidade da Dra. Maria Gonçalves.

O sistema informático (SI) utilizado para gestão e atendimento na FM é, tal como em 90% das farmácias em Portugal, o Sifarma 2000®, criado pela Glintt. Durante o meu estágio acompanhei a transição para o Novo Módulo de Atendimento, o qual utilizei para realizar a maior parte dos meus atendimentos. O software permite a gestão de produtos de saúde e medicamentos desde a realização de encomendas aos fornecedores até à sua dispensa ao utente. Adicionalmente, memoriza e armazena as informações de compras e vendas essenciais para as encomendas diárias. Também se revela muito útil para gestão de stocks, planeamento de encomendas automáticas e controlo de inventário. O seu papel, no atendimento, é essencial dado que permite a diminuição de erros e possibilita o acesso fácil a informações muito relevantes (indicação terapêutica, dosagem, posologia, reações adversas, interações) quando necessário para a transmissão ao doente e promoção do uso racional do medicamento.

A FM utiliza também um outro sistema, o MSIS, como ferramenta de fidelização do utente. Em conformidade com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (5), é fornecida ao utente uma ficha de adesão onde este autoriza, se desejar, o tratamento dos seus dados de saúde e aceita receber contactos personalizados de marketing. Assim, através desta ferramenta, o utente beneficia da acumulação de pontos com as suas compras que são descontáveis em produtos ou medicamentos não sujeitos a receita médica. Para além disso, este sistema armazena as informações das suas compras na farmácia, disponíveis para acesso rápido por parte do funcionário, tornando-se essencial para a identificação dos medicamentos habitualmente adquiridos e evitando erros ou duplicação na toma pelos doentes, permitindo uma adequada monitorização da terapêutica. Também é importante quando o utente deseja voltar a adquirir um produto do qual não se recorda do nome. Para a FM é ainda uma ferramenta útil de marketing pois permite o envio de SMS personalizadas com informações relevantes e/ou relativas a campanhas e promoções.

3. Gestão em Farmácia Comunitária

3.1 Gestão De Stocks

Uma gestão eficiente de stocks é imprescindível para a sustentabilidade económica de uma farmácia. Para tal, é preciso ter em conta vários fatores para ir de encontro às necessidades da comunidade e conduzir ao sucesso económico da própria empresa. A sazonalidade, hábitos de prescrição médica, espaço de armazenamento disponível, preço e condições comerciais dos produtos, bem como o perfil da população que serve, são alguns exemplos das condicionantes que devem ser tidas em conta aquando da aquisição do stock. O SI torna-se essencial na predefinição de stocks máximos e mínimos para cada produto, cuja encomenda é sugerida quando o número de unidades desce além do valor mínimo definido. Este mecanismo permite de uma forma fácil garantir a satisfação das necessidades da comunidade.

Durante o meu percurso, tive a oportunidade de acompanhar a Diretora-Técnica (DT) na análise e ajuste de stocks, principalmente durante a receção de encomendas. Tomei nota de que as predefinições de stocks se vão alterando consoante a sazonalidade e a procura por parte dos utentes.

3.2. Gestão De Encomendas

3.2.1. Realização De Encomendas

A aquisição de produtos pode ser feita via encomenda direta ao laboratório ou via distribuidor grossista (intermediário). A escolha é dependente das vantagens e desvantagens de cada um dos métodos e do produto que a farmácia pretende adquirir.

As encomendas diretas permitem, geralmente, uma maior margem de receitas devido à aplicação de bonificações e descontos por parte do laboratório. Uma possível desvantagem, no entanto, é a obrigatoriedade da encomenda de um número mínimo de produtos, sendo, portanto, esta via vantajosa essencialmente na encomenda de medicamentos genéricos, produtos de dermofarmácia e cosmética e também produtos de saúde "*over-the-counters*" (OTC) sazonais que possuem elevada rotatividade. Todavia, este método revela-se pouco eficaz para a reposição diária de stocks por implicar um processo bastante demorado e a sua periodicidade ser mais baixa. Para além disso, não permite a satisfação de pedidos especiais de utentes.

É no âmbito de colmatar estas falhas que o distribuidor grossista, no caso da FM, se revela essencial. Permite múltiplas encomendas diárias com entrega rápida e eficaz e sem exigência de quantidades mínimas. No entanto, tem a desvantagem de praticar preços que diminuem a margem de lucro do produto quando comparada com a margem obtida pela encomenda direta. Quando há indisponibilidade de um produto por parte do distribuidor grossista principal, a farmácia recorre a um fornecedor secundário. Na FM, é avaliada diariamente, pela DT ou farmacêutico responsável, a proposta de encomenda diária, gerada automaticamente pelo SI com base nas predefinições de stock máximo e mínimo. Nesta análise, ajustam-se as quantidades de cada produto a encomendar ao fornecedor grossista, permitindo ainda verificar a falta ou o baixo nível de stock de produtos que sejam necessários encomendar diretamente ao laboratório.

No sentido de satisfazer as necessidades de alguns utentes e atender a produtos solicitados cuja farmácia não possua em stock habitualmente, surge a necessidade de criar uma encomenda extra. Numa primeira instância, confirma-se na plataforma do fornecedor principal a disponibilidade do produto para entrega. No caso de não estar disponível na *Cooprofar*, a Alliance *Healthcare* é a segunda opção. Caso o produto esteja disponível, é efetuada uma reserva com o nome e respetivo número de telefone do utente. As reservas vão sendo arquivadas em local próprio ao longo do período que antecede a realização da encomenda, podendo posteriormente ser incorporadas na encomenda diária ou, caso esta já tenha sido feita, pedidas realizando nova encomenda via SI ou via telefónica. Assim, conseguimos satisfazer rapidamente o pedido do utente e otimiza-se o processo de receção da encomenda pela diminuição do número de encomendas individuais.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de observar e realizar a colocação de encomendas. Tive a necessidade, algumas vezes, de contactar o distribuidor via telefone para a confirmação da disponibilidade de alguns produtos, assim como realizar a encomenda de produtos solicitados ao balcão que não existiam no stock da farmácia.

3.2.2 Receção De Encomendas

A receção e conferência de encomendas foi a primeira tarefa que me foi atribuída na FM e que desempenhei um pouco ao longo de todo o estágio de forma quase autónoma. Foi-me incutida desde cedo a importância desta tarefa para o bom funcionamento da farmácia, dadas as repercussões que um erro nesta fase pode ter na gestão de stocks, na farmácia e no próprio atendimento.

As encomendas são entregues na FM em contentores específicos por cada fornecedor. Os contentores são descarregados pelo funcionário da distribuidora numa área delineada para o efeito no *backoffice* da FM. No início do meu estágio, devido à situação de pandemia, as encomendas eram entregues pelo piso superior da farmácia, sendo interdita a entrada dos distribuidores nas instalações. Aqui, os produtos eram transferidos para um menor número de contentores de forma a transportar o mínimo de objetos possíveis para a zona de receção de encomendas, localizada no piso inferior.

Na receção propriamente dita, é feita a inserção de cada produto no SI através da leitura do Código Nacional do Produto (CNP) com o auxílio do leitor ótico. É analisado ainda o estado da embalagem, o prazo de validade, e, no caso dos Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), o preço inscrito na cartonagem (PIC). No final, verifica-se cada linha inserida, comparando com a fatura o número de unidades de cada produto rececionado e ajustando-se o preço de venda à farmácia (PVF). No que concerne aos produtos de venda livre, sem PIC, é aplicada uma margem de comercialização definida pela farmácia para o cálculo do preço de venda ao público (PVP). Neste caso em específico, apesar de conhecer a margem a aplicar, confirmei sempre com a DT os casos em que era necessária a alteração do PVP.

Finalizado este processo, confere-se a conformidade do valor final da fatura e o número total de embalagens recebidas e aprova-se a receção das encomendas. Por fim, imprime-se o documento com os detalhes da receção da encomenda e procede-se à impressão de etiquetas

para medicamentos e produtos de venda livre. Aquando da receção, os produtos associados a reservas eram imediatamente postos de parte, com a devida identificação do utente, para que, no final, se alterasse o estado das reservas para "disponível" no SI. Esta alteração é visível para os farmacêuticos no novo módulo de atendimento, o que permite informar imediatamente o utente que se desloca à FM para recolher o produto reservado da sua disponibilidade para levantamento.

Sempre que se verificaram erros em encomendas, como por exemplo produtos faturados mas não enviados ou duplicações de encomendas, efetuei reclamações por via telefónica ao distribuidor, que regularizou a situação através do envio de uma nota de crédito.

Considero que as receções de encomendas foram uma primeira parte essencial no meu estágio profissionalizante, permitindo-me identificar os produtos com maior e menor rotatividade assim como familiarizar-me com os diversos produtos da farmácia para que mais tarde pudesse efetuar atendimentos mais eficientes e de qualidade.

3.2.3 Armazenamento

A FM dispõe de vários locais de armazenamento, que são constantemente monitorizados de forma a garantir as condições de temperatura e humidade necessárias: temperatura inferior a 25ºC e humidade inferior a 60%. Nos frigoríficos, a temperatura deverá estar entre os 2ºC e os 8ºC. (3)

A manutenção destas condições é, sem dúvida, uma das grandes responsabilidades da farmácia enquanto unidade de saúde, dado que uma alteração nas mesmas pode comprometer a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos e produtos de saúde.

Na FM todos os produtos são armazenados segundo as regras "*First Expired, First Out*", de modo a promover a rotatividade de stocks e evitar desperdícios. Os medicamentos de marca são armazenados em gavetas dispensatórias, organizadas por ordem alfabética de nome comercial, por dosagem e número de unidades por embalagem. Os medicamentos genéricos estão armazenados em prateleiras, separados dos de marca, e organizados por ordem alfabética de Denominação Comum Internacional (DCI). Os produtos de dermofarmácia e cosmética, alguns produtos de higiene, produtos de cuidado da pele e capilares e produtos de puericultura estão expostos e armazenados na zona de atendimento geral com acesso ao público. Já alguns dos Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), suplementos alimentares e medicamentos de uso veterinário estão expostos atrás dos balcões sem acesso ao público. Nas gavetas por debaixo dos expositores estão ainda armazenados os excedentes dos produtos referidos anteriormente bem como os de menor interesse comercial para a FM. Os excedentes dos medicamentos genéricos e de alguns produtos adquiridos diretamente aos laboratórios são armazenados no armazém do piso superior da farmácia.

Durante o meu estágio, estive por várias vezes responsável pela arrumação e organização do armazém do piso superior e das gavetas e prateleiras do piso inferior. Considero que esta foi uma tarefa importante a nível pessoal por me ter permitido associar os nomes comerciais dos medicamentos de marca às DCI e por ter contribuído para uma maior eficiência na fase de atendimento, uma vez que sabia onde os produtos se encontravam armazenados.

Durante este processo, procurei ainda saber as diferenças entre produtos e medicamentos da mesma categoria, bem como outras curiosidades, tendo para isso contado com a ajuda de toda a equipa da FM. Consegui também aperceber-me da importância que têm os locais de exposição dos produtos no que toca ao plano de marketing e vendas.

3.2.4 Controlo de Prazos de Validade

O controlo de prazos de validade (PV) é realizado mensalmente através da exportação de uma listagem do Sifarma2000® referente aos produtos e medicamentos com prazo a terminar. Está organizada por ordem alfabética e possui informações como nome, código e quantidade. Com base na listagem é necessário verificar o PV de cada um dos produtos, que são retirados e colocados de parte caso se confirme o prazo limitado. Estes são depois avaliados caso a caso para ser verificada a possibilidade de devolução ao fornecedor ou serem colocados em destaque num local de armazenamento específico para que seja priorizada a venda destes produtos com prazo de validade mais curto, nunca prejudicando, no entanto, os interesses e saúde dos utentes.

Nos casos em que a devolução não é possível, podendo acontecer principalmente com os produtos de dermofarmácia e cosmética, uma das estratégias adotadas é a aplicação de um desconto e exposição num lugar de maior destaque na área de atendimento ao público. Assim, é promovido o escoamento do produto e é possível evitar algumas quebras.

Apesar do processo me ser explicado, esta tarefa é responsabilidade de uma das farmacêuticas, pelo que a minha experiência nesta questão foi meramente observacional.

3.2.5 Gestão de Devoluções

O ato de fazer os produtos retomar ao fornecedor de origem é denominada como devolução. A expiração do PV, referido anteriormente, é motivo para a sua devolução. Ainda aquando da receção da encomenda, se se observar um PV demasiado curto para a rotatividade do medicamento, deverá também este ser devolvido. No entanto, o PV não é o único motivo de devolução.

Outros motivos que resultam na devolução dos produtos são: embalagens danificadas, produtos não encomendados que são enviados à farmácia, erros no pedido e também produtos alvo de suspensão de comercialização comunicada pelo INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED) e por circulares de recolha emitidas voluntariamente pelo detentor da Autorização de Introdução no Mercado (AIM).

Para efetuar a devolução, recorre-se ao SI, que possui um menu destinado à Gestão de Devoluções. É possível criar uma nota de devolução, onde são identificados o fornecedor, os produtos a devolver, motivo de devolução e a respetiva fatura. Da mesma forma, existe no Sifarma2000® um menu destinado à regularização de devoluções, onde estas se resolvem através de uma nota de crédito emitida pelo fornecedor ou por meio de produtos de igual valor ou validade mais longa, caso a devolução seja aprovada. Caso contrário o produto é devolvido à farmácia sendo considerado como quebra.

Ao longo do estágio, fui tendo a oportunidade de realizar devoluções, bem como a regularização das mesmas.

4. Atendimento e Dispensa de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

A dispensa de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos é o foco central da Farmácia Comunitária e um ato profissional de exclusiva competência e responsabilidade dos farmacêuticos. O objetivo é a prestação de um serviço de saúde rigoroso e de qualidade, em que é transmitida ao utente toda a informação essencial para promover o uso racional do medicamento, a literacia para a saúde e a adesão à terapêutica, maximizando a segurança e eficácia dos produtos dispensados ou aconselhados. Nas condições legalmente previstas, o papel do FC é preponderante na identificação, quantificação, avaliação e prevenção de riscos do uso dos medicamentos.

Durante o atendimento, as informações que o profissional considerar mais importantes, como por exemplo a indicação terapêutica, posologia, condições de conservação e possíveis reações adversas ou interações medicamentosas, devem ser transmitidas de forma clara e simples.

A maior parte do meu estágio foi dedicada ao atendimento ao público. É, sem qualquer tipo de dúvidas, a tarefa que mais reflete a essência da profissão farmacêutica, tendo esta experiência para mim demonstrado o trabalho árduo necessário para um bom exercício da profissão. Senti desde o início a enorme responsabilidade associada ao ato da dispensa e a necessidade de prestação de um serviço altamente qualificado, empático e transmissor de confiança no serviço à comunidade.

A minha introdução a esta fase importante ocorreu de forma progressiva. Inicialmente, foram-me instruídas as funcionalidades do Novo Módulo de Atendimento do SI. Aprendi, primeiro através da observação, o funcionamento do SI e os passos necessários para a realização de diversas operações. No entanto, a aprendizagem mais importante prendeu-se com a observação da interação farmacêutico - utente, das informações prestadas e da resolução de problemas. Posteriormente, passei a realizar atendimentos de forma autónoma, embora sob a supervisão de um farmacêutico. Esta foi sem dúvida a fase em que denotei uma maior evolução no meu conhecimento e confiança. A nível de aconselhamento, foi-me prestado o apoio necessário pelo farmacêutico supervisor no que toca ao diagnóstico dos diversos problemas apresentados pelos utentes. Para além disso, foi-me fornecida toda a informação científica necessária e específica dos produtos selecionados. Graças a este apoio, pude sempre realizar os atendimentos com segurança e prestando todas as informações importantes, tais como posologia e possíveis efeitos secundários dos medicamentos e ainda o modo de utilização e benefícios de cosméticos e produtos de saúde.

Após algum tempo sob supervisão, passei a realizar atendimentos de forma totalmente autónoma e a trabalhar de forma integrada com a equipa. Nos pontos seguintes, relato algumas das minhas experiências nesta fase do meu estágio.

4.1 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

4.1.1 Prescrição

Por definição, os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) são: todos aqueles que possam constituir um risco para a saúde quando utilizados para o fim a que se destinam, mas sem vigilância médica; os que possam constituir um risco para a saúde quando usados com frequência ou em quantidades consideráveis para fins diferentes aos que se destinam; os que contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar; todos os que se destinam a ser administrados por via parentérica. Deste modo, estes medicamentos só podem ser dispensados mediante apresentação da prescrição médica.

A prescrição médica de MSRM, incluindo medicamentos manipulados e medicamentos contendo estupefacientes e psicotrópicos, tem de ser efetuada por meios eletrónicos – receita desmaterializada (ou, excecionalmente, materializada) – sendo esta aplicada também a produtos de saúde, com ou sem comparticipação pelo SNS, tais como produtos dietéticos, suplementos alimentares, dispositivos médicos, entre outros. No artigo 8.º da Portaria n.º 224/2015 estão previstas exceções à regra onde se aplica a prescrição por via manual. (6)

Na farmácia podem então surgir três tipos de receita: Prescrição Manual, Prescrição Materializada e Prescrição Desmaterializada ou Receita sem papel (RSP).

A receita manual, tal como supramencionado, tem um caracter excecional, pelo que só deve ser prescrita em casos como prescrição ao domicílio, inadaptação fundamentada do prescritor, falência de sistema informático ou outras situações até um máximo de 40 receitas por mês, tendo o prescritor de assinalar obrigatoriamente a exceção aplicável.

A prescrição materializada é um documento impresso no momento da prescrição que se divide em duas partes: a receita propriamente dita, que fica retida na farmácia aquando da dispensa, e a Guia de Tratamento que é entregue ao utente. Têm a validade de 30 dias seguidos e em cada receita podem ser prescritos até 4 medicamentos distintos e no máximo 2 embalagens por medicamentos, partilhando estas caraterísticas com as receitas manuais. Podem ser renováveis desde que contenham medicamentos destinados a tratamentos de longa duração. (7)

A prescrição desmaterializada é acessível na farmácia apenas através do SI. Compreende três códigos - Código de dispensa, Código de opção e Número da receita – que são entregues ao utente pelo médico via mensagem (SMS), e-mail ou por impressão da Guia de Tratamento. A prescrição pode ainda ser consultada através da aplicação *MySNS* ou Carteira Eletrónica de Saúde. Cada linha de prescrição pode conter até um máximo de 2 embalagens no caso de medicamentos destinados a tratamentos de curta ou média duração, ou a um máximo de 6 embalagens, no caso de medicamentos destinados a tratamentos de longa duração. A validade é contada a partir da sua data de emissão, sendo respetivamente de 60 dias seguidos no primeiro caso e 6 meses no segundo. Não se aplica nenhum número máximo de linhas de prescrição. Excecionalmente, podem ser efetuadas prescrições com número de embalagens superior e com validade de 12 meses, mediante fundamentação médica. (7)

Independentemente do tipo de receita, existe informação obrigatória que nela deve constar e que deve ser validada nos casos de receita materializada e manual: número da receita; local de prescrição ou respetivo código; identificação do médico prescritor; identificação do utente e do seu regime especial de comparticipação, se aplicável; identificação da entidade financeira responsável pela comparticipação; identificação do medicamento, feita através da sua DCI ou nome da substância ativa, forma farmacêutica, dosagem, apresentação, Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM), posologia e número de embalagens. A identificação do medicamento também pode ser feita pela sua denominação comercial nos casos em que não exista genérico, no caso de medicamentos que apenas podem ser prescritos para determinadas indicações terapêuticas ou no caso de existir uma justificação técnica. Existem três justificações técnicas que o prescritor pode assinalar, sendo a a) margem ou índice terapêutico estreito, a b) reação adversa prévia e a c) continuidade do tratamento superior a 28 dias. Das três, apenas a exceção c) permite que ainda assim o utente escolha um medicamento mais barato. Deve ainda constar da receita a data de prescrição no formato aaaa-mm-dd, para a determinação da validade da receita no caso de receita materializada, ou da linha de receita no caso de receita desmaterializada. (7)

Ao longo do meu estágio na FM, tive contacto com os três tipos de receitas. Considero o papel do farmacêutico de extrema importância neste tópico devido ao seu olhar crítico sob a prescrição. Apesar da inegável competência do prescritor, é possível que por vezes surjam alguns erros de prescrição que deverão ser identificados na farmácia a fim preservar a saúde do utente. Neste assunto, também o SI permite a emissão de alertas quando encontra alguma incompatibilidade entre os medicamentos prescritos na mesma receita, tornando-se mais uma barreira de segurança para o utente. Na FM foi possível identificar ainda outro sistema que contribuiu para esta segurança. Devido à situação de pandemia, e para evitar a sobrecarga do SNS, muitos utentes receberam prescrições geradas automaticamente pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) de acordo com o seu histórico de prescrição. No entanto, na FM, com recurso ao histórico de compras do utente no MSIS, foi possível a identificação de inúmeros erros de prescrição, principalmente de terapêutica já descontinuada.

Relativamente à minha experiência na dispensa de MSRM, o principal desafio foi por muitas vezes a explicação do esquema posológico definido pelo prescritor ao utente, bem como a utilidade da medicação em questão para a melhoria das condições de saúde. Num dos casos, uma utente idosa analfabeta mostrou-se incapaz de decifrar as indicações dos medicamentos prescritos e as suas posologias. Após colocação de algumas perguntas, apercebi-me da existência de discrepâncias entre as posologias definidas pelo médico e a toma real dos medicamentos. Para além disso, a utente tinha confundido as indicações dos medicamentos que habitualmente tomava. Posto isto, e para resolução deste problema, expliquei de forma simplificada as indicações de cada medicamento e a importância da toma dos mesmos para melhoria do seu estado de saúde. Para garantir a toma correta dos medicamentos de acordo com a posologia indicada, fiz a impressão de etiquetas com pictogramas exemplificativos com recurso ao SI, que foram colados nas cartonagens respetivas. Após este processo, pedi à utente

que repetisse as informações que lhe foram dadas a fim de confirmar a compreensão das instruções por parte da mesma.

4.1.2 Regimes de Comparticipação de Medicamentos

Em Portugal, a comparticipação de alguns MSRM é assegurada pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS) a todos os utentes. Segundo a legislação vigente, a comparticipação de medicamentos pode ser feita através de dois tipos de regimes: geral ou especial.

O regime geral de comparticipação está fracionado em 4 escalões de acordo com a percentagem de comparticipação do PVP do medicamento pelo Estado: Escalão A (90%), Escalão B (69%), Escalão C (37%) e Escalão D (15%). A inserção dos medicamentos nestes mesmos escalões depende da entidade que o prescreve, da indicação terapêutica do medicamento e da sua utilização, descritas na Portaria nº924-A/2010, de 17 de setembro. (8)

O regime especial de comparticipação é dirigido a pensionistas e a medicamentos utilizados em determinadas patologias ou grupos especiais de utentes, que devem incluir portarias correspondentes ou serem prescritos por médicos especialistas. Por conseguinte, é aplicada uma maior percentagem de comparticipação ao medicamento resultando num menor valor pago pelo utente.

Alguns utentes são ainda beneficiários de outros subsistemas de saúde privados. Na FM, alguns dos subsistemas mais comuns são a Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo (APDL), os Serviços de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS), Seguradoras Unidas, Multicare, entre outros. O utente beneficiário de um destes planos possui, geralmente, um cartão identificativo com um código atribuído pela entidade, que tem de ser inserido manualmente ou com recurso ao leitor ótico no SI aquando da dispensa.

4.1.3 Receituário e Faturação

No final do atendimento, sempre que é dispensada uma receita materializada ou manual onde conste pelo menos um MSRM comparticipado, é necessária a impressão no verso da receita o seu número, organismo de comparticipação, número de lote da receita e a série onde se enquadra, assim como a descrição dos medicamentos dispensados.

No caso da receita eletrónica desmaterializada cujos medicamentos são comparticipados por outro organismo que não o SNS, é impresso um talão com a mesma informação descrita anteriormente.

Posteriormente, as receitas são separadas e organizadas segundo o organismo de comparticipação e atendendo ao lote e número de série, sendo que cada lote é composto por 30 receitas. Durante este processo, é efetuada uma segunda verificação dos parâmetros apresentados no ponto 4.1.1 de modo a evitar que sejam enviadas receitas com não conformidades, que são recusadas e impossibilitam o reembolso à farmácia da comparticipação dos medicamentos. No caso das receitas eletrónicas não é necessário proceder a este processo, uma vez que a comunicação com o organismo de comparticipação é feita automaticamente e informaticamente através do sistema.

No final de cada mês, procede-se ao fecho de cada lote de receitas através do Sifarma2000®, imprimindo-se o verbete de identificação de cada lote. Findado este

procedimento, as receitas são enviadas até ao dia 5 do mês seguinte para o Centro de Conferência de Faturas, quando o organismo de comparticipação é o SNS, ou até ao dia 10 do mês seguinte para a Associação Nacional das Farmácias (ANF) para todos os outros organismos.

4.2 Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Denominam-se MNSRM aqueles que podem ser adquiridos sem a apresentação de uma receita médica. De realçar que Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácias (MNSRM-EF), são uma subcategoria dos MNSRM que carecem de dispensa por um profissional altamente qualificado- o farmacêutico.

Os protocolos de dispensa definem as condições de dispensa destes medicamentos, onde são explanados os fatores a ter em consideração, caracterização da situação, critérios para referenciação para a consulta médica e as informações a prestar caso o utente vá adquirir o produto. (9) (10)

A minha experiência na dispensa de MNSRM foi sempre de encontro à satisfação das necessidades de saúde do utente. Neste ponto, verifiquei a existência de uma banalização recorrente por parte de utentes que ignoravam os riscos que, embora sejam menores quando comparados com os MSRM, também estão presentes nestes medicamentos. A automedicação é frequente, mas livre de perigo quando conhecidas todas as indicações e efeitos secundários dos medicamentos. No entanto, grande parte das vezes, não é este o caso, tendo realizado na FM atendimentos a utentes que abusavam desta medicação ou que tinham realizado um autodiagnóstico errado. Num atendimento em particular, foi-me pedido por uma utente clotrimazol a 1% em creme para aplicação vaginal. A fim de confirmar o diagnóstico feito pela utente, coloquei-lhe algumas perguntas para verificação dos sintomas presentes. Com base nos sintomas descritos, surgiu a dúvida se a infeção se tratava de uma candidíase ou de uma vaginose bacteriana, tendo sido explicada à utente a diferença entre os agentes patogénicos causadores de ambas as infeções, bem como a diferença no tratamento destas condições. Assim, sugeri à utente a realização de um teste rápido de autodiagnóstico baseado na variação do pH vaginal (Gyno-Canestest®) e que está disponível para venda na FM. A utente aceitou fazer o teste, que revelou um pH vaginal aumentado, sendo uma provável consequência do crescimento bacteriano causador da vaginose bacteriana. Desta forma, o clotrimazol iria revelar-se ineficaz no tratamento e atrasar a resolução do problema, podendo levar ao agravamento da condição. Assim, aconselhei a aplicação de um gel intravaginal à base de ácido láctico e glicogénio (Gyno-Canesbalance®) que iria contribuir para o restabelecimento da flora comensal da zona íntima, permitindo a limitação e resolução da infeção.

Num outro caso, um utente pediu-me ao balcão comprimidos de bisacodilo 5 mg para a prisão de ventre. Após questionar a frequência da toma, apercebi-me do abuso que o utente estaria a fazer deste medicamento, pelo que o alertei para as consequências a longo prazo da sua toma repetida, nomeadamente a perda permanente da motilidade intestinal normal. O utente confessou desconhecer este efeito secundário, tendo por isso pedido aconselhamento de uma alternativa mais segura.

4.3 Dispensa de Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são substâncias com propriedades benéficas no tratamento de diversas doenças, mas que possuem, no entanto, alguns riscos, podendo ainda causar habituação e até dependência, quer física quer psíquica, por atuação no Sistema Nervoso Central (SNC). Por estarem muitas vezes associados a atos ilícitos e pelo interesse na contrafação destes medicamentos, a sua dispensa, prescrição e regulação estão submetidas a um controlo bastante apertado.

As normas de dispensa destes medicamentos remetem à listagem dos medicamentos contidos nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. No caso de prescrição eletrónica desmaterializada, a linha de prescrição é, obrigatoriamente, do tipo LE "Linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo". No que concerne a prescrição manual ou materializada, estes medicamentos têm de ser prescritos em receita tipo "RE" (RE- prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo). (11)

Independentemente do tipo de receita, aquando da dispensa, o FC tem de inserir informaticamente as informações seguintes: nome do médico prescritor, dados do doente (nome, morada) e dados do adquirente (nome, data de nascimento e número e data de validade do bilhete de identidade, carta de condução, cartão de cidadão ou passaporte). No final, é emitido um talão de faturação em duplicado que deve ser arquivado na farmácia durante 3 anos. Devem ser enviadas as cópias das receitas manuais ou materializadas, mensalmente ao INFARMED. Anualmente, deve ser enviado o mapa de balanço anual, correspondente às entradas e saídas de psicotrópicos.

4.4 Medicamentos Manipulados

Considera-se como medicamento manipulado (MM) qualquer fórmula magistral (se for preparado segundo uma receita médica) ou preparado oficinal (segundo as indicações de uma farmacopeia ou formulário) preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. (12)

Os MM são prescritos quando possuem vantagem em comparação com os medicamentos disponíveis no mercado e em caso de necessidade de adaptação de dosagens ou formas farmacêuticas ao perfil fisiopatológico do doente. O cálculo do PVP dos MM por parte da farmácia é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. Cada receita de MM deve ser interpretada profissionalmente pelo farmacêutico com base em aspetos da farmacoterapêutica e farmacotécnicos, dando especial importância à forma farmacêutica, componentes não tolerados e incompatibilidades entre componentes. (13)

Os MM comparticipáveis têm uma comparticipação de 30% pelo SNS, sendo que se aplicam apenas caso não exista no mercado especialidade farmacêutica com igual substância ativa na forma farmacêutica desejada, caso exista uma lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente ou na necessidade de adaptação de dosagens ou

formas farmacêuticas às necessidades terapêuticas de populações particulares, nomeadamente a pediatria ou a geriatria. (14)

Na FM apenas é produzido um número reduzido de manipulados simples, dos quais se destacam a solução tópica de minoxidil a 5% e vaselinas salicladas. Para manipulados mais complexos ou que necessitam de substâncias ativas e excipientes não disponíveis no laboratório, é realizada uma encomenda a outra farmácia com a qual a FM habitualmente trabalha nestes casos. *Por não ser uma aposta da FM, não obtive qualquer experiência no laboratório de manipulados. Pude, no entanto, efetuar o pedido de manipulação de medicamentos e dispensá-los através das receitas respetivas.*

4.5 Indicação Farmacêutica

É inquestionável que, hoje em dia, a farmácia atua como local de primeira escolha do doente para resolver os seus problemas de saúde, nomeadamente no que se refere a patologias caracterizadas por sintomas ligeiros e em situações agudas. (15)

A indicação farmacêutica é uma vertente essencial que surge como resposta a estas situações em que o farmacêutico é solicitado a intervir ativamente na transmissão de informação sobre saúde, aconselhamento e dispensa de medicamentos de uso humano (MSRM, MNSRM e MNSRM- EF), medicamentos veterinários, produtos homeopáticos, produtos naturais, dispositivos médicos, suplementos alimentares e produtos de alimentação especial, produtos fitofarmacêuticos, produtos cosméticos e de higiene corporal, produtos de puericultura e produtos de conforto. (15)

Para isso, deve dotar-se de um grande conhecimento e proceder de acordo com as linhas de orientação de indicação farmacêutica, que se aplicam aos medicamentos solicitados pelo doente, apresentação de queixas/sintomas bem como complemento de medicação instituída. (15)

Para prestar um aconselhamento seguro e eficaz que vá de encontro às necessidades do utente, é útil obter um conhecimento alargado acerca dos produtos disponíveis na farmácia e dos seus usos e aplicações. Neste contexto, a equipa da FM mostrou-se sempre disponível a fornecer-me as informações necessárias e a apoiar a resolução das minhas dúvidas. Por diversas vezes, fui acompanhada até aos expositores da área de atendimento ao público por farmacêuticos da equipa para que me explicassem as especificidades de cada produto, desde MNSRM a produtos naturais e cosmética. Para apoiar esta aprendizagem, foram-me sempre apresentados casos hipotéticos de situações onde se poderia verificar a aplicação prática de cada produto. Assim, ao longo do estágio consegui aconselhar de forma autónoma ou com apoio de um farmacêutico diversos produtos para a resolução de afeções menores. No entanto, o destaque vai sem dúvida para a área da dermofarmácia e cosmética, uma das grandes valências da FM. A minha dificuldade no aconselhamento de produtos desta área era, no início do estágio, bastante elevada. Ressalvo, por isso, que uma das maiores evoluções a nível profissional foi sobretudo relativa ao conhecimento adquirido acerca destes produtos. A nível de casos práticos, devo destacar a procura de produtos para a queda de cabelo sazonal. Às utentes, prestei um aconselhamento personalizado de acordo com a severidade da queda e tipo de cabelo, tendo

sugerido sobretudo ampolas para aplicação tópica no couro cabeludo, champôs e também suplementos alimentares para suprimir as necessidades do crescimento de um cabelo saudável. A nível de cosméticos, existiu uma elevada procura por produtos antienvelhecimento. Com ajuda de uma farmacêutica, consegui aconselhar corretamente produtos cosméticos indicados para combater as principais queixas das utentes, desde a correção de rugas instaladas à perda de firmeza e luminosidade da pele.

O meu período de estágio na FM foi também marcado pela indisponibilidade temporária do MSRM Victan®, loflazepato de etilo 2 mg. Por não ter sido possível neste período a revisão e substituição deste medicamento por parte dos médicos prescritores à grande parte dos utentes, a FM procurou colmatar esta falha através de outros produtos. Assim, contribuí no aconselhamento de produtos naturais que visaram atenuar os sintomas da abstinência, principalmente a ansiedade. O feedback dos utentes relativamente aos produtos sugeridos foi, de uma forma geral, positivo, tendo alguns dos utentes voltado à FM para agradecer o aconselhamento e voltar a adquirir os produtos.

5. Serviços Farmacêuticos

A prestação de serviços farmacêuticos de promoção de saúde e do bem-estar dos seus utentes foi contemplada no Decreto-Lei n.˚ 307/2007, de 31 de agosto, estando os serviços que se podem prestar definidos na Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro. Na FM encontram-se disponíveis os serviços de medição da pressão arterial, determinação do colesterol total, determinação dos triglicerídeos, determinação da glicémia, medição do peso, altura e cálculo do Índice de Massa Corporal e ainda administração de vacinas e medicamentos injetáveis. Todos estes serviços são prestados no gabinete de atendimento personalizado, por conferirem maior privacidade aos utentes e um ambiente maior confiança. (2) (16)

No início do meu estágio, os serviços farmacêuticos na FM encontravam-se suspensos devido à situação de pandemia da COVID-19. Posteriormente, os serviços foram reativados durante horários específicos e seguindo todas as normas de segurança e higiene recomendadas pela ANF e pela Direção-Geral de Saúde (DGS). Durante este período, pude medir a pressão arterial a alguns utentes de forma autónoma, prestando-lhes as indicações e aconselhamento necessários mediante os valores obtidos. Quanto aos restantes serviços, apesar de me terem sido instruídos os procedimentos a adotar, não tive oportunidade de os realizar. Durante o estágio, apercebi-me que a prestação destes serviços num ambiente mais reservado é também uma oportunidade para que os utentes se sintam mais confiantes na partilha de informações relacionadas com os seus hábitos de saúde e alimentares, bem como terapêutica medicamentosa atual. Assim, torna-se mais fácil a identificação de erros relacionados com o medicamento, a falta de adesão à terapêutica, identificação de hábitos prejudiciais à saúde, entre outros, permitindo ao farmacêutico ter um papel mais ativo na resolução destes problemas e possível encaminhamento para outros profissionais de saúde.

A última semana do meu estágio foi marcada pelo início da campanha de vacinação contra a gripe nas farmácias. Dado o número muito limitado de vacinas recebidas pela farmácia, foi muito desafiante a gestão da desinformação transmitida na altura pela comunicação social

aos utentes. Neste aspeto, prestei ativamente a informação correta aos utentes relativamente ao ponto de situação das suas reservas para a vacina, atuando no controlo de expectativas. Quanto aos utentes que tiveram inicialmente acesso à vacina, foi feito o contacto para marcação de um horário para a sua administração de forma a evitar a acumulação de pessoas na fila de espera da FM. Durante o atendimento, pude realizar o registo da administração das vacinas no Sifarma Clínico, tendo colocado ao utente todas as perguntas necessárias ao preenchimento dos dados requeridos. É importante destacar que o registo da administração fica disponível para verificação também por outros profissionais de saúde dada a comunicação direta entre o Sifarma Clínico e o Boletim de Vacinas Eletrónico.

6. VALORMED

A VALORMED é uma entidade sem fins lucrativos responsável pela gestão do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens de Medicamentos (SIGREM) e, portanto, disponibiliza às farmácias contentores para a deposição de resíduos de embalagens vazias de medicamentos fora de uso ou com prazo de validade ultrapassado. Surge como colaboração entre a indústria farmacêutica, farmácias comunitárias e distribuidores farmacêuticos, no sentido de sensibilizar a população em geral para a especificidade do medicamento enquanto resíduo, bem como a sua toxicidade e perigo inerente ao mesmo quer para os indivíduos, quer para o ambiente. (17)

Quando é atingida a capacidade máxima dos contentores VALORMED, faz-se a selagem e registo dos mesmos no SI para que sejam enviados pelo distribuidor responsável, neste caso a *Cooprofar.* Os resíduos transportados são, posteriormente, devidamente tratados.

Na FM denotei uma acrescida preocupação por parte da população em rejeitar corretamente os medicamentos. Foram-me entregues pelos utentes, várias vezes, medicamentos para colocar no contentor e, durante o mês de agosto, foi-me dada a responsabilidade de os selar e encaminhar para o respetivo distribuidor. A grande quantidade de contentores enviada durante o meu estágio leva-me a confirmar o excelente trabalho desempenhado pela FM em alertar os utentes para a importância da preservação do ambiente e proteção da saúde pública.

7. Formações

A constante atualização e formação dos profissionais de saúde é essencial para o desenvolvimento e prestação de um serviço de qualidade, sendo imperativo o investimento na sua educação e formação. Durante o meu período de estágio na FM, tive a oportunidade de conhecer melhor certas patologias e produtos farmacêuticos disponíveis na farmácia através de formações que tive a oportunidade de frequentar via online durante o horário de trabalho. Considero terem sido essenciais para a compreensão mais profunda dos produtos de dermofarmácia e cosmética e aconselhamento para afeções da pele.

Parte II – Projetos desenvolvidos no estágio

Projeto I - Animais de Companhia em Farmácia Comunitária

1. Introdução

A evolução do ser humano sempre foi acompanhada pela domesticação de animais. Este viveu rodeado de espécies que tiveram grande importância na condução e proteção de gado, ajuda no transporte e até mesmo controle de pragas. Atualmente, a maior importância que se lhes dá é, sem dúvida, a companhia. Na realidade nacional, a alteração da conceção social relativamente a estes animais, verifica-se aquando da conquista de um estatuto jurídico específico. Segundo o Decreto-Lei n.º 48/95, "entende-se por animal de companhia qualquer animal detido ou destinado a ser detido por seres humanos, designadamente no seu lar, para seu entretenimento e companhia", passando estes a integrar a família e a sociedade. (18)

Portugal assume-se como um país "*pet-friendly*", demonstrado pelo estudo GfK Track.2Pets, que revelou que cerca de 2,151 milhões de portugueses possuem pelo menos, um animal de estimação. (19) O Jornal de Notícias apurou que dos animais registados no Sistema de Informação de Animais de Companhia (SIAC) "quase 2,4 milhões são cães, mas há também mais de 241 mil gatos". (20) A elevada ligação emocional a estes animais de 4 patas faz com que muitas famílias portuguesas os considerem como "membros da família", "como um filho para mim" e como "amigos".

A adoção de um animal tem responsabilidades adjacentes. É dever do dono assegurar as necessidades básicas, como a alimentação e hidratação. Neste sentido, a conquista de um lugar de maior destaque no seio familiar, faz com que a saúde seja uma das preocupações primordiais. (21)

A Farmácia enquanto espaço de prestação de cuidados de saúde de elevada diferenciação, vai de encontro às necessidades de todos os membros da família, não sendo os Animais de Companhia, como o cão e o gato, a exceção. Os Medicamentos de uso Veterinário (MUV), Produtos de Uso Veterinário (PUV) e Biocidas de Uso Veterinário (BUV) constituem 3 dos elementos disponíveis e dispensados na Farmácia Comunitária. (22) (23) Em 2006, segundo a ANF, citada pelo website Veterinária Atual, as vendas de MUVs e PUVs corresponderam a cerca de 20% das vendas em farmácias. (24) Assim, o Farmacêutico Comunitário (FC), nesta área em específico, deve promover ativamente a educação da família para a saúde e cuidados do animal, contribuindo para o uso racional do medicamento. Aquando da dispensa, pode ser consultada a base de dados online relativos a MUV disponibilizada pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV). No Web Site medvet.dgav.pt são disponibilizados publicamente os Resumos de Características dos Medicamentos de Uso Veterinário (RCMUV). Nesta plataforma estão disponíveis MUVs autorizados, revogados e suspensos. (25)

Os MUV estão sujeitos a padrões de qualidade, segurança e eficácia já que assumem um papel fulcral na saúde animal e ainda que indiretamente, na saúde humana e pública. Podemos classificá-los quando à dispensa como: Medicamentos não sujeitos a receita médico-veterinária (MNSRMV), Medicamentos sujeitos a receita médico-veterinária (MSRMV) e Medicamentos de uso exclusivo por médicos veterinários (MUMV). A Farmácia funciona como um dos espaços de venda a retalho apenas dos MNSRMV e MSRMV, os últimos apenas dispensados mediante a apresentação da Receita Médico-Veterinária. (22) (23) (26)

O PUV é "a substância ou a mistura de substâncias, sem indicações terapêuticas ou profiláticas". Alguns exemplos são os produtos destinados à promoção do bem-estar e higiene, coadjuvantes de terapêuticas, reguladores de condições do ambiente que rodeia os animais e diagnóstico médico-veterinário. (27) Estes últimos não podem ser dispensados pelas farmácias.

Entendem-se por BUV, biocidas destinados à aplicação em animais, superfícies em contacto com alimentos ou géneros alimentícios para animais, bem como nas suas instalações ou ambientes. Destaco alguns exemplos destes BUV: desinfetantes para a pele, equipamentos e transportes dos animais, bem como inseticidas para o ambiente que os rodeia. (23) (28)

As parasitoses continuam a acometer os animais de estimação, causando mortalidade e morbilidade significativas nas espécies canina e felina. No caso dos ectoparasitas, estes causam lesões cutâneas, desencadeiam respostas imunopatológicas e transmitem patógenos causadores de doenças que, em muitos casos, são de maior relevância clínica do que a infestação ectoparasitária propriamente dita. De frisar que os patógenos transmitidos podem ser vírus, bactérias, protozoários e helmintes, de potencial zoonótico.

Também se verifica o aumento do número de endoparasitas por todo o continente europeu, países mediterrânicos e de leste, devido ao movimento global de humanos e animais como fenómeno de imigração familiar. (29)

Outro fator que contribui para o aumento de infestações em animais de companhia é o abandono. Segundo o Bastonário da Ordem dos Médicos Veterinários em 2018, Dr. Jorge Cid, que falou à agência Lusa a propósito da proibição do abate nos canis municipais, o expectável aumento de animais nas ruas -- por falta de espaço nos centros de recolha – representaria, na altura, "um perigo para o bem-estar animal e a segurança dos cidadãos". Estes, sem acesso a cuidados veterinários ou profilaxia antiparasitária, constituem fontes de infeção e infestação de espaços públicos que são partilhados por animais de companhia. (30)

De acordo com todas estas considerações, de forma direta ou indireta, todos os animais de companhia se encontram expostos a parasitas vetores de doenças com potencial de quebrar a barreira animal-humano. Atendendo a esta realidade, o conceito "One Health", tende a emergir como resposta à necessidade de colaboração próxima de médicos veterinários e profissionais de saúde pública. (31)

As doenças transmitidas por vetores (DTV) revelam-se de grande importância clínica e epidemiológica, quer para o animal quer para o ser o humano. A evidência científica aponta como causas para a emersão destas DTV as alterações climáticas, demográficas e sociais. Todas

estas patologias podem ser mitigadas ou evitáveis, caso os métodos de prevenção e controlo sejam perfeitamente conhecidos e implementados. Por este motivo, é necessário um conhecimento aprofundado acerca dos seus vetores e respetiva abundância, período de atividade, hospedeiros e agentes infeciosos. (32)

Neste sentido, o FC enfrenta dois grandes desafios. Primeiro, o aconselhamento e incentivo do uso racional dos MUV. Em segundo, atuar como agente de saúde publica e sensibilizador dos detentores para a importância da vacinação, controlo de parasitas e exposição a ambientes com artrópodes vetores de doenças. É neste contexto que surge este projeto, com o objetivo de munir a equipa da FM com a informação e ferramentas essenciais a um aconselhamento e dispensa de qualidade. De igual forma, a comunicação direta com o utente, neste caso através das redes sociais da FM, teve como objetivo a sensibilização da comunidade para os problemas que atingem os animais de companhia, dando dicas e informações importantes, promovendo ao mesmo tempo a FM como um espaço de saúde, também, animal.

Nos pontos seguintes, é esmiuçada a informação que, de forma mais simples, foi apresentada à equipa da FM.

2. Ectoparasitoses

Um Ectoparasita, por definição, é um parasita que habita o exterior do corpo do hospedeiro. Apresento de seguida os agentes etiológicos de maior importância neste contexto, as principais doenças por eles transmitidos e a abordagem terapêutica para a resolução de infestações.

2.1. Agentes Etiológicos

2.1.1 Carraça

As carraças são artrópodes pertencentes à subclasse Acari, Ordem Parasitiformes, sub-ordem Ixodida. São ectoparasitas hematófagos estritos, pelo que a sua sobrevivência é dependente das refeições sanguíneas. (33)

Este artrópode vetor é endémico em quase toda a Europa, e existem mais de 12 espécies, biologicamente distintas e com distribuição geográfica variada. (34) (35) (36)

Em Portugal, as espécies de carraças mais abundantes, quer no cão, quer no gato são a *Dermacentor reticulatus* (1,6%), *Rhipicephalus sanguineus* (78,3%) e *Ixodes ricinius* (6,5%), que se encontram ativas durante diferentes períodos de tempo e em diferentes alturas do ano. (33)

Os ciclos de vida das carraças compreendem 4 fases evolutivas: ovo, larva, ninfa e adulto. O ovo eclode dando origem às larvas hexápodas que se alimentam durante 2 a 3 dias no hospedeiro. A Larva irá retornar ao ambiente e passar à fase evolutiva seguinte - estado ninfa octópoda – que espoliará um hospedeiro durante 4 a 6 dias, regressando ao ambiente para dar origem a fêmeas e machos adultos. As fêmeas adultas uma vez fertilizadas, realizam uma refeição sanguínea, por 7 a 21 dias, onde o seu tamanho pode aumentar até 100x (vezes). Posteriormente, soltam-se do hospedeiro para iniciar a postura no solo, de uma só vez (cerca de

2000-4000 ovos), morrendo de seguida. A ingestão de sangue, mesmo que mínima, é obrigatória para evoluir para a fase seguinte. (37)

Todos os estádios ativos (larva, ninfa e adulto) atuam como vetores de transmissão de vírus, bactérias e protozoários. A maioria das espécies desta família têm interesse em medicina humana e animal por transmitirem mais de 25 agentes etiológicos. (33)

2.1.2. Pulga

As pulgas são artrópodes hematófagos estritos incluídos na Classe Insecta e na Ordem Siphonaptera. Existem milhares de espécies destes parasitas externos de mamíferos e aves, apresentando uma distribuição geográfica ubiquitária. (32) Na realidade nacional, é o ectoparasita mais frequente, quer no gato quer no cão e as espécies mais frequentes são, respetivamente, *Ctenocephalides felis*, *Ctenocephalides canis* e ainda *Pulex irritans*. (38)

O seu ciclo, regra geral, é completado no hospedeiro que parasitam. As pulgas, como insetos holometábolos têm 4 fases evolutivas: ovo, larva, pupa e adulto. (32) (39)

A fêmea produz cerca de 20 ovos por dia (40-50, no máximo), depositando-os no pelo do animal e que posteriormente se espalham pelo ambiente circundante. O tempo de eclosão varia de acordo com as condições de temperatura e humidade, demorando normalmente entre 2 dias a 2 semanas até se transformarem em larvas. (32) (39)

As larvas desenvolvem-se passando progressivamente por 3 estados larvais (L1, L2, L3). As L3 são altamente resistentes em condições positivas de higrotropismo e fototropismo negativo, encontrando-se por isso muitas vezes escondidas debaixo de mobília, carpetes e rodapés. Forma-se um casulo na larva e é atingido o estádio evolutivo de pupa, resistente a condições de temperatura e humidade menos favoráveis, podendo sobreviver até 1 ano. Mediante estímulos como CO^2, pressão e aumento de temperatura as pupas emergem a adultos. A pulga adulta procura ativamente um hospedeiro, onde poderá permanecer até 160 dias. Caso não encontre hospedeiro aquando da transformação em adulta, a pulga consegue sobreviver no ambiente sem uma refeição apenas 2 meses. (32) (39)

Regra geral, as pulgas adaptam-se bem a ambientes interiores, o que as permite reproduzirem-se independentemente da sazonalidade. No entanto, o facto de se conseguirem reproduzir no meio exterior desde a primavera até ao outono, explica o aumento do número de infestações nesta altura do ano. (40)

2.1.3. Flebótomos

Os flebótomos são insetos hematófagos pertencentes à ordem Diptera, família Psychodidae e Subfamília Phlebotominae. Muitas vezes confundidos com mosquitos, estes insetos podem ser encontrados em regiões tropicais, subtropicais ou temperadas. Por conseguinte, são abundantes nos países da Bacia do Mediterrâneo, América do Sul, Médio Oriente e Ásia. As alterações climáticas responsáveis pelo encurtamento do inverno, podem ser as causadoras de um aumento da atividade durante todo o ano nas zonas temperadas, tal como acontece nos trópicos. São fracos voadores e raramente se afastam longas distâncias do local onde começa o seu ciclo de vida. (32) (33) (39)

Na europa, os flebótomos têm uma grande importância a nível veterinário. Existem cerca de 800 espécies, mas em Portugal, estão atualmente presentes cinco: *P. ariasi*, *P. pappatadi*, *P. perniciosus*, *P. sergente* e *Sergentomyia minuta*. Muitos aspetos acerca dos flebótomos são ainda desconhecidos. Contudo, é já possível estabelecer alguns aspetos relevantes no que diz respeito ao seu ciclo de vida.

Os períodos de atividade dos flebótomos são condicionados por vários fatores como a temperatura, humidade e vento. Idealmente, a temperatura deverá estar entre os 18º e 22ºC, pelo que o período de maior atividade será entre os meses de junho a setembro, pelo anoitecer. (41)

A biologia destes insetos é única e complexa. O flebótomo passa por 4 fases evolutivas: ovo, larva, pupa e adulto. (42) (42) (43)

Os flebótomos são telmófagos o que torna a picada dolorosa. Ambos os sexos dos adultos se alimentam de açúcares de plantas. As fêmeas necessitam de uma refeição hematofágica para produzir 80 a 100 ovos que demoram pelo menos 6 dias a desenvolver-se. A postura ocorre em locais ricos em matéria orgânica onde ocorrem as evoluções dos estádios larvares. Na fase de pupa, não se alimentam e sofrem alterações até emergirem em 5 a 10 dias a adultos - imagos machos ou fêmeas. Em condições ótimas, o ciclo pode ser completado em apenas 40 dias. (42) (42) (43)

Aquando da picada, podem ocorrer reações cutâneas provocadas pelo corte ou pela saliva do inseto, variando a intensidade em função da sensibilidade do hospedeiro. No entanto, a importância deste vetor prende-se com os microorganismos por ele transmitidos, explorados no ponto 2.2.3.

2.1.4. Mosquitos

Os mosquitos pertencem à família Culicidae e à ordem Diptera. Apresentam-se distribuídos ubiquitariamente, apresentando uma maior prevalência em regiões tropicais e subtropicais.

Os mosquitos exibem metamorfoses completas tendo o seu ciclo de vida 4 estádios: ovo, larva, pupa e o mosquito adulto. Os três primeiros estádios dependem obrigatoriamente da água para o seu desenvolvimento. As fêmeas têm a necessidade de fazer refeições hematofágicas através de picadas em animais vertebrados para realizar a postura dos 5 a 300 ovos, dependendo da espécie, e terminarem o ciclo de vida. (32) (33)

2.2. Principais Doenças

2.2.1 Doenças Causadas por Carraças

As Doenças Transmitidas por Carraças (DTC) são normalmente subvalorizadas, sendo, no entanto, cada vez mais notório o seu impacto na saúde publica e animal. O programa REVIVE (Rede de Vigilância de Vetores) apurou que no passado ano 2018 do total das amostras de ixodídeos em estudo, 152 (14,9%) foram positivas na deteção de DNA de Rickettsia e 44 (4,3%) positivas para a presença de DNA de Borrelia.

Na tabela 1, encontram-se descritas as doenças transmitidas com maior frequência por vetores artrópodes em Portugal.

Tabela 2 - Doenças mais frequentemente Causadas por Carraças. Adaptado de (46)

DTC mais frequentes	Agentes patogénicos	Vetor de Transmissão	Hospedeiro
Piroplasmose (Babesiose)	*Babesia canis* *Babesia gibsoni*	*Dermacentor reticulatus*	Cão
	Babesia vogeli	*Rhipicephalus sanguineus*	Cão
Erliquiose	*Ehrlichia canis* *Ehrlichia spp*	*Rhipicephalus sanguineus*	Cão Gato (pouco frequente)
Anaplasmose	*Anaplasma phagocytophilum*	*Rhipicephalus sanguineus*	Cão Humano
Febre Escaro-Nodular	*Rickettsia conorii*	*Rhipicephalus sanguineus*	Humano
Doença de Lyme (Borreliose)	*Borrelia burgdorferi sensu lato*	*Ixodes Ricinius*	Cão Gato Humano
Febre Q	*Coxiella burnetti*	*Ixodes spp* *Dermacentor spp*	Cão Gato Humano
Tularemia	*Francisella tularensis*	*Ixodes spp* *Dermacentor spp* *Rhipicephalus sanguineus*	Gato Humano
Encefalite vírica	*Flavivirus spp.*	*Ixodes Ricinius* *I.trianguliceps* *I.persulcatus*	cão

A Febre Escaro-Nodular (FEN) é uma doença endémica e de declaração obrigatória em Portugal. Clinicamente, caracteriza-se pela destruição de células endoteliais dos vasos sanguíneos que culminarão num processo de vasculite generalizada, provocando os sintomas descritos na Tabela 1. O artrópode vetor (Tabela 1) possui uma grande adaptabilidade a diferentes condições de temperatura e humidade. Geralmente estão ativos todo o ano, contudo verifica-se um aumento nas estações da Primavera e Verão e, consequentemente, um aumento do número de casos de FEN nos meses correspondentes. (44)

A Doença de Lyme é uma doença de declaração obrigatória evolutiva que pode afetar vários tecidos ou órgãos. Começa por se manifestar através do aparecimento de um exantema migratório, concêntrico com uma zona clara central designado por eritema *migrans,* podendo evoluir para lesões a nível articular ou neurológicas, quando não tratada (Tabela 1). O vetor transmissor da doença (Tabela 1) habita zonas mais húmidas como florestas e matas, levando a que a incidência desta patologia seja crescente de sul para norte. A sua atividade é dependente da sua fase evolutiva. Regra geral, estende-se ao longo de todo o ano, no entanto a fase adulta

tem um pico em meses mais frios – entre setembro e março - e as formas imaturas têm maior atividade entre abril e junho. (45)

A Erliquiose Canina Monocítica surge após um período de incubação de 1-3 semanas do seu agente patogénico (Tabela 1), que infeta maioritariamente os linfócitos e monócitos do seu principal hospedeiro, o cão, onde se multiplicará por divisão binária. Por conseguinte, há uma migração para os nódulos linfáticos, baço e fígado. Em última instância ocorrerá o comprometimento e destruição de plaquetas. Esta bactéria já foi identificada em gatos, contudo não apresenta relevância clínica. (46)

A Babesiose é uma doença causada pelo agente etiológico *Babesia spp* (Tabela 1). Na carraça, estes microrganismos penetram no epitélio intestinal e multiplicam-se. Após refeição hematofágica no cão, os esporozoítos infetam os eritrócitos, onde se diferenciam em merozoitos que sofrem divisão binária causando lise celular. Apesar de ser uma doença prevalentemente canina, existem espécies capazes de causar doença no gato. (46)

2.2.2. Doenças Transmitidas por Pulgas

As pulgas são ectoparasitas altamente eficazes na transmissão de vários patógenos, bem como causadoras de desconforto, manifestações alérgicas e anemia. Um estudo realizado no Reino Unido em 2004, revelou que do total de pulgas presentes no animal, 20% apresentavam *R. felis*, 17% *Bartonella henselae e 40% Mycoplasma spp e 20% 2 ou mais patógenos dos referidos anteriormente.* (47) *Na tabela 2 apresentam-se as doenças transmitidas por pulgas mais frequentes em Portugal.*

Tabela 3 - Doenças mais frequentemente transmitidas por Pulgas. Adaptado de (46)

Doenças transmitidas com maior frequência	Agentes patogénicos
Dipilidiose	*Dypilidium caninum*
Filariose	*Acanthocheilonema reconditum*
Riquetsiose	*Rickettssia felis* *Rickettssia typhi*
Doença da arranhadela do gato	*Bartonella henselae*
Endocardite no cão (bartonelose)	*Bartonella vinsonii*
Hemoplasmose no gato	*Mycoplasma haemofelis*
Hemoplasmose no cão	*Mycoplasma haemocanis*

A gravidade da infestação por pulgas é altamente variável e as suas manifestações clínicas dependem de fatores como: frequência e duração da exposição, presença de infeções secundárias e grau de hipersensibilidade. (39)

A Dermatite Associada à Picada da Pulga (DAPP) é uma doença cutânea desencadeada pela hipersensibilidade à saliva do artrópode vetor após a picada, caracterizando-se com sintomas como prurido, alopécia, pele ruborizada, pápulas ou eritemas maculares com crosta no

terço posterior do animal, principalmente. Os cães ou gatos não alérgicos podem apresentar apenas um leve prurido. Muitas das vezes, esta DAPP pode ser confundida com a sarna sarcótica (doença altamente contagiosa) e ser por isso motivo de abandono dos animais. (39) (48)

As pulgas dos roedores, do género *Xenopsylla spp.*, constituem o grupo mais importante, em termos de saúde pública global, por serem vetores bastante eficazes do agente etiológico *Yersinia pestis.* Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), para além dos roedores, também os gatos podem ser uma potencial fonte de infeção de Peste Bubónica, por serem capazes de contrair a doença e transmitirem o agente etiológico diretamente ao humano através de gotículas expelidas na tosse. (49)

No entanto, apesar de a *C. felis* não ser muito eficaz na transmissão da Peste Bubónica, está ainda assim envolvida na transmissão do agente etiológico *R.typhi*, responsável pela transmissão de tifo murino, na Europa e EUA (Tabela 2). Em Portugal, podemos destacar o surto ocorrido em 1996, na ilha de Porto Santo no arquipélago da Madeira. (32) (50) *R.felis* já foi detetada nas pulgas *C.felis*, *C.canis* e *Pulex irritans* presentes nos animais de companhia. Já foram identificados casos em vários cantos do mundo: EUA, Espanha, Tanzânia e Ásia. Em Portugal, não existem casos descritos em humanos.

Outra doença, a da arranhadela do gato, é causada pela *Bartonella henselae.*(Tabela 2) Para esta, os gatos atuam como reservatórios, enquanto que os cães apenas podem ser infetados acidentalmente pela *Bartonella vinsonii*, causadora de endocardite no cão e doença cardíaca em regiões tropicais no humano. (51) O gato infetado lambe, morde ou arranha um humano o suficiente para lesar a pele, transmitindo-lhe assim o agente patogénico e causando complicações a nível cerebral, ocular, cardíaco e outros órgãos internos. Já no gato, normalmente não são demonstrados sintomas, podendo contudo, em casos raros, a *B.henselae* provocar complicações no sistema urinário e também a nível ocular. (52)

Associado à ingestão acidental de pulgas infetadas, quer por animais quer por humanos, surge a Dipilidiose (Tabela 2), que normalmente é assintomática e autolimitada. Podemos destacar o *Dipylidium caninum* por ser o cestode mais prevalente nos cães e gatos. (53)

C. felis, *C. canis* e *P. irritans* também atuam como intermediários do *Acanthocheilonema reconditum*, causando uma doença ocular em humanos, a filariose subcutânea. (54)

2.2.3. Doenças Transmitidas por Flebótomos

De entre as patologias mais importantes, destacarei a Leishmaniose, endémica em Portugal. Ressalva-se ainda, no entanto, a febre de *pappataci* e a doença provocada pelo flebovírus Toscana. (42) (42) (43)

A *Leishmania spp*. é o agente responsável pela leishmaniose. Existem 3 formas de leishmaniose: mucocutânea, a visceral e a cutânea. A segunda, quando não tratada, apresenta uma taxa de mortalidade de 100% em 2 anos. (42) (42) (43) (46)

A *Leishmania infantum* é o agente responsável pela leishmaniose canina, tanto cutânea como visceral, sendo a última a apresentação mais frequente. O ser Humano e os cães atuam como reservatório desta patologia. A prevalência nos gatos varia de 0% a 60%. Esta doença está

presente em mais de 70 países em todo o mundo, constituindo um grande problema de saúde pública e veterinária. Estima-se que 2,5 milhões de cães na França, Itália, Espanha e Portugal estejam infetados. Os animais podem permanecer assintomáticos por longos períodos de tempo, uma vez que o período de incubação pode variar entre 3 meses e 1 ano. São descritas algumas manifestações mais características: perda de peso, linfadenopatia local ou generalizada, lesões oculares, anemia, insuficiência renal e lesões cutâneas. Existem *guidelines* de tratamento, no entanto os fármacos existentes apenas melhoram os sintomas temporariamente e não eliminam o parasita. (32) (46) (42)

2.2.4. Doenças Transmitidas por Mosquitos

O mosquito é, do ponto de vista veterinário, um vetor importante de transmissão por causar uma infeção por nematodes potencialmente fatal no cão e, em menor grau, no gato - a Dirofilariose. Existem duas espécies responsáveis por apresentações clínicas diferentes: a *Dirofilaria immtis,* causadora da dirofilariose cardíaca, que se vai alojar no ventrículo direito e artéria pulmonar, *e Dirofilaria repens,* responsável pela dirofilariose subcutânea, com preferência pelo tecido subcutâneo. O animal manifesta sintomas como falta de ar, perda de peso, tosse e insuficiência renal e hepática em estados mais avançados da doença. (46)

2.3 Abordagem Terapêutica

2.3.1. Vias de Administração e Formas Farmacêuticas

O objetivo principal da utilização de ectoparasiticidas é a eliminação de uma infestação já presente no animal por parasitas externos ou, por outro lado, a prevenção das mesmas. (23)

Os desparasitantes externos podem ser administrados por via tópica, que atuam ao nível da pelagem do animal, ou por via sistémica. Relativamente aos primeiros, os sistemas de administração mais comuns são os pós, sprays, champôs, *spot-on* e as coleiras. (55)

Os pós e os sprays são formulações muito seguras, contudo pouco práticas. Têm de ser aplicados frequentemente e é necessário um especial cuidado na aplicação para que o produto atinja a pele onde será absorvido. Nestes, a sobredosagem e ingestão acidental são preocupações.

Os champôs precisam de um contacto mais prolongado com a pele para a eliminação dos artrópodes vetores (cerca de 10-15 minutos). Contudo, a aplicação deve ser cingida a 1 x por semana visto que banhos a mais podem causar a desidratação da pele do animal. (55)

A coleira é o sistema de administração mais incomum, que contém impregnada numa matriz a substância ativa inseticida ou acaricida. A libertação é feita de forma regular e contínua através da fricção da coleira com a pele e, consequentemente, há uma migração da substância ativa pela camada lipídica da mesma. (55)

O *spot-on* é o sistema de administração mais comercializado em Portugal. Deve ser aplicado em 1 ou mais pontos do animal, normalmente no cachaço e entre a zona das omoplatas, conforme a indicação. Num período de 24 horas é distribuída a SA pela pele graças às propriedades lipofílicas dos excipientes da solução, permanecendo reservada nas glândulas sebáceas e segregada para o pelo. O elevado PM contribui para uma baixa disponibilidade

sistémica. A mudança da cor do pelo, lesão no sítio da aplicação e a possibilidade de ingestão podem ser considerados problemas das soluções para unção puntiforme. (55) Devem ser tomadas algumas precauções aquando da aplicação, das quais destaco a importância de minimizar o risco de inalação e contacto com a pele humana. No caso de coabitarem gatos e cães, é essencial verificar se a formulação contém permetrina, uma substância altamente tóxica para os gatos, a fim de manter os cães afastados até o local de aplicação ficar seco. Não pode ser dado banho ao animal 48h antes e depois da aplicação da pipeta para que a eficácia desta não seja afetada. A frequência e modo de administração devem ser respeitados consoante a indicação do medicamento. Erros relacionados com o local de aplicação, o dar banho ao cão e não administração da solução para unção puntiforme de maneira correta pode levar a que os donos considerem que o produto é ineficaz ou mesmo conduzir a algum tipo de resistência. (56) (57)

No mercado de saúde animal, também temos disponíveis fórmulas para administração oral: os comprimidos mastigáveis. A distribuição é feita a nível sistémico e são geralmente eliminados do organismo do animal via urinária, excreção biliar ou fecal. (58) (59) Neste caso, as administrações podem, em alguns casos, ser mais espaçadas dado que o metabolismo é pouco extensivo e a sua eliminação do plasma é lenta. Isto permite-nos que o inseticida e acaricida mantenha uma ação mais prolongada que em alguns casos poderá estender-se até 12 semanas. Poderá ser uma estratégia interessante a adotar quando o detentor não consegue administrar o *spot-on* uma vez por mês.

Uma breve nota para os farmacêuticos aquando da dispensa, de forma a alertarem o utente para as indicações do produto que estão a adquirir: apesar de, por questões de marketing, frequentemente vir indicado na rotulagem “até 12 semanas” ou “até 12 meses”, deverá ter-se em atenção o folheto informativo ou resumo das características do medicamento, pois muitas vezes a proteção alegada é apenas referente a um dos potenciais vetores artrópodes, sendo menor a duração da proteção referente aos restantes. É assim importante informar o utente para que o mesmo não se sinta enganado ou o animal fique desprotegido.

Importante referir também a distinção dos termos inseticidas, acaricidas e repelentes. Os dois primeiros pressupõem a morte das pulgas adultas e carraças (e ácaros), respetivamente. Os repelentes referem-se a compostos que previnem a aproximação de artrópodes. Neste sentido, nas formulações que não possuam compostos repelentes, é muito comum que o animal se encontre com pulgas e carraças depois de passar por locais infestados. É necessário o contacto do artrópode vetor com a substância inseticida e acaricida para observarmos a morte do mesmo. Realça-se aqui que a morte das pulgas se dá antes de iniciarem a sua reprodução, e as carraças, apesar de ser recomendada a sua remoção mecânica, vão morrer antes de iniciarem a sua alimentação. (55) (56) (57)

2.3.2 Fármacos

Os ectoparasiticidas possuem substâncias ativas que atuam através de diferentes mecanismos de ação para causar a morte dos ectoparasitas. As pulgas e as carraças são muito

parecidas anatomicamente e, como tal, recorre-se muitas vezes às mesmas SA para o seu controlo nos cães e gatos.

Imidaclopride pertence ao grupo de compostos neonicotinóides. É eficaz contra a pulga e os seus estados larvares. Atua como agonista dos recetores nicotínicos e inibe a transmissão colinérgica do parasita, resultando em paralisia e morte do inseto. Está disponível em *spot-on* ou coleira em associação com outras substâncias. Não tem ação sistémica e atua por contato direto. (57)

Permetrina pertence à classe dos acaricidas e inseticidas piretoides do tipo I. Tem ação repelente contra mosquitos, carraças e flebótomos. Interage com os canais de sódio voltagem-dependentes e retarda a ativação e inativação dos mesmos. Tal conduz à morte dos parasitas por hiperexcitabilidade. Nos gatos, a inexistência de glucorono-conjugação hepática na metabolização da SA, torna-a tóxica para esta espécie. (60) Está disponível em *spot-on* em associação.

Deltametrina e flumetrina pertencem à classe dos acaricidas e inseticidas piretoides do tipo II, possuindo o mesmo mecanismo de ação da permetrina. Confere proteção contra carraças, piolhos, mosquitos e flebótomos. Disponíveis em *Spot on*, spray e champô. (61)

Fipronilo é um acaricida e inseticida pertencente à classe dos fenilprazóis. Este composto não entra na circulação sistémica. Dispersa-se pela gordura da epiderme, que é contínua ao longo de todo o corpo. Concentra-se, nas glândulas sebáceas e é segregado nos pelos e na pele através da secreção oleosa destas glândulas. Os parasitas morrem por hiperexcitabilidade devido ao bloqueio não competitivo dos recetores GABAa. (62)

3. Endoparasitoses

3.1. Agentes Etiológicos

Os endoparasitas são muito comuns nos animais de companhia. Alguns dos mais relevantes para efeito de desparasitação interna são helmintas parasitas dos cães e dos gatos, os nemátodes e os céstodes. Os primeiros têm aspeto redondo com o corpo não segmentado, que infetam o animal quando este ingere diretamente a larva encapsulada ou o hospedeiro intermediário. Posteriormente, a forma adulta viverá no intestino delgado, dando-se transmissão para outros hospedeiros por via fecal-oral por contacto com o ovo presente nas fezes. Os cestodes têm o corpo espalmado e segmentado e são dependentes do hospedeiro intermediário. A contaminação é feita via fecal-oral pela ingestão de carne do hospedeiro intermediário. Dos cestodes destacamos como endoparasitas gastrointestinais mais frequentes o *Echinococcus spp*., *Taenia spp* e *Dipylidium caninum*. Nos nematodes, *Toxocara spp, Ancylostoma caninum, Uncinaria stenophala*. (63)

Em Portugal, por questões epidemiológicas, a necessidade de desparasitação advém, principalmente, dos parasitas do género *Toxocara spp*. (64)

Uma vez que os helmintas são transmissíveis através da ingestão de larvas ou ovos presentes nas fezes, é essencial a adoção de medidas de higiene que diminuam a contaminação fecal-oral, bem como evitar a exposição do animal a fezes de outros animais e dos próprios. É

evidente que alguns destes parasitas também podem ser transmitidos por via de um artrópode vetor, como já foi supramencionado. (63)

Para prevenção de transmissão dos estádios larvares através de carne parasitada, deverá cozinhar-se a mesma durante pelo menos 10 minutos a 65º ou congelar-se durante uma semana de -17 a -20º. Deve ser evitado o consumo de roedores, carcaças ou placentas de ovinos ou bovinos pelos animais de companhia por constituírem uma forma de transmissão. Por último, e não menos importante, segundo as *guidelines* do ESCCAP são aconselhadas desparasitações internas e externas frequentes. (63)

A maioria dos cães e gatos são assintomáticos, mas poderá dar-se atenção a sinais de alerta e encaminhamento ao médico se apresentarem pelo fraco e sem brilho, perda de peso, tosse crónica, diarreia, prostração e vómitos. (63)

3.2. Abordagem Terapêutica

3.2.1. Vias de Administração e Formas Farmacêuticas

A administração de fármacos *per os* para tratamento das infestações é a mais frequente. No entanto também existem soluções *spot-on* e pastas orais, que ainda que não sejam uma primeira escolha, devem ser utilizadas quando é difícil a deglutição pelo animal de companhia.

3.2.2. Fármacos

Pirantel é um agente bloqueador da despolarização neuromuscular e agonista da acetilcolina. É um eficaz nematocida dos géneros Ascaris e Ancylostoma danificando o intestino e porção citoplasmática das células musculares dos parasitas. Produz contração muscular rígida com subsequente paralisia e morte dos endoparasitas suscetíveis, sendo estes expulsos através da atividade peristáltica do intestino. (65)

Febentel é um nematocida que atua por inibição da polimerização da tubulina. A desregulação do funcionamento normal por impedimento da absorção de glucose, resulta na morte do parasita. Este composto não é utilizado em gatos. (66)

Praziquantel é um cestocida. É absorvido muito rapidamente e distribuído pelo corpo do parasita. Este composto provoca uma alteração no fluxo de iões de cálcio, o que afeta a motilidade e a coroa de ganchos escólex nas células do tegumento que conduzem à desregulação do metabolismo. Tornam o parasita permeável à perda excessiva de glucose e consequentemente à sua morte. (65)

Milbemicina oxima é uma lactona macrocíclica ativa contra larvas de *Dirofilaria immitis*, ácaros, estádios larvares e adultos de nemátodos. Causa a morte do parasita por hiperpolarização da membrana neuromuscular, por aumento da permeabilidade das membranas dos parasitas e insetos aos iões cloro. (67)

4. Outros Cuidados

4.1. Ocular

Os cães e os gatos são animais que estão constantemente expostos a poeiras e sujidade. Assim, existe uma necessidade acrescida de proteção de modo a prevenir infeções oculares e numa fase mais avançada traumas oculares graves.

As soluções oculares para cães e gatos estão adaptadas ao seu pH ocular (7,4) e são excelentes na remoção delicada e suave da sujidade acumulada ao redor dos olhos. Muitas das vezes, estas soluções também apresentam substâncias com ação hidratante. Devem ser aplicadas e com o auxílio de uma compressa, limpar no sentido do crescimento do pelo. (68) (69)

4.2. Cuidado Canal Auditivo

A acumulação de cera nos ouvidos do cão e do gato é um processo natural. Estes animais possuem canais auditivos estreitos e extensos, com muitas irregularidades, criando um ambiente perfeito para parasitas e bactérias se alojarem.

Existem raças com maior tendência a infeções auditivas devido à sua fisionomia (muito pelo e orelhas caídas, por exemplo). O uso regular ajuda a remover e dissolver o excesso de cera do ouvido e prevenir o mau cheiro nas orelhas. É essencial para uma higiene auricular cuidada e profunda, reduzindo a probabilidade de desenvolvimento de otites por criar um ambiente hostil a germes. O modo de aplicação deve ser feito acompanhado de uma massagem desde a base do ouvido até ao cimo e posteriormente limpar bem para que não fique nenhuma humidade. (68) (70)

4.3. Higiene

É importante os donos garantirem uma limpeza regular do pelo, quer por motivos de higiene da casa, quer para manter o aspeto saudável do animal. A frequência de banhos deve ser questionada ao médico veterinário, uma vez que a necessidade varia com a espécie, raça e tipo de pelo. Para o banho, devem ser utilizados champôs e acessórios específicos para uso animal. A pele dos animais tem um pH diferente do pH da pele humana, pelo que não devem ser utilizados produtos de uso humano. Os produtos apropriados garantem a manutenção da camada sebácea essencial para a manutenção do brilho e proteção do pelo. Para os animais com algum grau de fobia da água, existem também champôs secos indicados. (68) (71)

A escovagem é também um passo importante na rotina de limpeza do animal de companhia. Para além de contribuir para a limpeza do pelo, permite aos detentores verificar atentamente possíveis infestações e lesões na pele. (68) (72)

4.4. Tricobezoares

É habitual a ingestão de grandes quantidades de pelo pelo gato na sua rotina diária de limpeza. Como consequência, dá-se a formação de tricobezoares - bolas de pelo que se formam no estômago ou intestino do animal. A quantidade de pelo que ingerem, muitas vezes, é tão grande que levam à formação de massas compactas que ficam retidas no estômago ou lúmen intestinal. Em casos graves, pode causar a obstrução dos intestinos e graves efeitos secundários

como dor abdominal e anorexia. Neste sentido, os gatos podem beneficiar com a utilização de um suplemento alimentar que previna o mau estar gastrointestinal associado a estas situações. Na farmácia estão disponíveis produtos com substâncias que vão encapsular o pelo e elimina-lo, contendo ainda probióticos para equilibrar a flora intestinal e/ou fibra para favorecer o trânsito intestinal. (68) (73) (74)

5. Enquadramento Prático

O tema da Saúde Animal em Farmácia Comunitária surgiu principalmente do meu gosto pessoal e de um grande interesse por esta área da nossa profissão. Além disso, a falta de um espaço dedicado a produtos veterinários na área de atendimento ao público, incapaz de responder a algumas das necessidades dos utentes, despertou em mim a ideia que foi proposta à orientadora do estágio. O projeto foi recebido com agrado pela equipa da Farmácia Moderna que partilhou a vontade de querer aumentar o conhecimento nesta área face à falta de formação académica no que toca a medicamentos e produtos de uso veterinário. Desta forma, o meu projeto focou-se em três pontos essenciais: a formação interna da equipa da FM, a criação de um espaço animal na área de atendimento ao público e a promoção da literacia em saúde animal através das redes sociais da farmácia. O objetivo destes pontos foram, respetivamente, contribuir para um atendimento informado e de qualidade por parte da equipa no que toca à saúde animal, promover a visibilidade dos produtos e medicamentos de uso veterinário na área de atendimento da FM e, finalmente, sensibilizar e informar a comunidade acerca do tema, ao mesmo tempo que cria valor para a FM enquanto espaço de saúde animal.

5.1. Métodos

A Formação Interna na FM foi realizada com recurso à apresentação em anexo (anexo I) e apresentada a todos os colaboradores. De forma a manter o funcionamento normal da farmácia, no dia 8 de outubro de 2020, a apresentação foi ministrada em dois momentos a dois grupos diferentes, às 14h e outro às 15h, com a duração de uma hora cada. A estrutura da apresentação tem por base 3 temas: Definições e contexto legal, Cuidados de Higiene e Bem-estar e, por fim, a Desparasitação.

Em “Definições e contexto legal” foram atualizados os conhecimentos dos colaboradores face às definições de Medicamento Veterinário, Produto de Uso Veterinário e Biocida de Uso Veterinário. Relativamente aos Medicamentos, foi abordado o perigo da administração de medicamentos de uso humano em animais, considerando que na conjuntura atual existem já medicamentos específicos de uso veterinário suficientes para responder às suas necessidades de saúde. Para além disso, foram analisados os modelos de receita médica veterinária válidos e dadas ferramentas que podem ajudar a melhorar a dispensa, tais como a MedVet, a base de dados de Medicamentos Veterinários.

Em “Cuidados de Higiene e Bem-estar” foram abordados quatro pontos: higiene ocular, higiene auricular, limpeza da pele e do pelo e bem-estar digestivo. Neste ponto apelei à não utilização, mais uma vez, de produtos de uso humano em animais, dadas as caraterísticas fisiológicas distintas das diferentes espécies que podem resultar em complicações ou

deterioração do bem-estar do animal. Apresentei produtos de higiene e expliquei as suas utilizações e formas de administração, dando especial atenção a caraterísticas fisionómicas específicas de determinadas raças de cães e gatos.

Por último, o tema "Desparasitação" foi objeto de maior importância, dada o seu impacto não só na saúde animal, mas também na saúde pública, como referido na introdução teórica do presente projeto. Adicionalmente, o facto de serem os MUV mais dispensados na FM, acaba por dotar o farmacêutico de uma acrescida responsabilidade na indicação do uso correto e responsável do mesmo.

No final da apresentação, foi enviado para cada colaborador da FM um questionário de avaliação (Anexo II), com recurso aos "Formulários Google", de forma a obter *feedback* quanto à minha prestação e pertinência e utilidade dos assuntos abordados.

A criação do espaço animal na área de atendimento ao público, consistiu na elaboração de uma reglete para destacamento e demarcação deste espaço, até aqui inexistente. Foram expostos apenas os MNSRMV, de acordo com a estratégia de marketing e vendas da FM. (Anexo III)

Integrado também na estratégia de marketing e educação para a saúde da FM, elaborei um conjunto de publicações para serem partilhadas nas redes sociais da FM. Ao todo foram criadas 5 publicações com os seguintes temas:

- Divulgação do espaço animal (Anexo IV);
- Cuidados do pelo e da pele (Anexo V);
- Cuidados de higiene (Anexo VI);
- Prevenção de infeção por ectoparasitas (Anexo VII e VIII).

As publicações tiveram como objetivo melhorar a literacia e sensibilizar o utente em relação a estes temas, bem como acrescentar valor à estratégia de comunicação da FM.

5.2. Resultados e Conclusões

No que diz respeito à Formação Interna na FM, os resultados obtidos através do formulário de avaliação foram bastante positivos (anexo IX). No que toca à clareza do discurso, 6 em 7 colaboradores avaliaram a comunicação com o valor de 5 em 5 possíveis, tendo existido uma avaliação de 4 em 5. Em relação ao contributo para o desenvolvimento profissional, 5 em 7 colaboradores consideraram ser de máxima pertinência (5/5) e dois colaboradores classificaram como 4 em 5 valores possíveis. Quanto ao conhecimento sobre os assuntos abordados, 6 colaboradores consideraram que possuía um ótimo conhecimento sobre os temas (5/5) e um colaborador classificou com 4 valores em 5. No que concerne à objetividade no esclarecimento de dúvidas, 6 colaboradores ficaram completamente esclarecidos (5/5) e um colaborador classificou as respostas com 4 em 5 valores possíveis. No global, a maior parte dos colaboradores (6 em 7) avaliaram a formação com nota máxima (5/5), com apenas um colaborador classificando com 4 valores em 5 possíveis. Com base nestes resultados, considero que a formação foi uma mais valia para a equipa da FM. Concedeu aos colaboradores ferramentas e informação útil para resolverem casos práticos do dia-a-dia da FM e conselhos pertinentes para indicarem aos utentes. Os comentários livres deixados de forma anónima pelos

colaboradores no formulário revelaram, também grande satisfação pelos temas escolhidos para a apresentação e acuidade dos assuntos. De uma forma geral, considero que esta parte do projeto foi sem dúvida a que causou maior impacto na FM, na equipa da FM e na comunidade, que viu ser-lhe prestado um aconselhamento mais confiante, informado e de qualidade no que toca à saúde animal. As avaliações da formação foram de encontro às minhas expectativas uma vez que a formação foi pensada tendo em conta a dinâmica da equipa e da própria FM. Apesar do balanço positivo, o impacto da formação poderia ter sido melhor avaliado através da realização de dois questionários a serem respondidos antes e após a apresentação, com o propósito de avaliar o conhecimento desta temática por parte da equipa da FM.

Em relação à construção do espaço animal na área de atendimento ao público, o destaque dado aos MNSRMV permite, em termos de marketing e vendas, chamar a atenção dos utentes para a disponibilidade destes produtos na FM. O objetivo será, em caso de sucesso no aumento de vendas de MNSRMV e PUV, disponibilizar um leque de produtos maior, para que no futuro seja possível corresponder a todas as necessidades dos animais de companhia dos utentes da FM.

Relativamente ao conjunto de publicações criadas para as redes sociais, até à data de elaboração deste relatório foram publicadas pela FM apenas três das cinco, por opção do responsável pelas redes sociais da FM em espaçar as publicações no tempo. A publicação relativa à divulgação do espaço animal da FM alcançou 279 contas na rede social *Instagram* e 372 contas no *Facebook*. A publicação acerca dos cuidados do pelo e da pele alcançou na rede social *Instagram* 186 contas e no *Facebook* 123. Já a publicação “Dar banho ao cão e ao gato!” alcançou 192 contas no *Instagram* e 94 no *Facebook.* Considero que o alcance foi significativo, sendo equiparável a outras publicações, tendo sido atingidos, portanto, os objetivos de criar valor para as redes sociais da FM e aumentar a literacia em saúde e cuidados em animais na comunidade.

Face à situação atual de pandemia, considero que as publicações digitais foram uma boa alternativa a outros meios de informação físicos, por exemplo folhetos, dado que a possibilidade de partilha de material potencialmente contaminado foi eliminada e o aumento do consumo de informação digital conduziu a um número considerável de contas alcançadas.

Em suma, considero que este projeto foi muito positivo tanto para a FM como para desenvolvimento pessoal, dada a escassez de formação na área. Infelizmente, durante a fase de atendimento ao público do meu estágio na FM, não me foi possível colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos com a minha pesquisa por não me ter surgido casos pertinentes. Pude, no entanto, avaliar o impacto do projeto através da observação de atendimentos de membros da equipa e do *feedback* fornecido pelos mesmos.

Projeto II- Podcast "Que Remédio!"

1. Introdução

Num mundo focado cada vez mais nos meios digitais, em muito incentivado pela presente pandemia da Covid-19 que atravessamos, ganha importância a discussão e partilha de assuntos de saúde nestes formatos. É verdade, no entanto, que com o aumento de utilizadores da internet, também a desinformação, a partilha de informações falsas, ganha poder. Assim, faz sentido que o papel do farmacêutico na desmistificação de questões de saúde, também passe do balcão para o mundo digital. Foi desta forma que surgiu a ideia da criação de um *podcast* da FM, numa altura em que o número de ouvintes deste tipo de formatos continua a aumentar. (75) A seguir, são descritos os temas que foram objeto de escrutínio nos episódios lançados do *podcast* "Que Remédio!".

2. Podcasting

A palavra podcast vem da aglutinação de duas palavras de língua inglesa, *[i]Pod*®, marca registada pela *Apple*® + *[broad]cast*, transmissão, em português. Tem como definição no dicionário online Priberam "ficheiro áudio ou multimédia, divulgado com periodicidade regular e com conteúdo semelhante ao de um programa de rádio, que pode ser descarregado da Internet e lido no computador ou em dispositivo próprio". (76)

Apesar das origens dos podcasts remontarem aos anos 80, a verdade é que só a partir de 2004, com o aumento da acessibilidade dos reprodutores de MP3, como o *iPod*® da *Apple*®, é que o consumo de conteúdo neste tipo de formato teve o seu "boom". (77)

Em Portugal, segundo os resultados do inquérito apresentado na Reuters Digital News Report 2019, no mês anterior à resposta, 34% dos portugueses ouviram algum podcast, ou seja 6% acima da média global. Aqui, destacam-se os 12,8% que ouviram podcasts especializados na área de Ciência, Tecnologia e Economia. É também interessante ver que a audição de podcasts decresce com o aumento do escalão etário, uma vez que 52,4% dos jovens entre os 18 e os 24 anos responderam que ouviram um podcast no mês anterior. O público-alvo deste formato de informação será, portanto, o público mais jovem. No entanto, não devemos descurar que no escalão etário superior (55 e mais anos) 23,5% ainda responderam positivamente ao inquérito. O estudo apresenta ainda como conclusão de que, no que toca ao género noticioso, este formato tem sido subaproveitado no nosso país, algo que penso também aplicar-se à informação de saúde, principalmente prestada por farmacêuticos. (78)

Para demonstrar a lacuna que existe, à data de escrita deste relatório, de informação prestada por farmacêuticos ou relacionada com Farmácia em Portugal, basta uma pesquisa rápida por "farmácia" no *Spotify*, por exemplo. Apenas surgem dois resultados em português de Portugal: o Podcast "Farmácia Comunitária: Uma reflexão para a próxima década", criado pela Netfarma com o primeiro episódio publicado a 29 de outubro de 2020, e o podcast "Que

Remédio!", resultado deste projeto que apresento, cujo primeiro episódio foi lançado a 27 de outubro.

3. Temas do Podcast "Que Remédio!"

3.1. Queda de Cabelo

Um dos mais importantes representativos de beleza, personalidade e charme, desde os tempos remotos é o cabelo. Definiu estilos, épocas, e tem por isso um papel essencial na imagem dos homens e das mulheres.

O cabelo é uma formação cilíndrica queratinizada, que surge de um local implantado na derme, o folículo piloso. Normalmente, cada indivíduo tem entre 100 000 a 150 000 cabelos no seu couro cabeludo. (79) (80)

O ciclo capilar compreende 3 fases distintas: anagénese, catagénese e telogénese. A primeira fase corresponde ao crescimento ativo do cabelo, que cresce cerca de 1 cm por mês. É nesta fase que se encontram 85% a 90% dos cabelos. A catagénese é a fase de paragem de crescimento, que acarreta a paragem da divisão celular e a fase em que o cabelo se separa do fornecimento nutricional. Tem a duração de cerca de 3 a 4 semanas e envolve 1 a 2% dos cabelos da cabeleira. A última fase, a telogénese, é a que corresponde ao repouso e desprendimento propriamente dito. Tem a duração de 2 a 4 meses e é onde se encontram 10 a 15% dos cabelos. Alguns cientistas consideram o desprendimento uma quarta fase que denominam de exógena. (79) (80) (81)

A queda de 50 a 100 cabelos por dia é considerada normal para uma cabeleira saudável. A cada 4 a 5 anos ocorre a substituição de um cabelo por outro, exatamente no mesmo folículo capilar, com uma nova duração. Cada folículo apenas tem a capacidade de concluir, no máximo, 25 ciclos pilosos sucessivos. Assim, poderíamos considerar que temos cabelo suficiente durante 100 a 125 anos. O problema surge quando os ciclos se encurtam e uma queda de cabelo excessiva se instala. (80) (82)

Dos tipos de queda de cabelo podemos destacar os dois mais comuns: queda de cabelo crónica e queda de cabelo reacional. (80) (81)

A queda de cabelo crónica, denominada de alopécia androgenética, decorre de fatores genéticos. A enzima 5 alfa-redutase atua como ativadora de androgénios nocivos para o cabelo e há um aumento de radicais livres junto do bolbo capilar, causada pela inflamação crónica instalada. Há uma diminuição das trocas celulares e da circulação sanguínea. A alopécia androgenética caracteriza-se por uma diminuição progressiva da quantidade e qualidade dos cabelos. A fase de anagénese tem uma duração cada vez mais curta e o capital capilar é gasto muito rapidamente. No caso dos homens, este tipo de queda é bastante mais frequente e pode iniciar-se em qualquer idade após a puberdade, começando pelas áreas frontal e bitemporal, tendendo a estender-se da cabeça até ao vértex. Nestes casos, é urgente atuar rapidamente, dado que depois do capital capilar ser gasto, não existe qualquer tratamento eficaz. (80) (81)

A forma mais comum de queda de cabelo difusa denomina-se queda de cabelo reacional ou eflúvio telogénico. Nesta, ocorre a conversão prematura dos folículos para a fase telogénica

desencadeada por fatores como stress, alterações sazonais, fadiga, puerpério, toma de medicamentos, distúrbios endócrinos, dietas e carência em oligoelementos e em vitaminas. Afeta principalmente mulheres e é pontual. Ter em atenção que a queda reacional pode ocorrer concomitantemente com início de alopecia androgenética. (83)

Existem vários tratamentos para a alopécia, contudo, para que sejam verdadeiramente eficazes, devem ser indicados tendo em conta o problema associado e iniciados assim que possível.

A terapêutica disponível passa por medicação via oral, tópica e em casos mais avançados corticosteróides. (83)

Os champôs "anti-queda" existentes no mercado não são propriamente um tratamento, mas sim um complemento. Muitas vezes, contêm compostos que contribuem para uma melhor ancoragem e ativação da microcirculação cutânea. A sua principal função é dar mais força, vitalidade e beleza aos cabelos. Desta forma, o utente tem uma sensação imediata de maior bem-estar. (83)

Os suplementos alimentares também funcionam como um excelente coadjuvante e são formulados, geralmente, com vitaminas, minerais, antioxidantes e aminoácidos que fortificam o cabelo desvitalizado e favorecem o crescimento do cabelo com aparência saudável. Destes destaco a L-cisteína, L-glutationa, Zinco, Cobre e vitaminas B5 e B6. (RCM Zeldilon) (84) (80) (85)

Relativamente ao tratamento propriamente dito, existem várias alternativas à disposição. As mais frequentes e disponíveis para aconselhamento farmacêutico são as soluções cutâneas para aplicação tópica. Na generalidade, a sua principal função é estimular o crescimento de cabelo por efeitos no fluxo sanguíneo, mais precisamente o favorecimento da microcirculação em torno do ciclo piloso. Destacam-se substâncias como o minoxidil, extratos de plantas naturais e óleos essenciais. Produtos mais completos também reduzem microirritações no bolbo, aumentam o volume do folículo piloso e esperança de vida celular, e promovem a via Wnt (glicoproteínas ricas em cisteína que estimulam uma nova fase de anagénese e se encontram subexpressados em indivíduos com alopecia). (86) (87)

3.2. Candidíase vs Vaginose Bacteriana

À medida que o tempo passa e durante as diferentes fases da vida da mulher ocorre uma alteração da fisiologia e morfologia da zona íntima da mulher. O trato genital feminino apresenta mecanismos de defesa que mantêm a integridade do mesmo e evitam a proliferação de agentes patogénicos. O mais importante, a flora vaginal, é um sistema equilibrado constituído por fungos e bactérias, essencialmente lactobacilos (95%), que convertem o glicogénio produzido pelas células da mucosa vaginal em ácido lático, mantendo o pH vaginal entre 3,5 e 4,5. O pH ácido previne a fixação e proliferação de patógenos e assegura a integridade da zona íntima da mulher. Este é influenciado por vários fatores e varia ao longo da vida. O uso de contracetivos, duche vaginal, pensos e tampões diários, bem como a utilização de antibióticos e alguma terapêutica imune ou endócrina, influenciam a composição do meio. (88)

As estatísticas indicam que a maior parte das mulheres terão pelo menos uma vez na vida uma infeção vaginal, caracterizada por corrimento, prurido ou odor. A vaginose bacteriana e a candidíase são duas das vaginites mais comuns na mulher. Têm sintomas muito semelhantes mas tratamentos completamente diferentes. Neste sentido, são necessárias uma identificação e uma avaliação muito cuidada do problema de forma a evitar complicações por erro no diagnóstico. (88)

A candidíase vulvovaginal é uma infeção fúngica causada pela proliferação excessiva de fungos do género *Candida spp*. Em cerca de 90% dos casos o predomínio é da espécie *Candida albicans*. Esta vulvovaginite está mais propensa em pessoas com imunodeficiência, grávidas, alteração do pH vaginal, diabéticos, na altura da menstruação, durante ou após antibioterapia, terapêutica corticosteroide e puerpério. Os principais sintomas e manifestações desta patologia são: corrimento vaginal inodoro branco tipo requeijão, ardor, dispareunia e prurido vulvar. A candidíase é considerada recorrente quando surgem mais que três episódios sintomáticos por ano. (88) O tratamento só é recomendado em mulheres sintomáticas e em parceiros sexuais sintomáticos, com balanite. De realçar que a candidíase não é uma infeção sexualmente transmissível, apesar de se poder manifestar no parceiro sexual quando este se encontra com o sistema imunitário mais enfraquecido, por exemplo. O esquema de tratamento recomendado pela Sociedade Portuguesa de Ginecologia (SPG) tem por base antifúngicos, habitualmente fluconazol (PO), clotrimazol e sertaconazol (comprimidos, óvulos ou creme vaginais). Os cremes, quando aplicados externamente, podem ajudar a acalmar o prurido. A SPG afirma que os tratamentos orais e intravaginais são igualmente eficazes. O FC desempenha aqui um importante papel na sensibilização do paciente para realizar a terapia até ao fim e evitar recidivas. (88)

A vaginose bacteriana é uma infeção causada por bactérias que tem origem no desequilíbrio da flora vaginal devido ao aumento da concentração de bactérias anaeróbias que substituem os lactobacilos. Não é uma infeção sexualmente transmissível, apesar estar comummente associada à frequência da atividade sexual. Todos os fatores supramencionados que alteram a microbiota comensal da vagina também contribuem para o aparecimento desta patologia. (88) Apesar de cerca de metade das mulheres serem assintomáticas, as principais manifestações clínicas observadas são: corrimento branco-acinzentado, odor intenso a peixe e não se verifica prurido. (88)

O esquema terapêutico de tratamento recomendado pela SPG, naturalmente, passa por terapêutica oral ou tópica de antibióticos. Nesta última existe também nas formas farmacêuticas de compridos, óculos e creme vaginal. Habitualmente os fármacos utilizados são o metronidazol, clindamicina e tinidazol. No caso da BV, o uso de probióticos como complemento à terapêutica mostra-se bastante eficaz na diminuição de recorrências por um período de 6 meses. (88)

Do ponto de vista não farmacológico, existem um conjunto de medidas que podem ser referenciados no aconselhamento em Farmácia Comunitária como prevenção tanto da Candidíase como da Vaginose Bacteriana: evitar a utilização de desodorizantes ou produtos perfumados na zona íntima, mudar com frequência penso higiénico e tampão, limpar da frente para trás após as necessidades fisiológicas e mudar de roupa interior pós exercício físico. (88)

Em ambos os casos também devem ser utlizados produtos apropriados à higiene genital feminina, assegurando a integridade da mucosa. O produto de higiene ideal deverá respeitar o pH e ter propriedades hidratantes, refrescantes, capacidade lavante e espumante suave. Podem incluir compostos como ácido lático, reguladores de pH, antissépticos, antipruriginosos, regeneradores e protetores da zona vulvar. (88)

3.3. Sono

A saúde física e mental depende inequivocamente de um sono restaurador e reparador. Este cria uma vantagem na nossa existência, desempenha um papel fulcral no equilíbrio metabólico e prepara-nos para o dia seguinte.

O sono compreende várias etapas e está associado aos processos circadianos e homeostáticos. Numa primeira instância, no final do dia, a diminuição de luminosidade envia uma mensagem ao nosso cérebro, diminuindo a temperatura do nosso corpo e estimulando a produção da hormona do sono – a melatonina. Consequentemente, são iniciados variados processos químicos e hormonais causando alterações no organismo.

O sono segue um padrão de ciclos de 90 minutos durante toda a noite, que alterna entre a etapa REM (rapid eye movement) e NREM (non-rapid eye movement). 75% do nosso sono é passado na primeira etapa – NREM – em que o sono tem uma característica mais leviana, e progressivamente vamos perdendo consciência do ambiente que nos rodeia. Por último, a musculatura relaxa e a frequência cardíaca e a respiração abrandam. Nesta fase, o cérebro já se encontra muito pouco responsivo a estímulos externos. São libertadas hormonas que estimulam o crescimento e desenvolvimento, reparação muscular e tecidular, e aumento da função imunitária.

Na fase REM, em que o cérebro se encontra mais ativo, a frequência cardíaca, pressão arterial e respiração aumentam. É a etapa em que existe a consolidação da memória de longo prazo, sendo muito importante para a aprendizagem. É aqui que os sonhos ocorrem.

Segundo a National Sleep Foundation, não existe uma resposta única para o número de horas recomendadas de sono. Em 2015 esta fundação emitiu um documento onde explica que o número de horas ideal para cada individuo é um traço individual. Contudo, afirma que à medida que envelhecemos, necessitamos de menos horas de sono. De uma maneira mais generalista, o número de horas recomendadas depende da faixa etária em que cada pessoa se encontra: recém-nascidos, adultos ou maiores de 65 anos. O número de horas recomendadas são 14-17h, 7-8h e 6-8h, respetivamente. (89) (90)

Três estudos analisados pelo Departamento de Medicina do Sono da Universidade de Harvard, em 2007, estabeleceram uma relação entre a privação de sono e a risco de desenvolvimento de certas doenças. Neste sentido, comprovaram que se verifica um aumento da predisposição para contrair doenças como hipertensão, diabetes, obesidade e distúrbios de humor. Também se verificou que a privação do sono associada a 5 horas ou menos de sono por noite está associada a um aumento de mortalidade em 15%. (91)

Relativamente às sestas, podemos considerá-las como um hábito saudável, dependendo do individuo. Estas podem ser uma boa estratégia para recuperação de energia. Contudo, a

Sleep Foundation recomenda que tenham apenas a duração de 20 minutos. (92) Um estudo feito na Grécia demonstrou que pequenos períodos de sono contribuíram para uma diminuição de 37% no risco de doença cardiovascular. (93) Na verdade, a sesta poderá contribuir para uma recuperação do sono quando este é privado à noite, mas não contribui para melhoramento de funções mais complexas como a memorização e aprendizagem.

De recordar que o sono deve ser integrado num contexto de vida saudável a par com o exercício e alimentação saudável e que, dormir demais, tal como dormir de menos, tem um impacto negativo na morbilidade e mortalidade. (94)

Ao conjunto de comportamentos e hábitos que promovem a qualidade e facilitam o início e consolidação do sono dá-se o nome de Higiene do sono. Realçamos aqui 8 destes hábitos que devem ser adotados:

- Horário de sono Regular;
- Estabelecimento de rituais do Sono;
- Ambiente adequado do quarto - temperatura adequada, luminosidade reduzida;
- Evicção de Prática física 4h antes de ir dormir;
- Alimentação saudável - evitar cafeína, tabaco e álcool 4h antes de ir dormir, pois poderão contribuir para um aumento estado de alerta e diminuição da qualidade do sono;
- Desligar aparelhos eletrónicos - a luz por eles emitida causa um atraso na produção da hormona do sono e aumenta o estado de vigília;
- Utilizar o quarto apenas para dormir.

(95)

3.4. Dermatite Da Fralda

A dermatite ou eritema da fralda é uma patologia cutânea que surge devido ao contacto prolongado com a fralda. Estima-se que atinja 25 a 65% das crianças, com incidência entre os 9 e 12 meses. Carateriza-se pelo aparecimento de uma área avermelhada, brilhante, com aparência de queimadura, que atinge principalmente as zonas em contacto íntimo com fralda, excetuando normalmente as pregas cutâneas. Devido a esta última caraterística é que esta dermatite também é muitas vezes chamada de “dermatite em w”. (96) (97) (98)

A maceração contínua da pele pelo atrito com o material da fralda, associada ao aumento da humidade e temperatura, fragilizam a barreira cutânea. O contacto com os agentes irritantes da urina e fezes contribui para uma acerbada degradação da pele. (96) (97) (98)

Muitas vezes, quando a dermatite irritativa perdura por tempo superior a três dias, não tendo à partida sido tratada, poderá evoluir para um caso de sobreinfeção por microorganismos oportunistas, sendo o mais frequente o fungo *Candida albicans*. Nestes casos, o aspeto da dermatite muda, atingindo o fundo das pregas e apresentando uma lesão de cor vermelho vivo com limites bem definidos e descamação periférica. Apresenta ainda várias pústulas satélites semelhantes. A sobreinfeção por *Candida albicans* é favorecida por antibioterapia e diarreias, podendo ainda atingir os genitais. (96) (97) (98)

A dermatite da fralda pode ser evitada utilizando um conjunto de medidas que visam prevenir a irritação da pele, tais como:

- Mudança frequente da fralda de forma a limitar a humidade da pele;
- Não apertar a fralda em demasia;
- Higienização suave da pele com produtos de limpeza adequados;
- Secar bem a pele com gestos suaves, de forma a evitar a fricção da área;
- Evitar o uso de toalhitas ou preferir formulações sem perfumes e/ou álcool;
- Preferir fraldas descartáveis superabsorventes, dado terem maior capacidade de manter o ambiente seco;
- Aquando da muda da fralda, aplicar uma camada de creme barreira para proteger a pele (p.ex: formulações com óxido de zinco, com ações antissética, cicatrizante e protetora). (96) (97) (98)

Se já se verificar a presença de dermatite irritativa, para além das boas práticas anteriormente mencionadas, deverão ser tidas em conta outras medidas para tratamento:

- Retirar a fralda durante o máximo de tempo possível, dando à pele oportunidade para se restaurar;
- Mudar a fralda logo que haja micção ou defecação e limpar com água morna corrente;
- Em caso de sobreinfeção por *Candida albicans*, associar um creme com ação antifúngica (p.ex: miconazol e imidazol). (96) (97) (98)

4. Enquadramento Prático

O meu interesse pelos formatos em *podcast* é já anterior ao estágio curricular. Sendo adepta e consumidora deste meio de informação, apercebi-me de uma lacuna neste tipo de formato no âmbito destas temáticas de saúde prestadas por farmacêuticos. Surgiu então a oportunidade de criar conteúdo de valor num formato inovador no mundo farmacêutico, que permite informar a comunidade de uma forma rápida e prática. O *podcast* “Que Remédio”, associado ao nome da Farmácia Moderna, com informação transmitida por um profissional de saúde qualificado, o Farmacêutico, confere confiança e veracidade aos conteúdos comunicados.

Os temas abordados no podcast surgiram da minha experiência no atendimento. Observei que eram frequentes as dúvidas relativas a algumas questões de saúde, sendo do meu interesse ajudar na resolução e desmistificação desses problemas. Por conseguinte, a ideia foi transmitir informação mais aprofundada sobre as temáticas, algo que nem sempre é possível ao balcão. Assim, os temas escolhidos foram “Queda do Cabelo, “O Sono: Etapas, Suplementação e afins”, “Dermatite da Fralda” e “Candidíase vs Vaginose Bacteriana”.

A escolha do tema “Queda do Cabelo” foi pertinente pelo aumento da procura de produtos para o combate a esta patologia, mais frequente no outono, altura de lançamento do episódio, bem como consequência do stress vivido devido à situação de pandemia.

A temática relativa ao sono surge do aumento das queixas por parte dos utentes no que toca à dificuldade em dormir. Como razões principais destacam-se: o aumento da ansiedade por interrupção da terapêutica com Loflazepato de Etilo, devido à falha de fornecimento do

medicamento às farmácias durante o meu período de estágio; e as alterações de hábitos e estilos de vida forçados pelas medidas de confinamento.

Relativamente à "Dermatite da Fralda", surgiu da aposta da FM em produtos de puericultura. O objetivo foi complementar esta oferta com o fornecimento de informação útil para as mamãs e futuras mamãs.

A escolha do tema "Candidíase vs Vaginose Bacteriana" advém da observação de recorrente automedicação com a aplicação intravaginal de pomada com clotrimazol. Após colocação de perguntas, por minha parte, na tentativa de confirmar o diagnóstico, apercebi-me que grande parte das vezes o produto solicitado pela utente não era o adequado.

4.1. Métodos

A proposta deste projeto foi recebida com grande entusiasmo pela orientadora de estágio, que me apoiou na escolha e convite dos farmacêuticos da equipa para serem entrevistados em cada um dos episódios.

A preparação dos temas para o *podcast* foi feita previamente à gravação dos mesmos. Realizei uma pesquisa bibliográfica de base aos temas escolhidos para elaboração das questões, para as quais delineei um guião com sugestões de resposta de forma a manter a conversa fluida e objetiva.

As perguntas e o guião foram entregues antecipadamente aos farmacêuticos convidados para preparação e as gravações foram marcadas para um horário de maior conveniência para os entrevistados. As gravações foram feitas com recurso a um telemóvel e editadas por mim em computador. Foram publicadas e distribuídas para outras plataformas através da plataforma "*Anchor*", estando disponíveis para ouvir, à data de escrita deste relatório, no *Spotify* e *Google Podcasts*, através dos códigos QR seguintes:

Como complemento ao lançamento dos episódios, criei um conjunto de publicações para divulgação do *podcast* nas redes sociais, e ainda outras que, de acordo com a estratégia de marketing e vendas da FM, sugerem produtos indicados à resolução dos problemas abordados nas temáticas (Anexo X).

4.2 Resultados e Conclusão

À data de escrita deste relatório haviam sido publicados 2 dos 4 episódios gravados. O primeiro episódio, publicado a 27 de outubro, "Queda de Cabelo", foi reproduzido 144 vezes, tendo ainda sucesso nas redes sociais: a publicação de lançamento do primeiro episódio teve um alcance de 557 contas através do *Instagram* da FM e muitas mais através das inúmeras

partilhas realizadas por outras contas pessoais. No *Facebook* alcançou 1143 contas. Em ambas as plataformas, a publicação surge como uma das que tiveram melhor desempenho desde a criação das contas da FM. Ainda relativamente a este episódio, a publicação das sugestões de produtos como complemento ao episódio, gerou também uma resposta positiva, tanto em alcance como em comentários de utentes interessados.

O segundo episódio, publicado a 5 de novembro, "O Sono: Etapas, Suplementação e Afins", foi reproduzido 20 vezes. A publicação de lançamento do episódio alcançou 230 contas no *Instagram* e 961 no *Facebook*.

De uma forma geral, considero este projeto um sucesso, tendo sido uma mais valia para a inovação na partilha de conhecimento da FM. Desde o início, a equipa mostrou-se disponível e entusiasmada com o *podcast*, que tem prospeções de ser continuado. Foi cumprido o objetivo de "estar onde o utente está", de acompanhar a transição para um mundo de conteúdo mais digital e mais acessível em qualquer lado e a qualquer momento. O *feedback* recebido, não só pela equipa da FM mas também externamente por parte de colegas e amigos, leva-me a crer que este formato desperta muito interesse na comunidade e que os temas escolhidos foram de grande pertinência.

Como aspeto menos positivo, devo referir que à data de escrita deste relatório me é impossível descrever todos os resultados, devido ao atraso na criação e publicação dos episódios do podcast. Tal deveu-se à minha desistência da criação de um primeiro projeto, planeado para ter uma intervenção mais presencial na comunidade e que foi impossibilitado pelo agravamento da situação da pandemia da Covid-19.

Conclusão

O estágio em Farmácia Comunitária foi o culminar de cinco anos repletos de experiências e trabalho para o alcançar de um sonho. Foi um verdadeiro desafio. Num estágio marcado pela pandemia da Covid-19, a indisponibilidade de medicamentos e a escassez de vacinas contra a gripe, consegui perceber que a profissão farmacêutica vai muito além da dispensa e aconselhamento de medicamentos e produtos de saúde. Trata-se de uma missão, a missão de aliviar a pressão sobre o SNS, a missão de apoiar as comunidades mantendo as portas abertas incondicionalmente, a missão de desmistificar as notícias e informações falsas, cada vez mais frequentes, a missão de acompanhar os idosos, cuja solidão se tornou ainda mais vincada pela pandemia. Numa altura em que a população sentiu que os seus problemas de saúde deixaram de ser prioridade, o farmacêutico mostrou ter uma presença constante e fundamental, hoje mais do que nunca. Sinto-me realizada por poder ter feito parte desta missão e de a continuar a praticar no futuro.

O futuro, também esse será diferente, como demonstrou esta pandemia. A adoção dos meios digitais para consumo de informação veio trazer muitas vantagens, mas também problemas. A desinformação põe em risco a população e o aparecimento de teorias de conspiração vem colocar em causa o esforço realizado por muitos. Neste sentido, é muito importante a adaptação do farmacêutico a estes novos tempos e novas plataformas. É nosso papel combatermos estes problemas ao balcão da farmácia, mas agora, mais do que nunca, também online. O desenvolvimento do podcast foi forçado pela indisponibilidade de realização de uma atividade junto da comunidade. Aquilo que poderia ter sido uma adversidade, consegui tornar num exemplo daquilo que é preciso ser feito: estar junto da população onde quer que ela esteja. Acabou por ser o projeto que me deu maior prazer realizar pelo impacto que vi ter e pelo despontar de outras ideias que poderei desenvolver no futuro enquanto farmacêutica comunitária.

Percebi ainda que, o farmacêutico, enquanto especialista do medicamento, terá também uma palavra a dizer no que toca aos medicamentos de uso veterinário. Perante a importância que os animais de companhia adquiriram ao longo do tempo nas famílias e na comunidade, torna-se relevante uma prestação de cuidados de saúde também mais próxima dos mesmos. Assim, torna-se imperativa a disponibilização de mais formação sobre o assunto, tanto para estudantes do MICF como para atuais farmacêuticos. Foi neste contexto que desenvolvi o meu primeiro projeto.

Em Farmácia Comunitária, existe um gestor, um matemático, um engenheiro, um informático, um cuidador, um conselheiro, um amigo. Chama-se Farmacêutico. Foi o que aprendi a ser nestes quatro meses e serei muito mais no futuro.

Bibliografia

1. Ordem dos Farmacêuticos. Áreas Profissionais - Farmácia Comunitária. [Online] Acessível em www.ordemfarmaceuticos.pt.

2. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina, Diário da República, 1ª série, nº 307, 2007, 6083 - 6091.

3. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária, 3ª Edição, Conselho Nacional da Qualidade da Ordem dos Farmacêuticos. [Online] Acessível em www.ordemfarmaceuticos.pt.

4. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina, Diário da República, 1ª série, nº 307, 2007, 6083 - 6091.

5. Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) [Online] Acessível em https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679

6. Portaria n.º 224/2015 do Ministério da Saúde. Diário da República n.º 144/2015, Série I de 2015-07-27.

7. INFARMED- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., "Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde", Versão 6.0 (Outubro 2019) [Online] Acessível em https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa/4c1aea02-a266-4176-b3eea2983bdfe790.

8. Serviço Nacional de Saúde, "Medicamentos- Comparticipação de Medicamentos" [Online] Acessível em https://www.sns.gov.pt/sns-saude-mais/medicamentos-2/ (03/09/2020). [Online]

9. INFARMED, (2014). Deliberação n.º 24/CD/2014 - Aprova o Regulamento dos medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia.

10. Decreto-Lei n.º 209/94, de 6 de Agosto Classificação de medicamentos quanto à dispensa ao público [Online] Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/044_DL_209_94_VF.pdf.

11. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro 1 Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos [Online] Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1070504/068-DL_15_93_VF.pdf.

12. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril, Prescrição e preparação de medicamentos manipulados, Diário da República, 1ª série, nº 95, 2004, 2439 - 2441.

13. Portaria n.º 769/2004, de 2 de julho, Cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados, Diário da República, 1ª série-B, nº 769, 2004, 4016 - 4017.

14. Despacho n.º 18694/2010, de 16 de dezembro, Condições de comparticipação de medicamentos manipulados, Diário da República, 2ª série, nº 95, 2010, 61028 - 61029.

15.Ordem dos Farmacêuticos. Linhas de Orientação, Indicação Farmacêutica [Online] Acessível em: https://www.ofnorte.pt/upload/documentos/522787-354791-Ind_Farmaceutica.pdf.

16. Portaria n.º 1429/2007, do Ministério da Saúde. Diário da República n.º 211/2007, Série I de 2007-11-02 [Online] Acessível em: https://data.dre.pt/eli/port/1429/2007/11/02/p/dre/pt/html

17. Valormed, “Processo” [Online] Acessível em: http://www.valormed.pt/paginas/8/processo (23/10/2020).
18. Vera, Ramalho. Público. Os benefícios de ter um animal de estimação. (Outubro 2020) [Online] Acessível em https://www.publico.pt/2020/10/06/impar/opiniao/beneficios-animal-estimacao-1934109 (01/09/2020)
19. Carvalho, Ana Rita. Público. Em Portugal, mais de metade dos lares têm um animal de companhia. (junho 2017) [Online] Acessível em https://www.publico.pt/2017/06/18/p3/noticia/em-portugal-mais-de-metade-dos-lares-tem-um-animal-de-companhia-1828249 (01/09/2020)
20. Porto, Rita. Observador. Há mais de 2,6 milhões de animais de estimação registados em Portugal. (outubro 2020) [Online] Acessível em :https://observador.pt/2020/10/24/ha-mais-de-26-milhoes-de-animais-de-estimacao-registados-em-portugal/ (01/09/2020)
21. Centro de Estudos Judiciários. Manual de Formação O Direito dos Animais. Lisboa, 2019 [Online] Acessível em: http://www.cej.mj.pt/cej/recursos/ebooks/penal/eb_DireitoAnimais2019.pdf (01/09/2020)
22. Centro de Informação do Medicamento. Medicamentos Veterinários. (julho 2020), nº 180
23. Centro de Informação do Medicamento. Produtos de uso Veterinário. (julho 2020), nº 181
24. Costa, Ana Rita. Veterinária Atual. (fevereiro 2016) [Online] Acessível em: https://www.veterinaria-atual.pt/na-clinica/20-dos-medicamentos-vendidos-em-farmacias-sao-do-segmento-de-saude-animal/ (03/09/2020)
25. Direção Geral de Alimentação e Veterinária. MEDVET. [Online] Acessível em https://medvet.dgav.pt
26.APIFARMA.Medicamento Veterinário. [Online] Acessível em https://www.apifarma.pt/apifarma/areas/saudeanimal/Paginas/default.aspx (01/09/2020)
27. Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Produtos de uso veterinário. [Online] Acessível em http://srvbamid.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=17243&cboui=17243. (01/09/2020)
28. APIFARMA. Biocidas de Uso Veterinário. [Online] Acessível em http://srvbamid.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=17307&cboui=17307 (02/09/2020)
29. Colwell, D. D., Dantas-Torres, F., & Otranto, D. (2011). Vector-borne parasitic zoonoses: emerging scenarios and new perspectives. Veterinary parasitology, 182(1), 14-21.
30. Diário de Notícias. Proibição de abate nos canis põe em causa a saúde pública. (setembro 2018) [online] Acessível em: https://www.dn.pt/lusa/proibicao-de-abate-nos-canis-poe-em-causa-a-saude-publica----veterinarios--9821590.html.
31. Day, M. J. (2011). One health: the importance of companion animal vector-borne diseases. Parasites & vectors, 4(1), 49.
32. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Doenças associadas a artrópodes vetores e roedores. Departamento de Doenças Infeciosas, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. lisboa : s.n., 2019.

33. Centro de Estudos de Vetores e Doenças Infeciosas Doutor Francisco Cambournac. REVIVE 2018 - Culicídeos e Ixodídeos : Rede de Vigilância de Vetores. Lisboa : Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP), 2019.

34. European Centre for Disease Prevention and Control. (2020) [Online]. Acessível em: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/ixodes-ricinus-current-known-distribution-may-2020. (15/10/2020)

35. European Centre for Disease Prevention and Control. (2018) [Online]. Acessível em: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/dermacentor-reticulatus-current-known-distribution-may-2018. (15/10/2020)

36. European Centre for Disease Prevention and Control. (22/05/2017) [Online] Acessível em: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rhipicephalus-sanguineus-current-known-distribution-april-2017. (15/10/2020)

37. European Scientiffic Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP) (2018). ESCCAP Guideline. Control of Ectoparasites in Dogs and Cats. (6th edition)

38. Centro de Informação do Medicamento. Desparasitação Externa em Animais de Companhia. (2018), nº 127.

39. European Scientiffic Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP) (2018) Control of Ectoparasites in Dogs and Cats. (6th edition)

40. Bourne, D., Craig, M., Crittall, J., Elsheikha, H., Griffiths, K., Keyte, S., ... & Wilson, A. (2018). Fleas and flea-borne diseases: biology, control & compliance. Companion Animal, 23(4), 204-211.

41. Leishmaniose. Scalibor. [Online] Acessível em: http://www.scalibor.pt/la-leishmaniose/comment-se-transmet-elle. (25/10/2020)

42. Companion Vector-Born Diseases. (2020) [Online] [Acessível em: https://cvbd.bayer.com/vectors/sand-flies/life-cycle. (01/11/2020)

43. Lewis, D. J. (1971). Phlebotomid sandflies. Bulletin of the World Health Organization, 44(4), 535.

44.Sousa, Rita De, et al. Sobre a Realidade da Febre Escaro-Nodular em Portugal. 2003, 16.

45. Garrido, P. M., & Borges-Costa, J. (2018). Doença de Lyme: Epidemiologia e Manifestações Clínicas Cutâneas. Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology, 76(2), 169-176.

46. European Scientiffic Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP) (2019). Control of Vector-Borne Diseases in Dogs and Cats. (3rd edition)

47. Shaw, S. E., Kenny, M. J., Tasker, S., & Birtles, R. J. (2004). Pathogen carriage by the cat flea Ctenocephalides felis (Bouché) in the United Kingdom. Veterinary microbiology, 102(3-4), 183-188.

48. Centro Hospitalar Veterinário. Centro Hospitalar Veterinário.Dermatite Alérgica à Picada da Pulga. [Online] Acessível em: https://www.chv.pt/pt/unidades/dermatologia/dapp/detalhe.html (12/10/2020)

49. Prevention, Centers for Disease Control and. Plague Ecology & Transmission. Centers for Disease Control and Prevention. (2019) [Online] Acessível em: https://www.cdc.gov/plague/transmission/index.html. (12/10/2020)
50. Traversa, D. (2013). Fleas infesting pets in the era of emerging extra-intestinal nematodes. Parasites & vectors, 6(1), 1-15.
51. Chomel, B. B., Boulouis, H. J., Maruyama, S., & Breitschwerdt, E. B. (2006). Bartonella spp. in pets and effect on human health. Emerging infectious diseases, 12(3), 389.
52. Cat-Scratch Disease. Centers for Disease Control and Prevention. (17/01/2020) [Online] https://www.cdc.gov/healthypets/diseases/cat-scratch.html.
53. Beugnet, F., Labuschagne, M., Fourie, J., Jacques, G., Farkas, R., Cozma, V., ... & Rehbein, S. (2014). Occurrence of Dipylidium caninum in fleas from client-owned cats and dogs in Europe using a new PCR detection assay. Veterinary Parasitology, 205(1-2), 300-306.
54. Otranto, D., & Eberhard, M. L. (2011). Zoonotic helminths affecting the human eye. Parasites & vectors, 4(1), 41.
55. Santos Matos, Mariana. HÁBITOS DE DESPARASITAÇÃO EM ANIMAIS DE COMPANHIA. Tese. 2013.
56. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Frontline Tri-Act. [Online] Acessível em: https://frontline.pt/produto/frontline-tri-act (01/11/2020)
57. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Advantix
58. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Bravecto. [Online] Acessível em: https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2014/20140211127740/anx_127740_pt.pdf (01/11/2020)
59. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Nexgard. [Online] Acessível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-epar-product-information_pt.pdf (01/11/2020)
60. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Scalibor. [Online] Acessível em: https://www.msd-animal-health.pt/wp-content/uploads/sites/17/2020/01/Scalibor_48cm_RCM_Nov2018_tcm61-164487.pdf (01/11/2020)
61. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Seresto .
62. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Frontline Combo. [Online] Acessível em: https://frontline.pt/produto/frontline-combo-caes (01/11/2020)
63. European Scientiffic Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP) (2018). Control of Intestinal Protozoa 6 in Dogs and Cats. (2nd edition)
64. Centro de Informação do Medicamento. Desparasitação Interna em Animais de Companhia. (Abril 2018), nº 126
65. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Zipyran Plus Sabor, comprimidos palatáveis para cães [Online] Acessível em: https://medvet.dgav.pt/products/51197-zipyran-plus-sabor-comprimidos-palataveis-para-caes-6804 (01/11/2020)

66. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Veloxa [Online] Acessível em: https://medvet.dgav.pt/products/591-01-12rfvpt-veloxa-comprimidos-mastigaveis-para-caes-6435 (01/11/2020)

67. INFARMED. Resumo das Caraterísticas do Medicamento Milpro 16mg/40mg comprimidos revestidos por película para gatos [Online] Acessível em: https://medvet.dgav.pt/products/785-04-14dfvpt-milpro-16-mg-40-mg-comprimidos-revestidos-por-pelicula-para-gatos-4367 (01/11/2020)

68. Omega Pharma. Manual de Formação PARAVET.

69. Higiene Ocular. Bogar Natural Power . [Online] Acessível em: https://www.bogarportugal.pt/produto/higiene-ocular/?v=736dedd1eb42. (20/10/2020)

70. Higiene Auricular. Bogar. [Online] Acessível em: https://www.bogarportugal.pt/produto/higiene-auricular/?v=736dedd1eb42 (23/10/2020)

71. Farmácias Portuguesas. Dar banho ao cão – sim ou não? E ao gato? Farmácias Portuguesas. [Online] https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/espaco-animal/dar-banho-ao-cao-sim-ou-nao-e-ao-gato.html. (18/10/2020)

72. Farmácias Portuguesas. Animais de Companhia – Cuidados simples de higiene. [Online] Acessível em: https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/espaco-animal/animais-de-companhia-cuidados-simples-de-higiene.html (19/10/2020)

73. Vetiq Defurr-Um. Goldpet. [Online] Acessível em: https://goldpet.pt/suplementos-vitaminas-gato/7937-defurr-um-p-controlo-das-bolas-de-pelo-vetiq.html. (10/09/2020)

74. Diga adeus as bolas de pelo! . Royal Canin. [Online] Acessível em: https://www.royalcanin.com/pt/cats/health-and-wellbeing/diga-adeus-as-bolas-de-pelo. (09/09/2020)

75. Cheddar.Podcasts Surge in Popularity as People Opt for Audio News Consumption. (2020) [Online] Acessível em: https://cheddar.com/media/podcasts-surge-in-popularity-as-people-opt-for-audio-news-consumption.(08/09/2020)

76. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. "Podcast" [online] Acessível em: https://dicionario.priberam.org/podcast

77. Bem Hammersley. The Guardian. Audible Recolution. [online] Acessível em: http://www.theguardian.com/media/2004/feb/12/broadcasting.digitalmedia.

78. Reuters Institute for the Study of Journalism. Reuters Digital News Report 2019 Portugal. [online] Acessível em: https://obercom.pt/wp-content/uploads/2019/12/RDNRP-WEB-SETEMBRO.pdf

79. Vichy. As Diferentes Causas na Queda de Cabelo. [Online] Acessível em : https://www.vichy.pt/artigo/as-diferentes-causas-da-queda-de-cabelo/a79700.aspx. (05/09/2020)

80. Ales Group. Dossier Técnico de Formação. 2020.

81. Alonso, L., & Fuchs, E. (2006). The hair cycle. Journal of cell science, 119(3), 391-393.

82. Krause, K., & Foitzik, K. (2006). Biology of the hair follicle: the basics. In Seminars in cutaneous medicine and surgery (Vol. 1, No. 25, pp. 2-10).

83. Bergfeld, W. F., & Mulinari-Brenner, F. A. B. I. A. N. E. (2001). Shedding: how to manage a common cause of hair loss. Cleveland Clinic journal of medicine, 68(3), 256-261.
84. Capilares Cistitone Forte. Cantabria labs Portugal. (2020) [Online] Acessível em: https://www.cantabrialabs.pt/produtos-dermatologicos/cuidado-de-cabelo/cistitone-forte/ (30/08/2020)
85. Cantabria Labs. Dossier de Formação- Queda do cabelo (2018)
86. Gordon, K. A., & Tosti, A. (2011). Alopecia: evaluation and treatment. Clinical, cosmetic and investigational dermatology, 4, 101.
87. The Role of Wnt7b in Hair Follicle Regulation Delineated. Stem Cells Portal. 2014.
88. Sociedade Portuguesa de Ginecologia. Revisão dos Consensos em Infecções Vulvovaginais. (2012). [Online] Acessível em: http://www.spginecologia.pt/uploads/revisao_dos_consensos_em_infeccoes_vulgovaginais.pdf
89. Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Kheirandish-Gozal, L. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations. Sleep health, 1(4), 233-243.
90. Suni, Eric. How much sleep do we really need? Sleep Foundation. (2020) [Online] Acessível em: https://www.sleepfoundation.org/articles/how-much-sleep-do-we-really-need. (18/09/2020)
91. Division of Sleep Medicine. [Online] 18 de Dezembro de 2007. Acessível em: http://healthysleep.med.harvard.edu/healthy/matters/consequences/sleep-and-disease-risk.(09/09/2020)
92. Sono, Associação Portuguesa do. Mito #2: As sestas não são saudáveis. Associação Portuguesa do Sono. [Online] 2020. Acessível em: https://apsono.com/pt/24-noticias/noticias-do-sono/411-mito-2-as-sestas-nao-sao-saudaveis.
93. Sandoiu, Ana. Medical News Today.Naps and cardiovascular health: The pros and cons. (07/08/2020) [Online] Acessível em: https://www.medicalnewstoday.com/articles/naps-and-cardiovascular-health-the-pros-and-cons.
94. Léger, D., Beck, F., Richard, J. B., Sauvet, F., & Faraut, B. The Risks of Sleeping "Too Much". Survey of a National Representative Sample of 24671 Adults (INPES Health Barometer). PLOS One. 2016.
95. Associação Portuguesa de Sono, Philips. Bons Sonhos .
96. Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia, Grupo Português de Dermatologia Pediátrica. Dermatite das Fraldas. 2019.
97. Santos, Soraia e Soares, Diana. Dermatite das Fraldas. Metis.(2017) [Online]. Acessível em: http://metis.med.up.pt/index.php/Dermatite_das_fraldas.
98. Rocha, N., & Selores, M. (2004). Dermatite das fraldas. Nascer e crescer. Revista do Hospital de Crianças Maria Pia, 13(3), 215-225.

ANEXOS

Anexo I – Apresentação de Suporte à Formação Interna "Saúde Animal em Farmácia Comunitária"

SAÚDE ANIMAL EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA

Maria João Fernandes Lopes



MEDICAMENTO VETERINÁRIO

Substância ou associação de substâncias, com propriedades curativas ou preventivas de sintomas ou doenças em animais, nestes utilizada para estabelecer um diagnóstico ou restaurar, corrigir e/ou modificar funções fisiológicas.



FIG. 1- Áreas de atuação determinante dos Medicamentos Veterinários

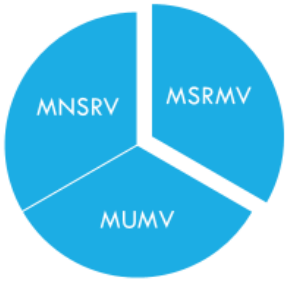


FIG. 2- Classificação dos Medicamentos Veterinários quanto à dispensa

MUITA ATENÇÃO
AINES
Paracetamol
Ac. Acetilsalicílico
Antidepressivos
Tricíclicos

RECEITA MÉDICO VETERINÁRIA

Documento no qual se encontra identificado o médico veterinário e através do qual este prescreve um ou mais medicamentos ou medicamentos veterinários.



3

PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO

PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO:

Sustância ou mistura de substâncias sem indicação terapêutica ou profilática, destinada:

- Ao animal, para promover o seu bem-estar e estado higiossanitário, coadjuvando ações de tratamento, de profilaxia ou de maneio zootécnico (designadamente de reprodução);
- Ao diagnóstico médico-veterinário;
- Ao ambiente que rodeia os animais, nomeadamente as suas instalações.

4

Direção Geral de Alimentação e Veterinária

MedVet

Base de Dados de Medicamentos Veterinários

O que procura? PESQUISAR

ex. Nome, Substância Ativa, Espécie

MEDVET.DGAV.PT

5

HIGIENE



OLHOS



Os olhos são muito delicados nos cães e nos gatos.

A acumulação de poeiras e sujidade podem resultar em infeções oculares, e em casos mais avançados, pode levar a traumas oculares graves.

A utilização regular de uma loção de lavagem para animais de estimação reduz a probabilidade de infecções oculares.

Aplicação 1 a 2x por semana.



7







Transcutol, Ácido láctico, Cucumis sativus, Cetraria islandica, Mimosa tenuiflora, Ácido salicílico.



Clorohexidina digluconato
Tris-EDTA tamponado a pH 8 com ácido láctico

OUVIDOS



Os cães e gatos possuem canais auditivos estreitos e extensos com irregularidades criando um ambiente propício a parasitas e bactérias que podem conduzir a infeções do ouvido.

A acumulação de cera nos ouvidos dos animais domésticos é um processo natural. Quando este excesso ocorre no fundo do canal, pode levar a otites.

A utilização regular de uma solução de limpeza do ouvido ajuda a remover o excesso de cera do ouvido.

8

LIMPEZA






Limpeza regular do pelo, quer para manutenção de aspeto saudável, quer para higiene da casa.

Devem ser utilizados champôs específicos próprios para uso animal que protege a camada sebácea essencial para a manutenção da proteção e brilho natural do pelo.

A frequência depende do estilo de vida do animal bem como da raça e tipo de pelo.

Champô seco deve ser aplicado no sentido inverso ao do pelo. No champô normal deve deixar atuar uns minutos.

9

LIMPEZA






Limpeza regular do pelo, quer para manutenção de aspeto saudável, quer para higiene da casa.

Devem ser utilizados champôs específicos próprios para uso animal que protege a camada sebácea essencial para a manutenção da proteção e brilho natural do pelo.

A frequência depende do estilo de vida do animal bem como da raça e tipo de pelo.

Champô seco deve ser aplicado no sentido inverso ao do pelo. No champô normal deve deixar atuar uns minutos.

9



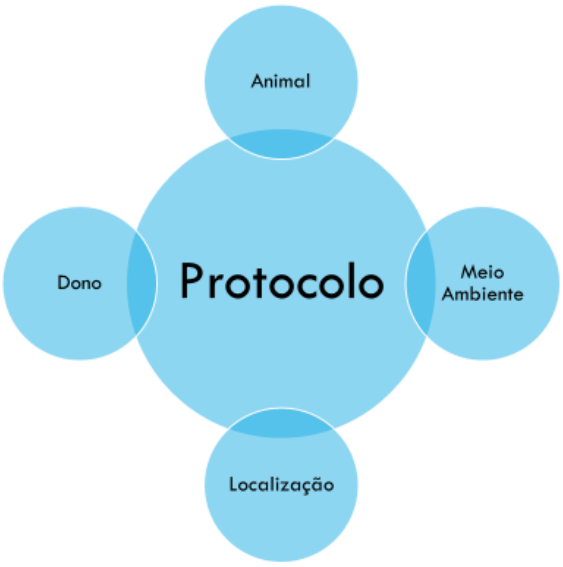
DESPARASITAÇÃO

INTERNA
EXTERNA

DESPARASITAR É PRECISO!

Animais podem ser também fonte de problemas, quer pelas doenças que o podem afetar, quer pelas doenças que pode transmitir ao ser humano.

- **60%** dos patógenos humanos são zoonóticos
- **75%** das doenças emergentes humanas são de origem animal
- **80%** dos patógenos que poderiam ser usados em bioterrorismo também são de origem animal



12

PARASITAS INTERNOS

No que diz respeito aos parasitas internos, a desparasitação tem como principal foco a eliminação de parasitas que existem no interior do corpo do animal.

No cão e no gato, os parasitas internos mais relevantes em termos de desparasitação regular são alguns tipos de Helmintas, como:

- Certas espécies de Nematodes, como os Ascarídeos *Toxocara canis* e *Toxocara cati*;
- Alguns Céstodos, como as ténias e *Dipylidium caninum*.

Administração normalmente em comprimidos, **primeira escolha**!

13

PARASITAS INTERNOS- *MEDIDAS DE PREVENÇÃO*

-Animais devem comer alimentos cozinhados para prevenir a transmissão de estádios larvares através da carne parasitada;

-Adotar boas medidas de higiene- lavar as mãos depois de brincar com o animal e antes de comer;

-Controlar os parasitas dos animais de companhia através de desparasitações frequentes;

-Limpeza regular das fezes do animal;

-Escovar os animais regularmente para minimizar o risco de haver ovos no pelo.

14

DESPARASITANTES INTERNOS- *COMPRIMIDOS*





Febantel
Pirantel
Praziquantel



Milbemicina oxima
Praziquantel

15

PARASITAS EXTERNOS - PULGAS



Pulex irritans



Ctenocephalides felis



Ctenocephalides canis



Xenopsylla cheopis

Dermatite Alérgica à picada da pulga (DAPP)

Muito frequente

Única pulga provoca DAPP- animal hipersensível

Causa de abandono (confusão com ácaros da sarna ou tinha)

Transmissão de Parasitas Gastrointestinais

Dipetalonema, Dipylidium caninum

Transmissão de agentes de Doenças Infecciosas

Rickettsia typhi, Rickettsia felis, Brucella sp , Bartonella henselae, Yersinia Pestis

Outras afecções:

Dermatose bacteriana

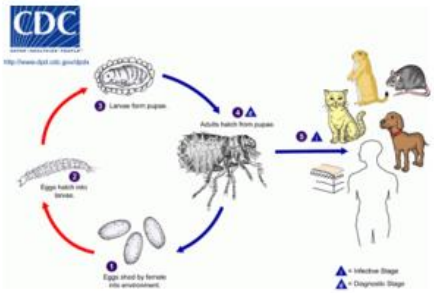
Anemia regenerativa – caso grave de infestação



16

PARASITAS EXTERNOS-PULGAS





As pulgas adultas presentes no corpo do animal representam apenas 5% do total da população de pulgas.

95% são os ovos, larvas e pupas que estão no meio ambiente envolvente, à espera para atingirem a idade adulta e saltar para o animal

Pupas podem sobreviver no meio ambiente muito tempo.

Devem ser feitas **higienizações** cuidadas aos espaços.

17

PARASITAS EXTERNOS-PULGAS

TRATAR todos os animais pelo menos 3 meses

LIMPAR os locais que os animais frequentam

É NORMAL ver os parasitas nos animais tratados

18

PARASITAS EXTERNOS - CARRAÇAS

Em Portugal as principais espécies de carraças são o *Rhipicephalus sanguineus*, *Ixodes ricinus* e *Dermacentor reticulatus*.

São mais ativas de março a setembro. Habitam as zonas rurais, parques urbanos e jardins.

Localizam-se mais frequentemente no pavilhão auricular, face interna dos membros- normalmente zonas com pouco pelo.





PARASITAS EXTERNOS - CARRAÇAS

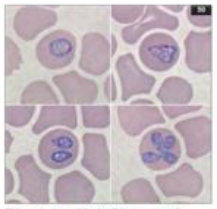
Doenças Transmitidas por carraças:

Vírus: Encefalite viral, Febres hemorrágicas.

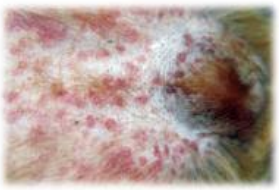
Bactérias: Doença de Lyme, Febre Ricketsial (Febre Escaro-Nodular ou Febre Botonosa), Anaplasmose, Erliquiose.

Parasitas: Dipetalonema.

Protozoários: Babesia spp.; Theileria spp.







PARASITAS EXTERNOS – *MOSCAS, MOSQUITOS E FLEBÓTOMOS*

Os flebótomos são vetores do parasita *Leishmania*, responsável pela leishmaniose canina.

A Dirofilariose é transmitida pela picada de mosquitos

A prevenção desta doença assenta:

- **Evitar** o contacto entre o flebótomo e o cão – Não passear os animais ao nascer nem pôr do sol.
- Não ter matéria orgânica próximo dos canis
- Vacinação
- Usar inseticidas com acção repelente





21

A EDUCAÇÃO DO DONO É FUNDAMENTAL

IMPORTANTE questionar:

- ❑Cão/Gato? Um ou mais animais?
- ❑Estilo de vida: casa/acesso a jardim/exterior?
- ❑História de outros tratamentos: frequência, molécula, resultados?
- ❑Prevenção ou tratamento, infestação instalada?

Não esquecer: Posologia (peso do animal), Modo de Aplicação, Tratamento de todos os animais, aplicação mensal regular.

22

DESPARASITANTES EXTERNOS - *SPOT ON*



Fipronil 2,5 mg/ml

- Ação imediata.
- Pode ser usado a partir dos 2 dias de vida.
- Ideal para carraças.
- Adequar a dose (puf's) consoante o peso.





Fipronil
(S)-metopreno

- REGRA 2-2-2
- Trata eficazmente o animal e o ambiente – mata carraças e pulgas e elimina os ovos e larvas das pulgas.
- Único produto NSRM veterinária com indicação contra carraças em gatos.



Fipronil
Permetrina

- Grau acrescido de protecção contra insetos voadores.

23

DESPARASITANTES EXTERNOS - *SPOT ON*



Imidaclopride
Permetrina

- A partir das 7 semanas e 2kg de peso.



Imidaclopride

- A partir das 8 semanas.

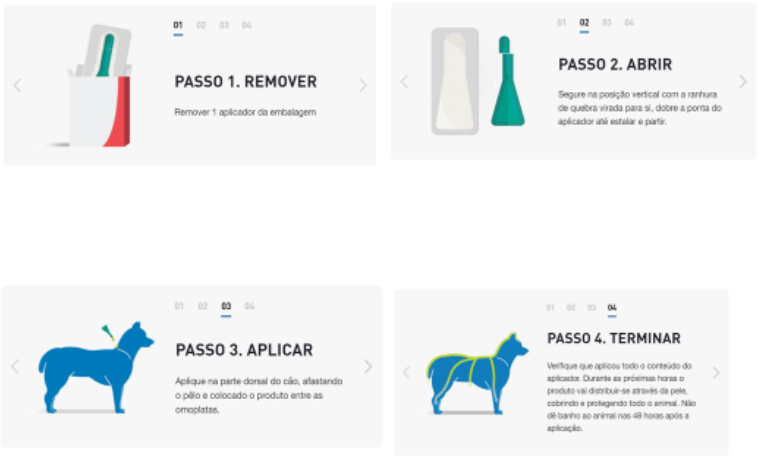


Imidaclopride
Moxidectina

MSRMV
Também é interno

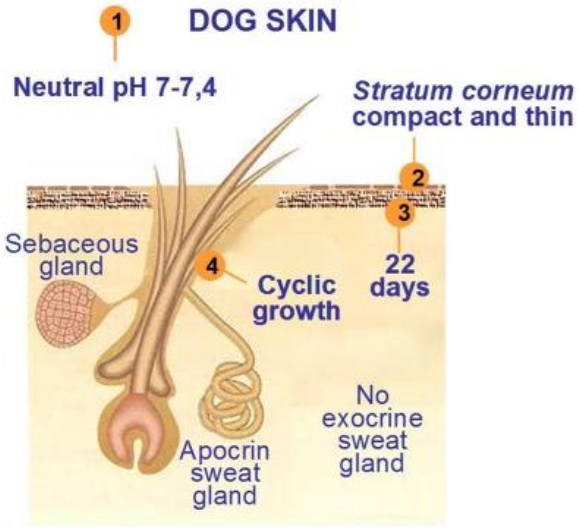
24

DESPARASITANTES EXTERNOS- *SPOT ON*



25

DESPARASITANTES EXTERNOS *MODO DE AÇÃO*



26



Retirar diretamente a coleira do saco.

Desenrolar a coleira e verificar que não há restos das tiras de ligação de plástico agarrados à parte interna da coleira. Coloque a coleira à volta do pescoço do seu gato e insira a extremidade solta nas duas argolas.



Ajustar a coleira à volta do pescoço do animal sem apertar demasiado.

Como orientação, deve deixar-se uma folga suficiente de modo a que entre o pescoço e a coleira caibam 2 dedos.



Puxar a coleira pela presilha e cortar o excesso do comprimento deixando 2 cm a seguir à presilha.

Verificar periodicamente e ajustar se necessário, principalmente quando os gatinhos crescem rapidamente.

DESPARASITANTES EXTERNOS - *COLEIRAS*

28

DESPARASITANTES EXTERNOS - *COLEIRAS*



Imidaclopride
Flumetrina

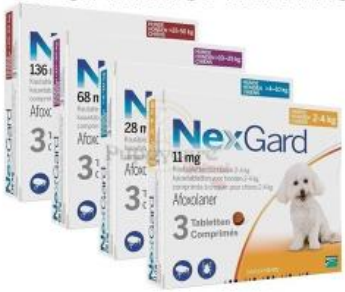
- A partir das 7 semanas em cães e 10 semanas em gatos.
- Tratamento e prevenção de infestações pulgas durante 7 a 8 meses.
- Protege o ambiente envolvente do animal contra o desenvolvimento das larvas de pulga durante 8 meses.
- Eliminação de carraças e prevenção- 8 meses



Deltametrina

- A partir das 7 semanas.
- Eliminação e prevenção deinfestações por pulgas- 4 meses
- Eliminação de carraças e prevenção- 6 meses
- Prevenção flebótomos – 12 meses
- Efeito antialimentar mosquitos- 6 meses

DESPARASITANTES EXTERNOS - *COMPRIMIDOS*



Afoxolaner

- A partir das 8 semanas e 2kg.
- Tratamento de infestações por pulgas durante 5 semanas
- Tratamento de carraças por 1 mês.
- Pulgas e carraças devem estar fixas no hospedeiro e começar alimentação para serem expostas à SA.
- Tratamento de Demodicose e Sarna sarcóptica.



Fluralaner

- A partir das 8 semanas e 2kg.
- Tratamento de infestações por pulgas durante 12 semanas
- Tratamento de carraças por de 8 a 12 semanas (dependendo da espécie).

29

QUESTÕES FREQUENTES

- "Coloquei pipetas e apanhei pulgas!"
- "Coloquei a pipeta ontem e a carraça ainda lá está!"
- "Coloquei a pipeta e apanhou uma carraça!"
- "Já vou na segunda pipeta mas ainda vejo pulgas no animal!"

30



BOBI

Vive numa vivenda

Está sempre no quintal

Gosta de interagir com a natureza

Riscos:

Pulgas e Carraças :+++

Insectos Voadores:+++

Soluções?

31



BOBI

Inverno:

Primavera-Verão:

32



TARECO

Adoptado Abrigo para animais

Sempre em apartamento

Não vai à Rua

Solução?

33



TARECO

Imediatamente:

Durante o ano:

34

OBRIGADA PELA ATENÇÃO!



Anexo II- Formulário de avaliação da Formação interina em "Saúde Animal em Farmácia Comunitária"



SAÚDE ANIMAL EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA

Deverá classificar de 1 (Muito Mau) a 5 (Excelente) , cada uma das afirmações.

*Obrigatório

A formação foi divulgada com clareza. *

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

A formação contribuiu para o meu desenvolvimento profissional. *

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

A Formadora demonstrou ter conhecimento sobre os temas abordados. *

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

A Formadora foi clara na exposição geral e foi objetiva no esclarecimento de dúvidas. *

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

De forma global esta formação teve um valor de: *

1	2	3	4	5
○	○	○	○	○

Comentários e/ou sugestões:

A sua resposta

Anexo III – Espaço Animal na zona de Atendimento ao Público



Anexo IV – Publicação de divulgação do Espaço Animal



Descrição:

Espaço animal?

Sim! As sua Farmácia é um local de elevada diferenciação que dá resposta a todos os membros da família, sem exceção!

Dispomos de inúmeras soluções para a proteção e rotina do seu animal de companhia, para além dos medicamentos de uso veterinário.

E quando vier à Farmácia… Já temos um espaço lá fora onde pode deixar o seu melhor amigo em segurança!

Anexo V – Publicação sobre os Cuidados com o Pelo e Pele dos Animais de Companhia



Descrição:

Sabe a importância de uma boa escovagem no seu animal de companhia?

A escovagem é um passo essencial na rotina do nosso melhor amigo de 4 patas!

Deve ser feita regularmente e sempre que necessário para manter o pelo limpo e saudável, ajudar a remover sujidade, detetar parasitas e lesões na pele.

Para uma escovagem eficiente ficam aqui algumas dicas:

Deverá informar-se com o seu médico veterinário acerca da frequência de escovagem dado que depende da raça do animal
Uso adequado de acessórios apropriados para cão e/ou gato
Não esquecer a escovagem nas estações de Primavera e Outono- épocas de muda de pelo- o que prevenirá a queda de pelo por toda a casa

Anexo VI- Publicação sobre a Higiene de Animais de Companhia



Descrição:
Devo dar banho ao cão? E ao gato? Com que frequência?

Devemos sempre confirmar com o Médico-Veterinário de maneira a obterem uma resposta completamente personalizada e adequada ao vosso animal de estimação, dado que depende da raça e espécie de animal.

Contudo, regra-geral: Os cães devem tomar banho sempre que estejam sujos e os Gatos são animais que promovem a sua própria higiene, pelo que, por norma, não é necessário dar-lhes banho.

Seja qual for a espécie de animal utilize sempre cuidados próprios para a espécie animal e tipo de pelo em causa. A utilização de champô de uso humano, mesmo que seja champô de bebé, não é mais suave nem adequada. Os cães e gatos têm um pH da pele muito distinto do pH da pele humana e, por isso, devemos utilizar cuidados de limpeza adequados de maneira a evitar uma desregulação da flora da pele do animal!

Anexo VII – Publicação sobre a prevenção de pulgas em Animais de Companhia



Descrição:

A prevenção de pulgas é a melhor solução.

As infestações por pulgas podem causar danos à pele do animal dado que estes estes reagem à picada e consequentemente coçam-se causando DAPP. Não esquecer que as pulgas são responsáveis por transmitir parasitas gastrointestinais e vetores de transmissão de Doenças Infeciosas aos Humanos.

O tratamento regular do seu animal de estimação durante TODO O ANO irá permitir que o ciclo de vida da pulga seja interrompido e impedir a existência de ovos, larvas e casulos na sua casa!

Lembrar que é normal observarmos pulgas adultas nos animais tratados, pois leva até 24 horas desde que a nova pulga salta para o seu animal até que esteja morta. De momento ainda não existem repelentes de pulgas por isso mesmo é que elas têm de estar em contacto com o pelo para morrerem.

Anexo VIII- Publicação sobre a prevenção de carraças em Animais de Companhia



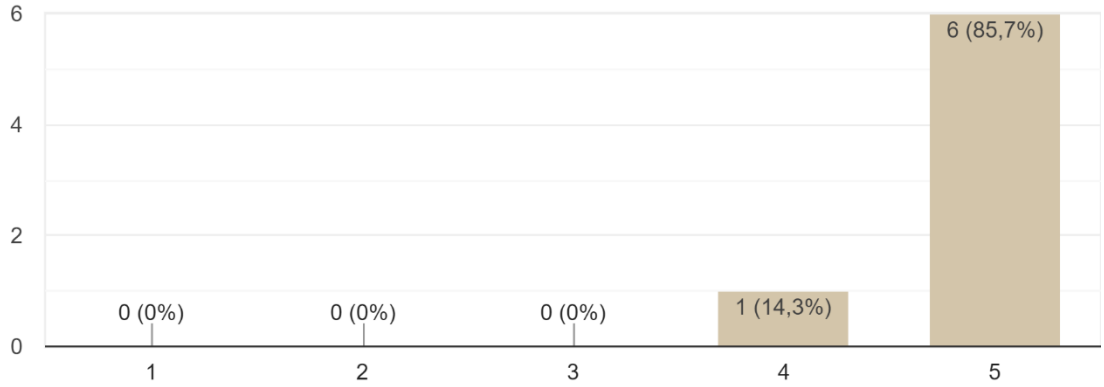
Descrição:

Higienizar frequentemente a sua casa!
- Aspire tapetes carpetes e por baixo dos móveis regularmente
- Lavar regularmente locais onde os seus animais costumam estar.
Lavar Paredes Exteriores e Frestas.
As carraças têm a capacidade de trepar paredes, muros e troncos de árvores.
Desparasitar durante TODO O ANO.
Na primavera e Outono, o risco de infeção é maior. Contudo, as carraças encontram-se presentes ao longo de todo o ano.
Inspecionar cuidadosamente o pelo do animal de estimação depois de cada ida à rua.

Anexo IX – Resultados do Formulário de avaliação da Formação interina em "Saúde Animal em Farmácia Comunitária"

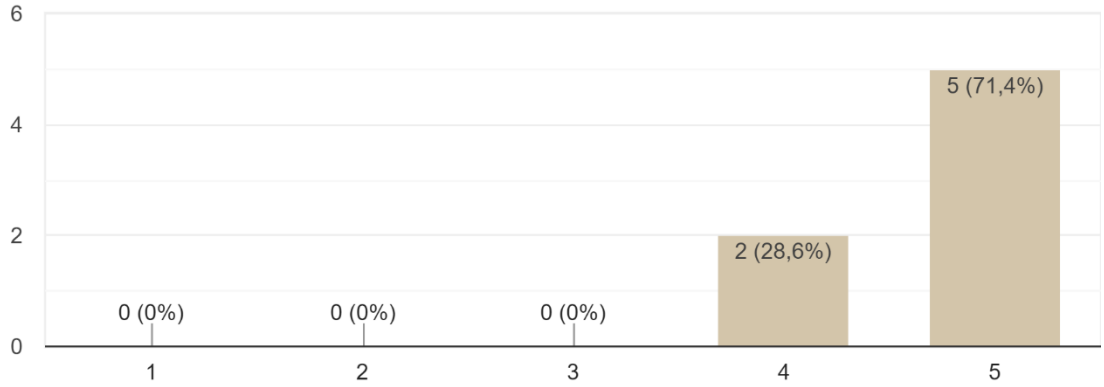
A formação foi divulgada com clareza.

7 respostas



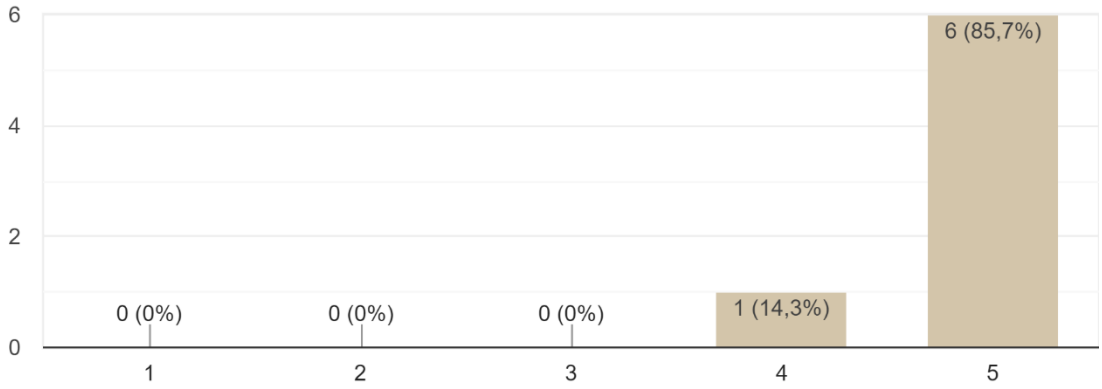
A formação contribuiu para o meu desenvolvimento profissional.

7 respostas



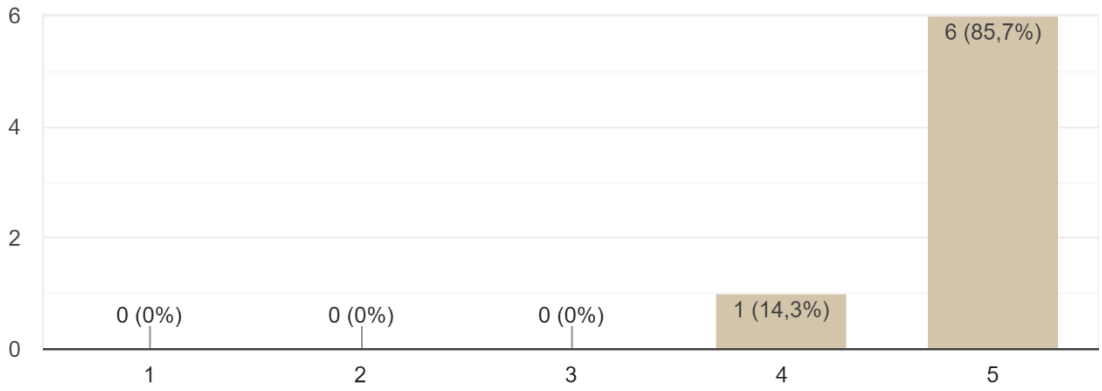
A Formadora demonstrou ter conhecimento sobre os temas abordados.

7 respostas



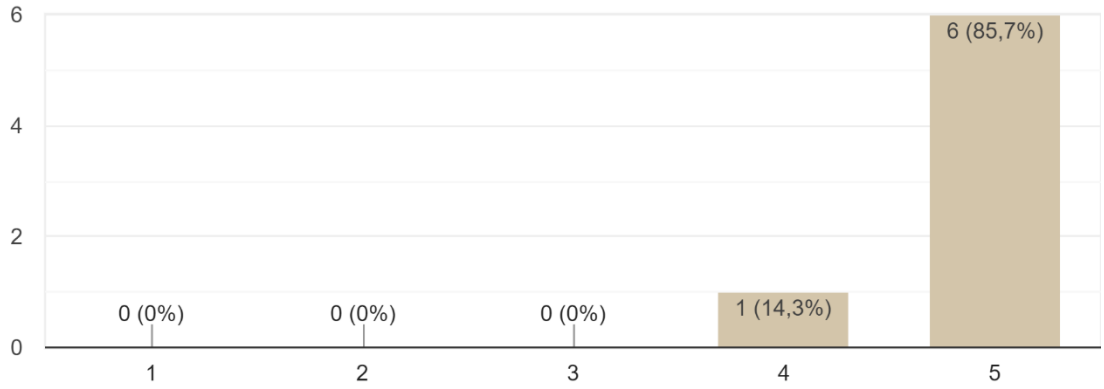
A Formadora foi clara na exposição geral e foi objetiva no esclarecimento de dúvidas.

7 respostas



De forma global esta formação teve um valor de:

7 respostas



Comentários e/ou sugestões:

3 respostas

Gostei mesmo muito!

Foi sem dúvida um tema interessante para ser debatido no ambito da farmácia comunitária, portanto uma otima escolha por parte da estagiária. A apresentação tambem foi clara e elucidativa.

Óptima apresentação

Anexo X – Publicações de divulgação do Podcast "Que remédio!"






Queda de Cabelo
COM A DRA. JOANA
Powered by
farmáciamoderna
MATOSINHOS


A DRA. JOANA ACONSELHA:
FURTERER
PARIS
TRIPHASIC
TRIPHASIC CHAMPÔ
ESTIMULANTE COM ÓLEOS ESSENCIAIS
COMPLEMENTO IDEAL DOS CUIDADOS ANTIQUEDA


A DRA. JOANA ACONSELHA:
92%
EFICÁCIA
ANTIQUEDA
COMPROVADA
DESDE O 1° MÊS
TRIPHASIC AMPOLAS
TRATAMENTO ANTIQUEDA REACIONAL
1X POR SEMANA DURANTE 3 MESES


Dermatite da Fralda
COM A DRA. MARTA OLIVEIRA
Powered by
farmáciamoderna
MATOSINHOS


A DRA. MARTA ACONSELHA:
AS TOALHITAS WATERWIPES - 99,9% DE ÁGUA. 0% FRAGRÂNCIAS ARTIFICAIS E CORES. ADEQUADAS PARA A PELE MAIS SENSÍVEL. DERMATOLOGICAMENTE TESTADAS.
WaterWipes
THE WORLD'S PUREST BABY WIPES
CHEMICAL FREE
99.9% Water
0.1% Fruit Extract
60
QUE REMÉDIO!


A DRA. MARTA ACONSELHA:
NUTRAISDIN CREME DE FRALDA- CUIDADO DIÁRIO PARA A ZONA DA FRALDA.
NUTRAISDINZN 40 POMADA REPARADORA - ACÇÃO REPARADORA COM 40% DE ÓXIDO DE ZINCO. DERMATITE DA FRALDA IRRITATIVA
NUTRAISDINAF POMADA REPARADORA -ACÇÃO REPARADORA COM MICONAZOL. DERMATITE DA FRALDA PERSISTENTE
baby ISDIN
Nutraisdin
QUE REMÉDIO!

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital de Arnau Vilanova

Maria João Fernandes Lopes

M

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital Arnau de Vilanova

janeiro a março de 2020

Maria João Fernandes Lopes

Orientador: Dr. Enrique Soler

novembro 2020

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e autoplágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 24 de novembro de 2020

Maria João Fernandes Lopes

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco al Jefe de Servicio, el Dr. Enrique Soler por la buena recepción y acogida desde el primer día de las prácticas.

A los farmacéuticos que me acompañaron y enseñaron en cada uno de los servicios: Amando Mengual Sendra, Mª Dolores Pérez García, Elisa Pascual Jiménez, Mónica Montero Hernández, Santiago Montesinos Orti, ¡muchas gracias!

A mis compañeros de prácticas que se hicieron amigos, Alba, Rodrigo, Mireia, Alex, Alfred, Eva, Javi, Marta y Pablo, gracias por acompañarme como si fuera uno de ustedes desde el principio.

A los residentes, Álvar Santiuste, Marta Belló y Lucia Rubi un agradecimiento por todo el conocimiento transmitido, simpatía y por hacerme sentir en casa.

A los que se subieron al avión para visitarme, mi mayor agradecimiento. Y a aquellos que incluso a lo lejos nunca me dejan sentirme sola.

Al Profesor Dr. Agostinho Almeida por todo el empeño y esfuerzo presentado para hacer posible mi participación en el Erasmus+, le agradezco mucho.

A toda la gente que conocí, gracias, Valencia se quedó en mi corazón.

Indíce de Abreviaturas

SF: Servicio de Farmacia

SDMDU: Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias

UFPE: Unidad de Farmacoterapia de Pacientes Externos

FEFO: "First Expiry First Out", en español, "Primero en caducar primero en salir"

GFT: Guia Farmacoterapéutica

MAISE: Medicamentos de alto impacto sanitario y/o económico

PAISE: Programa de Medicamentos de Alto Impacto Sanitario y/o económico

Índice

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE III

Agradecimientos IV

Indíce de Abreviaturas V

1. Características Hospital de Arnau Vilanova 1

1.1. Misión, visión y valores 2

2. Gestión de medicamentos: selección, adquisición, almacenamiento y conservación 2

3. Unidad de Unidosis 3

4. Área de información de medicamento 3

4.1. Medicamentos de especial control 4

4.2. Medicamentos de uso restringido 4

4.3.Medicamento de uso compasivo 4

4.4. Medicamentos extranjeros 4

4.5. Medicamentos que requieren un procedimiento especial de dispensación 5

5.Unidad de Farmacotecnia 5

5.1. Elaboración de fórmulas magistrales 6

5.2. Preparaciones intravítreas 6

5.3. Elaboración de suero autólogo 6

6. Dispensación estupefacientes y psicotrópicos 7

7. Unidad de Farmacocinetica 7

8. Unidad de Nutrición Artificial 8

9. Unidad de Farmacoterapia de Pacientes Externos 9

10. Terapia oncológica 11

11. Ensayos Clínicos 12

12. Formación complementaria 13

Bibliografía 14

Anexos 15

Anexo I: Tablas de medicación dispensada en la UFPE 15

1. Características Hospital de Arnau Vilanova

El Departamento de salud Valencia- Arnau de Vilanova- Lliria cuenta con 16 Zonas básicas de salud, 16 centros de salud cabecera, 33 consultorios auxiliares y 17 puntos de atención continuada, con lo que supone un gran reto de organización en la Atención Primaria. El Hospital Arnau de Vilanova con una antigüedad estructural de unos 50 años, acoge a esta población en su vertiente hospitalaria, así como los centros sanitarios integrados de Burjassot y Lliria, que hace más accesible la Atención Especializada. En el Departamento trabajan 2.500 profesionales que materializan las líneas estratégicas marcadas por el Departamento y que sirven a 311.000 habitantes. (1)

El servicio de Farmacia (SF) del Hospital Arnau de Vilanova de Valencia es un servicio central clínico con dependencia funcional y orgánica directa de la dirección Médica. En función a la normatividad legal local, el SF se encarga de la dispensación de medicamentos mediante un sistema individualizado de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU), farmacotecnia, nutrición artificial, terapia oncológica, farmacocinética, gestión clínica de la Farmacoterapia y docencia, pregrado a los alumnos de 5º curso del grado de farmacia y para la formación de especialistas en farmacia hospitalaria. El servicio de farmacia hospitalaria del hospital Arnau de Vilanova está ubicado en la planta baja del Hospital.

El equipo de trabajo del Hospital Arnau de Vilanova está integrado por el jefe de servicio, farmacéuticos especialistas de departamentos, una farmacéutica especialista encargada de ensayos clínicos, residentes de farmacia hospitalaria, una supervisora de enfermería, 5 enfermeros e el resto el resto son auxiliares de enfermería adscritos al servicio de farmacia, técnicos de farmacia, un celador y 4 auxiliares administrativos.

Desde el primer día me sentí muy integrada en el equipo, han estado pendientes de mí y han dedicado el tiempo necesario a explicarme cada una de las dudas que me surgían. El servicio está muy organizado y hay mucha coordinación y entendimiento entre el equipo.

Se llevará a cabo un programa rotacional en las diferentes áreas, estando 1 a 2 semanas en cada servicio farmacéutico del Hospital Arnau de Vilanova, estas áreas son: Farmacotecnia y Estupefacientes, Farmacocinética, Nutrición y Oncología, Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE) y Ensayos clínicos. Durante el paso por cada una de las áreas se estará bajo la supervisión del residente en farmacia hospitalaria y el adjunto encargado de cada una de las mismas, llevando a cabo actividades de soporte.

1.1. Misión, visión y valores

La misión del hospital Arnau de Vilanova es provisionar una atención farmacéutica de calidad, en colaboración con el propio paciente y el equipo asistencial, basada en la mejor evidencia disponible, que prime los aspectos de efectividad y seguridad, sin olvidar los costes.

La principal visión es promover la excelencia en la prestación y atención farmacéutica y que esta sea reconocida por los profesionales del departamento al que asiste y por la población. Además, es contribuir para satisfacer las necesidades profesionales del personal del servicio, así como aumentar la experiencia y los conocimientos de los profesionales que trabajan en el servicio. Las personas que integran el SF contribuyen al desarrollo de la misión y la visión del SF que se basará en el profesionalismo, responsabilidad, honestidad y cooperación. Siguen el lema "El paciente es lo primero".

2. Gestión de medicamentos: selección, adquisición, almacenamiento y conservación

El servicio de farmacia es el responsable de la correcta y segura utilización de los medicamentos en el hospital. Implicando así, la responsabilidad de la selección, adquisición, conservación y preparación de los medicamentos, para su posterior administración, dispensación y distribución a los pacientes. El área tiene como función principal, garantizar la disponibilidad de los medicamentos necesarios en el departamento para el tratamiento de los pacientes ingresados en el hospital de día, consulta externa de farmacia y en los centros de salud del departamento.

El proceso de selección de los medicamentos se realiza en el comité de farmacia y terapéutica, en función de las enfermedades más prevalentes y de interés en salud pública. Los Farmacéuticos encargados de la adquisición, cuentan con un procedimiento estandarizado basado en los resultados obtenidos de la gestión clínica de la farmacoterapia. Para ello, cuentan con un software llamado Orion Logis ® creado por la Conselleria de Sanitat para su utilización por todos los departamentos de salud de la Comunidad Valenciana. En este programa se estandarizan procesos y procedimientos relativos a la gestión, así como la unificación de datos, creando de esta manera un catálogo único de artículos y proveedores.

La recepción de medicamentos se realiza en el almacén general del Hospital. El celador del servicio farmacéutico transporta las cajas o contenedores al área de recepción. En esta área los auxiliares de farmacia verifican que la medicación y la información contenida en el recibo esté conforme con el registro de recepciones previstas, realizando un control de la integridad, mantenimiento de la cadena de frío, fecha de caducidad, lote, etc. Una vez se recibe el pedido, el personal administrativo registra la entrada en el Orion Logis®.

Posteriormente, los auxiliares de farmacia introducen la medicación en el lugar correspondiente a su almacenamiento, en función a las indicaciones brindadas por el fabricante, y a las establecidas por el servicio de farmacia del hospital. El servicio dispone de diferentes lugares para almacenar los medicamentos. La medicación recepcionada puede almacenarse en el Kardex ®, en el almacén de la unidad de pacientes externos, en la cámara frigorífica y los estupefacientes son guardados en un armario presente en el área de farmacotecnia. Los Kardex son sistemas de almacenamiento automáticos que optimizan el proceso de almacenamiento de medicamentos a nivel intrahospitalario, llevando el medicamento solicitado a la puerta del Kardex® para su posterior dispensación. En cuanto al almacenamiento de los medicamentos hay que saber que se ordenan según el sistema *First Expired, First Out* (FEFO): "primero en caducar, primero en salir".

3. Unidad de Unidosis

Esta área de dosis unitaria comprende varias tareas como son: recepción de pedidos de medicamentos, validación prescripciones médicas, realización de intervenciónes farmacoterapéuticas, revisión de los carros y reenvasado de medicamentos. La recepción de los pedidos es una de las funciones principales del Servicio de Farmacia puesto que según la (2) "la custodia, conservación y dispensación de los medicamentos de uso humano corresponderá a las oficinas de farmacia abiertas al público y a los Servicios de Farmacia de los hospitales". Además la adquisición y la conservación de los medicamentos permiten disponer de cualquier medicamento que necesite el paciente y en las condiciones adecuadas para su uso, garantizando la calidad del producto. Por otro lado, la adquisición y almacenamiento de los medicamentos en el Servicio de Farmacia permiten conocer y controlar las especialidades de bajo, alto y medio consumo, equilibrando así las rotaciones de stocks. El resto de las tareas llevadas a cabo en esta área (prescripciones médicas, hojas de intervención farmacoterapéutica, revisión de los carros y reenvasado) tienen como función principal la de establecer un sistema de dispensación de medicamentos eficaz y seguro. También el farmacéutico asume la responsabilidad de que se garantice la validación de las prescripciones médicas, para proporcionar al paciente el medicamento en la forma farmacéutica, dosis y vía de administración más adecuadas.

4. Área de información de medicamento

El área de información del medicamento tiene las funciones de definir estrategias para el uso racional del medicamento y promover la resolución de los problemas relacionados con el medicamento. Por lo tanto, participan en la Comisión de Farmacia y Terapia donde desarrollan actividades formativas sobre medicamentos para profesionales de la salud y pacientes.

Destacamos: selección de medicamentos para su inclusión en el Guía Farmacoterapéutica (GTF), adaptar y aprobar directrices de práctica clínica, establecimiento de programas de equivalencia terapéutica y implementación de protocolos de terapia secuencial.

4.1. Medicamentos de especial control

Algunos medicamentos de uso restringido, compasivo, no autorizados en España o medicamentos con un procedimiento especial para su dispensación, necesitan de una autorización especial por parte de la Agencia Valenciana de Salud. El papel de las comisiones de farmacia y guías farmacoterapéuticas se orienta hacia el establecimiento de indicaciones precisas para cada uno de los fármacos aprobados, el establecimiento de criterios de uso y la promoción de protocolos de práctica clínica, en un intento de que cada situación clínica sea cubierta por los fármacos más indicados y estos se usen a las dosis, pautas y condiciones adecuadas.

4.2. Medicamentos de uso restringido

Nace el concepto de medicamento de uso restringido que es aquel para el que, mediante un procedimiento participativo, multidisciplinar y representativo del hospital, su uso ha sido restringido a determinados grupos de pacientes o a determinadas situaciones clínicas para asegurar una mayor eficacia, evitar efectos adversos, por motivos epidemiológicos (como es el caso de la aparición de resistencias para los antibióticos), o por motivos económicos. Los datos del paciente (nombre y apellidos, número de historia clínica, fármaco prescrito, dosis, fecha de cauducidad y lote), los datos del médico y diagnostico son de registro obligatorio cuando se dispensan estos medicamentos. (3)

4.3.Medicamento de uso compasivo

Según el artículo 23 de la La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad: “Se entiende como uso compasivo la utilización, en pacientes aislados y al margen de un ensayo clínico, de productos en fase de investigación clínica, o también la utilización de especialidades farmacéuticas para indicaciones o condiciones de uso distintas de las autorizadas, cuando el médico, bajo su exclusiva responsabilidad, considera indispensable su utilización”. Para dispensar un medicamento bajo las condiciones de uso compasivo se requerirá un consentimiento informado por escrito firmado por el paciente, el médico, el director del centro y Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios que justifique su necesidad de dicho tratamiento y en qué el paciente asume un posible riesgo que debe conocer. (4)

4.4. Medicamentos extranjeros

Medicamentos extranjeros son por definición medicamentos no autorizados en España pero si en otros países. Destacamos una de muchas situaciones que están en el origen de los motivos más frecuentes para importar medicamentos extranjeros: medicamentos con utilidad

eventual en determinados procesos de baja prevalencia o en tipologías de pacientes muy específicas y que no están comercializados en España. Solo se autoriza la importación cuando no se encuentre registrado en España ninguno con igual composición (o si lo está, se requiera en una forma farmacéutica distinta), no exista otro de acción y uso igual o similar registrado, que se posea la necesaria información farmacológica sobre sus efectos adversos o efectos secundarios no deseables. Para solicitarlos se necesita la autorización por parte de la Agencia Española de Medicamento y Productos Sanitarios. (3)

4.5. Medicamentos que requieren un procedimiento especial de dispensación

Hay medicamentos que son considerados como Medicamentos de Alto Impacto Social y Económico (MAISE). Los MAISE, debido a su elevado costo económico, requieren que se establezcan protocolos comunes para todos los centros sanitarios de la Agencia Valenciana de Salud, que requieren un análisis comparativo de eficacia, seguridad y eficiencia frente las terapéuticas disponibles.

Tendrán de ser autorizados por el Programa de Medicamentos de Alto Impacto Sanitario y/o Económico (PAISE), programa específico de la Comunidad Valenciana. Para su utilización es necesario una solicitud por el médico que deberá ser posteriormente evaluada por la Conselleria para su aprobación. (3)

5.Unidad de Farmacotecnia

En esta área de farmacotecnia se lleva a cabo la preparación de las formas farmacéuticas no disponibles en el mercado o dosificaciones individualizadas para determinados pacientes, siguiendo criterios de calidad, seguridad y eficiencia. Estas preparaciones pueden ser fórmulas magistrales o preparados oficinales. Según el Real Decreto 175/2001, el farmacéutico tiene la responsabilidad sobre las preparaciones que se elaboran en el Servicio de Farmacia. (5)

En esta área es muy importante establecer Protocolos Normalizados de Trabajo para garantizar la correcta elaboración de las preparaciones. En el área de farmacotecnia de este hospital destacan las siguientes funciones: elaboración de fórmulas magistrales no estériles, elaboración de fórmulas magistrales estériles, elaboración de preparaciones intravítreas y dispensación de estupefacientes y psicótropos.

La elaboración de las fórmulas magistrales y de los preparados intravítreos garantiza que el paciente reciba un medicamento no disponible en una oficina de farmacia y además sea dispensado en las condiciones óptimas. La dispensación de estupefacientes y psicótropos en el Servicio de Farmacia, garantiza que estos medicamentos, sujetos a una legislación muy estricta, sean adquiridos, almacenados, conservados y dispensados en condiciones óptimas.

5.1. Elaboración de fórmulas magistrales

Antes de elaborar una fórmula magistral es necesario obtener el parte de elaboración, un documento en el que se incluyen los procedimientos que hay que seguir y las cantidades necesarias para su correcta preparación, esto se hace a través de la aplicación Magistra ®, que es un programa diseñado exclusivamente para preparaciones de este tipo, documentando todas las preparaciones que se han elaborado y dejando así una copia en el mismo programa, con número de parte de elaboración y número de recetario, dejando así, trazabilidad de todos y cada uno de los productos elaborados en farmacotecnia.

Es importante además tener un control del stock de todas las formulaciones magistrales, para ello, es necesario realizar inventario semanal, en el cual se revisa el documento que contiene el stock de los productos, para en caso de que falte, elaborar más se resumen las fórmulas magistrales principalmente elaboradas en la unidad de farmacotecnia, las unidades de cada fórmula y el tiempo de vida media de cada uno, cabe anotar que existen ocasiones en el que no se utilizan y llegan a su fecha de caducidad, en este caso, se desecha el producto y se preparan los necesarios para cumplir con el stock.

5.2. Preparaciones intravítreas

Estas son dos fármacos antiangiogénicos, solicitados por el quirófano de oftalmología: ranibizumab, aflibercept, dexametasona y acetónido de fluocinolona. Se indican principalmente para la degeneración macular asociada a la edad y alteraciones visuales debidas a edema macular y/o diabético. Aquí no se habla de formulación magistral porque no hay que hacer ningún tipo de elaboración, simplemente un fraccionamiento. Estos fármacos están disponibles en viales de un volumen mayor al que se utilizan en quirófanos, por lo que se fracciona cada vial en 3 jeringas del volumen adecuado. Este tipo de preparaciones también son preparadas por las enfermeras en la campana de flujo laminar horizontal.

5.3. Elaboración de suero autólogo

Una actividad de gran relevancia con relación al tiempo dedicado diariamente en el área de farmacotecnia es la elaboración de suero autólogo a partir de la propia sangre del paciente. Esto es un preparado biológico heterogéneo de la sangre que se utiliza para el tratamiento de diferentes patologías del epitelio ocular, tales como, queratitis neutrófica, defectos epiteliales persistentes y erosión corneal recurrente entre otras. Se elabora para cada paciente en concreto utilizando su propio suero, a partir de 4 tubos de sangre, los cuales se llevan a centrifugar a 40 rpm durante 5 minutos, logrando así separar el suero del plasma. Se saca el parte de elaboración que contiene varios datos relativos al paciente. De los cuatro tubos de sangre, se pueden obtener 12 colirios que estarán constituidos por el plasma + BSS (solución de irrigación). Además, es necesario imprimir las etiquetas para cada colirio, cada bolsa que contiene el colirio

y para el parte de elaboración. Una vez preparado todo ello, se lleva todo esto a la campana de elaboración, para que enfermería proceda a su preparación.

6. Dispensación estupefacientes y psicotrópicos

En cuanto a los estupefacientes, son sustancias psicotrópicas con alto potencial de producir una conducta abusiva y/o dependencia. Los principales estupefacientes almacenados en el Servicio de Farmacia son: morfina, fentanilo, remifentanilo y metadona. Siguiendo la legislación vigente, los estupefacientes se encuentran almacenados en el Servicio de Farmacia en un armario bajo llave (no en el Kardex ®), que solo se abre en aquellos momentos que se necesita dispensar alguno.

Cada planta del Hospital, para reponer su stock, manda al Servicio de Farmacia una hoja de "vale de reposición de estupefacientes", donde aparen los siguientes datos: nombre de paciente y planta, servicio del hospital que necesita los estupefacientes para reponel el stock, nombre del estupefaciente, fecha que se produjo la prescripción e firma del médico.

En cuanto a los psicótropos son sustancias naturales o sintéticas, capaces de influenciar las funciones psíquicas por su acción sobre el Sistema Nervioso Central (SNC). Para la dispensación de psicótropos, no es necesario que vayan acompañadas de un vale de reposición: solo se necesita una hoja con las cantidades totales de estos fármacos que necesitan las plantas o los servicios del hospital.

Decir que en esta área es en la que más he podido trabajar de forma autónoma (siempre debajo del control del farmacéutico o residente) y por tanto he aprendido a solucionar los problemas que iban surgiendo por mí misma. Además, puesto que en esta área se llevan a cabo múltiples funciones, para asegurar que el trabajo se realiza de la mejor manera, me he dado cuenta de lo importante que es seguir una buena planificación diaria. En esta área he podido comprobar la importancia que tiene conocer de forma adecuada la legislación vigente en cuanto a estupefacientes y psicótropos. Por otro lado, he observado en la preparación de colirios y fraccionamentos de medicamentos por parte de las enfermeras y he aprendido las indicaciones para hacerlos.

7. Unidad de Farmacocinetica

En esta rama de Farmacia se determinan las concentraciones de varios fármacos en sangre. la expectativa es que las concentraciones plasmáticas de fármaco sian dentro de la concentración efectiva en un determinado paciente. Los resultados obtenidos tienen que ser validados del farmacéutico que, para garantir una asistencia individualizada de los pacientes, puede sugerir posibles cambios en la medicación del paciente.

Son monitorizados tres grupos de fármacos:

- **de uso común:** digoxina, teofilina y antiinfecciosos; - de uso especializado: antiepilépticos clásicos (fenitoína, carbamacepina y valproico) y nuevos (lamotrigina), psicofármacos, antiarrítmicos, inmunosupresores y antineoplásticos (metotrexato);
- **de interés toxicológico:** benzodiacepinas, barbitúricos, opióides y paracetamol. En el Hospital Arnau de Vilanova destacan las determinaciones de carbamacepina, ciclosporina, digoxina, fenitoina, fenobarbital, metotrexato, valproico y vancomicina. Es apropiado recordar que las muestras de sangre para la determinación de los fármacos pueden provenir de servicios del propio hospital, por ejemplo, medicina interna, psiquiatria y oncologia; o de los centros de salud o residencias pertenecientes al área de salud del Hospital Arnau de Vilanova.

8. Unidad de Nutrición Artificial

En ciertos momentos de la estancia hospitalaria de un paciente, la nutrición artificial puede ser vital para la adecuada evolución de este, ya que, o bien ha de someterse a algún proceso quirúrgico, o debido a su patología requiere un aporte nutritivo a través de otros medios diferentes al fisiológico. Se podría decir que la nutrición artificial es coadyuvante en el tratamiento de diferentes patologías, ya que permite una disminución de la morbilidad/mortalidad en el ámbito hospitalario. Dentro de la Nutrición Artificial, cabe destacar dos vías principales:

VÍA ENTERAL: Se utiliza cuando el paciente exista peristaltismo y ausencia de obstáculos mecánicos al tránsito. Está indicada en aquellos pacientes con el tracto digestivo intacto, en pacientes con tracto digestivo con anomalías anatómicas o funcionales y en preparación del colon para cirugía. Siempre que el aparato digestivo funcione correctamente debe optarse por este tipo de nutrición debido a que presenta un menor número de complicaciones, es la vía fisiológica y es la más económica.

VÍA PARENTERAL: Se utiliza en aquellos pacientes que no puedan usar la vía oral/enteral, o cuando ésta es insuficiente (malnutrición, malabsorción, diarrea crónica, vómitos crónicos, hipermetabolismo (quemaduras), síndrome de intestino corto). Algunas de las condiciones que restringen el uso de la vía enteral: patología obstructiva digestiva, patología inflamatoria digestiva (enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, enteritis por radiación, etc), fístula enterocutánea, patología quirúrgica gastrointestinal. También se utiliza como terapia coadyuvante en enfermedad inflamatoria gastrointestinal, pancreatitis aguda, insuficiencia 24 hepática, insuficiencia renal, neoplasias, coma, tétanos, lesiones cáusticas del tubo digestivo,

sepsis, politraumatizados. Los nutrientes son aportados al organismo por vía intravenosa, debido a que no se pueden administrar directamente al tubo digestivo.

En el Hospital Arnau de Vilanova, el departamento de Nutrición Artificial lleva a cabo la validación y preparación de las nutriciones para los distintos pacientes ingresados en hospitalización. El farmacéutico del área se encarga de revisar constantes analíticas de los pacientes para elegir la opción más adecuada para el paciente. Para la preparación de estas en el programa Kabisoft ®, se tienen en cuenta peso, talla, IMC, glucemias, colesterol total, tasa de filtración glomerular y el informe del personal sanitario entre otros. La elaboración de las nutriciones artificiales en el hospital se lleva a cabo por los enfermeros, en una sala estéril con campana de flujo laminar. Las nutriciones vienen en bolsas bi o tricompartimentales, en función de la composición en cada caso, a lo que la enfermera suele añadir vitaminas u oligoelementos según los requerimientos. Después se procede al mezclado de los compartimentos de la bolsa adquiriendo una mezcla homogénea. Finalmente se etiqueta debidamente la bolsa de la nutrición para enviarla al piso en el que se encuentra ingresado el paciente y pueda ser administrada.

En la unidad de nutrición artificial pude acompañar la farmacéutica responsable. He procedido con ella a la visita diaria de los pacientes que llevan estas nutriciones artificiales para asegurarse del buen estado de las vías y el cumplimiento de los requisitos, y a final de la estancia del paciente se le realiza una medida de la bioimpedancia y otros parámetros para comparar su estado nutricional con su estado al inicio del ingreso. Además, he podido asistir y ayudar a la preparación de nutriciones parenterales en campana de flujo laminar.

9. Unidad de Farmacoterapia de Pacientes Externos

El área de unidad de farmacoterapia de pacientes externos (UFPE) se encarga de proporcionar la medicación necesaria a aquellos pacientes que no están ingresados, pero que por las características de los fármacos que aquí se dispensan, no es posible que los pacientes los adquieran en una oficina de farmacia.

La UFPE en este hospital está formada por una enfermera, una auxiliar de enfermería, un farmacéutico y un residente. Todos ellos cooperan y se coordinan para proporcionar una buena atención al paciente. Las enfermeras pueden realizar la dispensación de los fármacos, sin embargo, cuando acude a la consulta un paciente de primera visita, un paciente que necesite una autorización especial de dispensación del medicamento o un paciente que lleve a cabo un seguimiento analítico, tiene que ser atendido por el farmacéutico.

En estos casos se le proporciona toda la información necesaria para el uso correcto y conservación de los fármacos que se le van a dispensar. Esto es especialmente importante en

fármacos de administración intramuscular o subcutánea. En estos casos el farmacéutico dispone de unos dispositivos de muestras de varias plumas precargadas con los que hace una demostración de cómo se deben administrar este tipo de fármacos. Por último, en esta área también se realizan estadísticas anuales, trimestrales o mensuales en las que se recogen datos para determinar el número de pacientes que acuden a la UFPE de cada especialidad y el número de pacientes que siguen un determinado tratamiento.

La UFPE del Hospital Arnau de Vilanova trabaja en la potenciación del contacto directo con el paciente, favoreciendo el seguimiento farmacoterapéutico, ampliando las actuaciones, las opciones farmacoterapéuticas, y planificando actividades relacionadas con el seguimiento psicosocial del paciente. El farmacéutico desempeña un papel muy importante en la educación sanitaria al paciente e información sobre los tratamientos dispensados, fomentar el uso racional de estos medicamentos y prevenir, detectar y corregir los posibles efectos adversos que puedan aparecer como consecuencia de la administración de un medicamento.

Es necesario llevar a cabo la citación de los pacientes, para programar su próxima dispensación. Se suele dispensar la medicación para un periodo de tiempo determinado, que suele ser de 1 a 3 meses, variando en función de la adherencia y el caso del paciente. El uso de la página web www.tufarmaceuticodeguardia.org es de gran importancia en la UFPE, ya que, en ésta, se incluye información relevante de la gran mayoría de las enfermedades para las que se dispensa medicación en la unidad, diseñada exclusivamente para el paciente, ofertando así, un servicio de atención adaptado a sus necesidades, poniendo a su disposición, información de su enfermedad, el tratamiento y las instrucciones para una correcta administración.

El farmacéutico de la UFPE suministra medicamentos para tratar una amplia variedad de patologías de entre las cuales: VIH, VHB, VHC, Esclerosis múltiple y esclerosis lateral amiotrófica, Neutropenia, Fibrosis quística e hipertensión pulmonar primaria, Enfermedad inflamatoria intestinal, Artritis reumatoide y Tratamientos para infertilidad.

Además de los tratamientos dispensados en estas múltiples enfermedades, existen otros tipos de medicamentos que podemos encontrar en la UFPE: Medicamentos en situaciones especiales porque están sujetos a una regulación especial, uso compasivo de medicamentos en investigación- se basa en la utilización de medicamentos antes de su autorización en España en pacientes que padecen una enfermedad crónica o gravemente debilitante o que se considera que pone en peligro su vida y que no pueden ser tratados con un medicamento autorizado-, uso de medicamentos en condiciones diferentes de las autorizadas y acceso a medicamentos no autorizados en España como los medicamentos extranjeros.

En esta área estuve durante dos semanas de prácticas. Con el paso de los días fui aprendiendo más cosas del proceso de dispensación y a manejarme mejor. De entre las

actividades que realicé en la UFPE puedo destacar: aprender técnicas de comunicación con el paciente, aprender a utilizar los dispositivos de administración subcutánea (plumas precargadas) para poder enseñar a los pacientes el manejo de estos dispositivos, archivar de manera correcta las prescripciones y revisar las patologías de los pacientes que acuden a la UFPE con el fin de asociar las patologías más comunes con sus tratamientos. También tuve la oportunidad de hacer tablas con los medicamentos dispensados para cada patología con el fin de consolidar los conocimientos. ***(Anexo 1)***

10. Terapia oncológica

El área de terapia oncohematológica del servicio de farmacia se encarga de la validación de las prescripciones de los tratamientos antineoplásicos, además de la recepción, almacenamiento y preparación de estos. Este tipo de fármacos sigue un esquema diferente comparado a los otros fármacos ya que son agentes "tóxicos" que pueden contaminar el medio ambiente, y a la gente que los manipula. Por esta razón, se establecen unos protocolos de manipulación para evitar riesgos sobre la salud del manipulador. Una vez se reciben dichos fármacos, se debe comprobar de forma inmediata el pedido por si algún vial estuviera dañado o extravasado y pudiera contaminar el resto de material o poner en riesgo al manipulador utilizando siempre guantes y ropa adecuada y posteriormente a su almacenamiento en los lugares destinados a ello. Otra de las cosas que hay que tener en cuenta es que cualquier residuo generado debe ser debidamente retirado en contenedores especiales y en caso de extravasación del fármaco en algún tejido del paciente, debe haber una intervención inmediata para evitar causar daños en dicho tejido, ya que estos fármacos pueden ser vesicantes, irritantes, etc.

La validación desde el servicio de farmacia se realiza utilizando un programa denominado Farmis® después de la prescripción del tratamiento que va a llevar el paciente por parte del médico. En la validación, se debe comprobar que estamos ante el paciente correcto, la dosis, vía y método de administración correcto, durante el tiempo y número de ciclos adecuado. En la terapia se suelen emplear esquemas basados en la politerapia, usando distintos tipos de antineoplásicos de forma conjunta, siguiendo un orden de ciclos y unas dosis determinadas (los citostáticos se suelen administrar en función de la superficie corporal del paciente en m^2 o en función del peso en kg. Aunque también hay fármacos como el carboplatino, donde el ajuste de dosis se hace basándose en el AUC). Los ciclos de tratamiento suelen ser cada 21 o 28 días, dependiendo del tipo de tratamiento. Antes de cada ciclo, el farmacéutico debe evaluar la situación del paciente y su estado clínico mirando las analíticas pertinentes, para evaluar la posibilidad de administrar el tratamiento de forma segura. Una vez confirmado y validado el tratamiento, se imprimen las etiquetas y las hojas de tratamiento que llevan la

información sobre la identidad del paciente y la información del fármaco a preparar (dosis, número de ciclo, tiempo de perfusión, fecha de preparación y caducidad, conservación, etc).

Después de todo este proceso se procede a la preparación por enfermería en el área de preparación de citostáticos. Estos medicamentos deben ser preparados por enfermeros previstos del material adecuado en campana de flujo laminar vertical, para garantizar condiciones de esterilidad. Tras la preparación de los antineoplásicos, estos se introducen en bolsas fotoprotectoras, que también se etiquetan, y se conservan a temperaturas óptimas (nevera), hasta que se llevan a la unidad donde se llevará a cabo la administración.

Los citotóxicos pueden ser de administración por vía oral o por vía intravenosa, en este segundo caso se administra el tratamiento en el hospital de día. En éste, se acoge a pacientes procedentes de oncología, hematología y medicina Interna para recibir su medicación durante un tiempo establecido.

Una vez llega el paciente se comprueba su identidad, se le asigna un lugar para poder recibir la medicación, se comprueba si el paciente tiene una vía puesta para la administración y si no la tiene se le toma en ese mismo momento. El enfermero debe comprobar a través de la hoja con el esquema de tratamiento que el fármaco es el correcto y que la dosis y la velocidad de administración son las correctas. Durante la estancia en el hospital se pudo asistir a la preparación de varios citotóxicos.

En esta área he conocido los citostaticos que con más frecuencia se utilizan y el modo de trabajar con una prescripción de quimioterapia. Desafortunadamente, esta fue la zona en la que menos tiempo estuve, sólo 1 semana y media. En la primera semana me dieron las pautas para el tratamiento de las patologías más frecuentes como el cáncer de próstata, de mama y de pulmón, para estudiarlas. Más tarde, sin embargo, adquirí bastantes valencias como: conocer el programa Oncofarm® y la información que proporciona, aprender como se valida una prescripción de tratamiento antineoplásico, observar cómo se elabora un nuevo esquema de tratamiento, observar cómo se elabora un citostático en la campana de flujo laminar vertical.

11. Ensayos Clínicos

En el hospital Arnau de Vilanova, se están llevando a cabo varios ensayos clínicos en distintos servicios, la mayoría son de oncología, hematología, neumología y dermatología. Los medicamentos llegan al servicio de farmacia en cajas que llevan un termómetro. Al abrir las cajas, se detiene el termómetro, se descargan los datos de temperaturas que lleva y se guardan en el programa "PKensayos". Este programa se usa para el almacenamiento de toda la información relacionada a los ensayos clínicos, como los datos de los pacientes, los pedidos, la dispensación, etc. Los medicamentos/placebo recibidos, se guardan en la nevera o en el armario

según las condiciones de almacenamiento. Las cajas pueden llevar el nombre del componente o solo llevar un número de seguimiento, en función del tipo de ensayo. Cuando es un tratamiento oral, se dispensa al paciente lo que le toca, y se devuelve lo que ha sobrado del tratamiento. Cuando el tratamiento es intravenoso, el laboratorio encargado del ensayo clínico manda los viales que se mezclan posteriormente con sueros para diluciones y se administran en el hospital de día. El laboratorio manda un monitor que inspecciona y se asegura que los protocolos estén adecuadamente cumplidos y la medicación que sobra o que ha devuelto el paciente, se entrega al laboratorio al final del ensayo clínico.

12. Formación complementaria

Además de cada una de las actividades realizadas en las distintas áreas, los estudiantes hemos llevado a cabo una serie de actividades complementarias. De entre ellas, hay que destacar: sesiones de residentes y estudiantes, lectura de publicaciones científicas y charlas externas al hospital. Los jueves y los viernes de cada semana los residentes del hospital realizan sesiones temáticas, de revisión bibliográfica, de casos clínicos y de revisiones bibliográficas en las redes sociales. Las sesiones de revisión bibliográfica y de casos clínicos me han ayudado a comprender mejor algunos temas estudiados en la facultad y a como realizar una sesión sobre un caso clínico.

Además, tuve la oportunidad de asistir a las jornadas de Coaching impartidas por la Dra. M Carmen Montaner, donde brinda herramientas para la gestión de emociones, enseñando a mejorar con éstas la comunicación entre farmacéutico-paciente y farmacéutico con el resto de personal sanitario.

Bibliografía

1. Generalitat Valenciana - Departamento de Salud Arnau de Vilanova-Llíria. [En línea] http://arnau.san.gva.es/.

2. Jefatura del Estado. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. [En línea] https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-13554

3. Santos, B. Dispensación de medicamentos de especial control. [En línea] https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap2612.pdf.

4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 561/1993, de 16 de abril.[En línea] https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1993-12483.

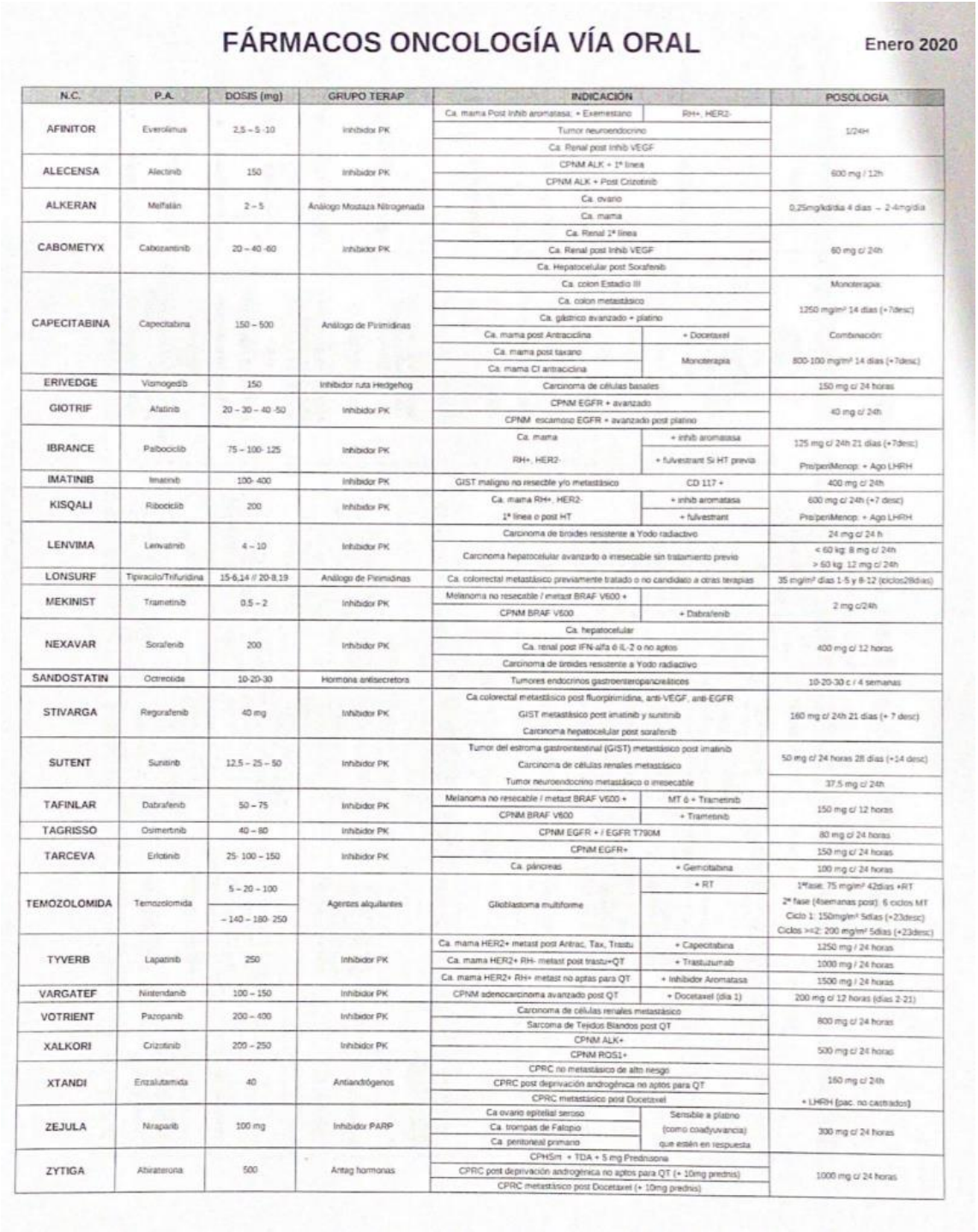
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 175/2001. [En línea] https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-5185-consolidado.pdf

Anexos

Anexo I: Tablas de medicación dispensada en la UFPE

NOMBRE COMERCIAL	PRINCIPIO ATIVO	DOSIS	GRUPO TERAPÉUTICO	INDICACIÓN	POSOLOGÍA	MECANISMO DE ACCIÓN	PVP	OBSERVACIONES
Aubagio	Teriflunomida	14mg	Inmunomodulador	EM (remitente y recurrente)	14mg/24h	Disminuye síntesis de pirimidinas; inhibición selectiva y reversible De la dehidrooroato-deshidrogenasa	1.153,00 €	
Betaferón	Interferón beta 1 b	250mcg	Immunoestimulantes	EM (remitente recidivante) EM secundaria progresiva	250mcg/48h	Supresión de células mononucleares	777,00 €	
Fampyra	Fampiridina	10mg	Otros fármacos SN	EM (discapacidad en la marcha)	10mg/12h	Bloquea canales K+	157,00 €	Los comprimidos se deben tomar sin alimentos.
Mavenclad	Cladribina	10mg	Inmunosupresor selectivo	EM (recurrente muy activa)	**Dos semanas de tratamiento**, una al Inicio del 1º mes y otra al inicio del 2º mes del año de tratamiento respectivo 10-20mg/24h (Según peso corporal)	Análogo Purinas; Inhibe la síntesis y regeneración de ADN.	2.418,00 €	
Tecfidera	Dimetil-fumarato	120mg	Inmunomodulador	EM (remitente-recurrente)	**Inicialmente** 120 mg/12 h **Después de 7 días** de tratamiento Aumentar a 240 mg/12 h.	Disminuye la actividad de las células inmunes proinflamatorias,activación del factor nuclear 2; Aumenta defensa a estres oxidativo.	187,00 €	
Avonex	Interferón beta 1 a	30mcg	Inmunoestimulante	EM (recidivante con progresión)	30mcg/semana (1 pluma)	Media actividades antivíricas, antiproliferativas e Inmunomoduladoras, se desconoce exactamente.	927,00 €	
Copaxone	Glatiramero acetato	20mg	Inmunoestimulante	EM (recurrentes)	20mg/24h	Actúa como un péptido que mimetiza a la proteína base de la mielina, provocando un efecto inductor de los linfocitos T supresores inhibiendo el efecto de los antígenos anti-mielina.	625,00 €	No está indicado en esclerosis múltiple progresiva primaria o secundaria.
Rebif	Interferón beta 1 a	22mcg	Interferon Inmunoestimulante	EM (recidivante) sin evidencia de progresión Continua entre las recaídas.	44mcg/ 3 x semana	Media actividades antivíricas, antiproliferativas e Inmunomoduladoras,se desconoce exactamente.	645,00 €	
Aimovig	Erenumab	140mg	Preparado antimigrañoso	Migraña	70-140mg/4 semanas (1 pluma)	Anticuerpo monoclonal humanizado IgG4 se une al péptido CGRP; Modula las señales nociceptivas y un vasodilatador que se ha asociado A la fisiopatología de la migraña.	515,00 €	
Emgality	Galcanezumab	120mg	Preparado antimigrañoso	Migraña	120mg/4 semanas (1 pluma 240Mg Dosis carga inicial (2 plumas)	Anticuerpo monoclonal humanizado IgG4 se une al péptido CGRP; Modula las señales nociceptivas y un vasodilatador que se ha asociado a la fisiopatología de la migraña.	725,00 €	
Duodopa	Levodopa+Carbidopa	20mg+5mg	Agentes dopaminérgicos	Parkinson	**Dosis Matinal:** 100-200mg Levodopa **Dosis mantenimiento:** 2ml/h o 0,1ml/h **Ejemplo de dosis diaria** 1500Mg = 75ml se calcula en 16 horas	Disminuye agotamiento dopamina	844,00 €	
Riluzol	Riluzol	50mg	Otros fármacos SN	ELA	50mg/12h	Bloquea canales Na+ Inhibe la liberación de ácido glutámico	195,00 €	

N.C.	P. ACTIVO	PATOLOGÍA	INICIO		MANTENIMIENTO		REEVALUAR
ORENCIA	Abatacept	AR Artritis psoriasica	<60 kg: 500 mg 60-100 kg: 750 mg >100 kg: 1000 mg	Semanas 0-2-4	Misma dosis que inicio c/ 4 semanas		
HUMIRA	Adalimumab	AR	40 mg	Semanas 0-2	40 mg c/14 días	Tmb: 40 mg c/7días Tmb: 80 mg c/14 días	12 semanas
		Espondilitis Espondiloartritis Artritis psoriásica	40 mg c/14 días				12 semanas
		Psoriasis	80 mg + 40 mg	Semanas 0-1	40 mg c/14 días	Tmb: 40 mg c/7días Tmb: 80 mg c/14 días	16 semanas
		Hidradenitis supurativa	160 mg + 80 mg	Semanas 0-2	40 mg c/7 días 80 mg c/14 días		12 semanas
		Crohn/Colitis	160 mg + 80 mg 80 mg + 40 mg	Semanas 0-2	40 mg c/14 días	Tmb: 40 mg c/7días Tmb: 80 mg c/14 días	12 semanas
		Uveítis	80 mg + 40 mg	Semanas 0-1	40 mg c/14 días		
KYNTHEUM	Brodalumab	Psoriasis en placas	210 mg	semanas 0-1-2	210 mg c/ 14 días		12-16 semanas
CIMZIA	Certolizumab	AR Espondiloartritis Artritis psoriásica	400 mg	Semanas 0-2-4	200 mg c/ 14 días	Tmb: 400 mg c/ 28 días	12 semanas
		Psoriasis en placas					16 semanas
ENBREL	Etanercept	AR Artritis psoriásica Espondilitis Espondiloartritis	50 mg c/ 7 días (ó 25 mg 2x semana)				12 semanas
		Psoriasis en placas	50 mg c/ 7 días (ó 25 mg 2x semana) Si grave: 50 mg 2x semana (max 12 sem) seguido de 50 mg c/ 7 días (ó 25 mg 2x semana)				24 semanas
SIMPONI	Golimumab	AR	50 mg c/ 28 días				12-14 semanas
		Artritis psoriásica Espondiloartritis Espondilitis	50 mg c/ 28 días				12-14 semanas
			>100 kg sin respuesta a 50 mg: 100 mg c/ 28 días				12-14 semanas
		Colitis Ulcerosa	<80 kg: 200 mg + 100 mg + 50 mg	Semanas 0-2-6	50 mg c/ 28 días		12-14 semanas
			<80 kg: 200 mg + 100 mg + 100 mg		100 mg c/ 28 días		
			>80 kg: 200 mg + 100 mg	Semanas 0-2	100 mg c/ 28 días		
TREMFYA	Guselkumab	Psoriasis en placas	100 mg + 100 mg	Semanas 0-4	100 mg c/ 56 días		16 semanas
TALTZ	Ixekizumab	Psoriasis en placas	160 mg + 80 mg (x6)	Semanas 0 a 12	80 mg c/ 28 días		16-20 semanas
		Artritis psoriásica	160 mg + 80 mg	Semanas 0-4			
KEVZARA	Sarilumab	AR	200 mg c/ 14 días 150 mg c/ 14 días si neutropenia, trombocitopenia o elevación de enzimas hepáticas				
COSENTYX	Secukinumab	Psoriasis en placas	300 mg	Semanas 0 a 4	300 mg c/ 28 días		16 semanas
		Artritis psoriásica	Si antiTNF previo: 300 mg	Semanas 0 a 4	300 mg c/ 28 días		
			No antiTNF previo: 150 mg / 300 mg	Semanas 0 a 4	150 mg / 300 mg c/ 28 días		
		Espondilitis	150 mg	Semanas 0 a 4	150 mg c/ 28 días		
ROACTEMRA	Tocilizumab	AR Arteritis de células gigantes	162 mg c/ 7 días				52 semanas
STELARA	Ustekinumab	Psoriasis en placas	<100 kg: 45 mg + 45 mg	Semanas 0-4	45 mg c/ 12 sem		28 semanas
		Artritis psoriásica	>100 kg: 90 mg + 90 mg		90 mg c/ 12 sem	Tmb: 90 mg c/ 8 sem	
		Enfermedad de Crohn	130 mg IV (H. Día) + 90 mg sc	Semanas 0-8			16 semanas



FÁRMACOS ONCOLOGÍA VÍA ORAL

Enero 2020

N.C.	P.A.	DOSIS (mg)	GRUPO TERAP	INDICACIÓN		POSOLOGIA
AFINITOR	Everolimus	2,5 – 5 -10	Inhibidor PK	Ca. mama Post Inhib aromatasa: + Exemestano	RH+, HER2-	1/24H
				Tumor neuroendocrino		
				Ca. Renal post Inhib VEGF		
ALECENSA	Alectinib	150	Inhibidor PK	CPNM ALK + 1ª linea		600 mg / 12h
				CPNM ALK + Post Crizotinib		
ALKERAN	Melfalán	2 – 5	Análogo Mostaza Nitrogenada	Ca. ovario		0,25mg/kd/dia 4 dias – 2-4mg/dia
				Ca. mama		
CABOMETYX	Cabozantinib	20 – 40 -60	Inhibidor PK	Ca. Renal 1ª linea		60 mg c/ 24h
				Ca. Renal post Inhib VEGF		
				Ca. Hepatocelular post Sorafenib		
CAPECITABINA	Capecitabina	150 – 500	Análogo de Pirimidinas	Ca. colon Estadio III		Monoterapia: 1250 mg/m² 14 dias (+7desc) Combinación: 800-100 mg/m² 14 dias (+7desc)
				Ca. colon metastásico		
				Ca. gástrico avanzado + platino		
				Ca. mama post Antraciclina	+ Docetaxel	
				Ca. mama post taxano	Monoterapia	
				Ca. mama CI antraciclina		
ERIVEDGE	Vismogedib	150	Inhibidor ruta Hedgehog	Carcinoma de células basales		150 mg c/ 24 horas
GIOTRIF	Afatinib	20 – 30 – 40 -50	Inhibidor PK	CPNM EGFR + avanzado		40 mg c/ 24h
				CPNM escamoso EGFR + avanzado post platino		
IBRANCE	Palbociclib	75 – 100- 125	Inhibidor PK	Ca. mama RH+, HER2-	+ inhib aromatasa	125 mg c/ 24h 21 dias (+7desc) Pre/periMenop: + Ago LHRH
					+ fulvestrant Si HT previa	
IMATINIB	Imatinib	100- 400	Inhibidor PK	GIST maligno no resectble y/o metastásico	CD 117 +	400 mg c/ 24h
KISQALI	Ribociclib	200	Inhibidor PK	Ca. mama RH+, HER2- 1ª linea o post HT	+ inhib aromatasa	600 mg c/ 24h (+7 desc) Pre/perIMenop: + Ago LHRH
					+ fulvestrant	
LENVIMA	Lenvatinib	4 – 10	Inhibidor PK	Carcinoma de broides resistente a Yodo radiactivo		24 mg c/ 24 h
				Carcinoma hepatocelular avanzado o irresecable sin tratamiento previo		< 60 kg: 8 mg c/ 24h > 60 kg: 12 mg c/ 24h
LONSURF	Tipiracilo/Trifuridina	15-6,14 // 20-8,19	Análogo de Pirimidinas	Ca. colorrectal metastásico previamente tratado o no candidato a otras terapias		35 mg/m² días 1-5 y 8-12 (ciclos28días)
MEKINIST	Trametinib	0,5 – 2	Inhibidor PK	Melanoma no resecable / metast BRAF V600 +		2 mg c/24h
				CPNM BRAF V600	+ Dabrafenib	
NEXAVAR	Sorafenib	200	Inhibidor PK	Ca. hepatocelular		400 mg c/ 12 horas
				Ca. renal post IFN-alfa ó IL-2 o no aptos		
				Carcinoma de broides resistente a Yodo radiactivo		
SANDOSTATIN	Octreotida	10-20-30	Hormona antisecretora	Tumores endocrinos gastroenteropancreáticos		10-20-30 c / 4 semanas
STIVARGA	Regorafenib	40 mg	Inhibidor PK	Ca colorectal metastásico post fluorpirimidina, anti-VEGF, anti-EGFR GIST metastásico post imatinib y sunitinib Carcinoma hepatocelular post sorafenib		160 mg c/ 24h 21 dias (+ 7 desc)
SUTENT	Sunitinib	12,5 – 25 – 50	Inhibidor PK	Tumor del estroma gastrointestinal (GIST) metastásico post imatinib Carcinoma de células renales metastásico		50 mg c/ 24 horas 28 días (+14 desc)
				Tumor neuroendocrino metastásico o irresecable		37,5 mg c/ 24h
TAFINLAR	Dabrafenib	50 – 75	Inhibidor PK	Melanoma no resecable / metast BRAF V600 +	MT ó + Trametinib	150 mg c/ 12 horas
				CPNM BRAF V600	+ Trametinib	
TAGRISSO	Osimertinib	40 – 80	Inhibidor PK	CPNM EGFR + / EGFR T790M		80 mg c/ 24 horas
TARCEVA	Erlotinib	25- 100 – 150	Inhibidor PK	CPNM EGFR+		150 mg c/ 24 horas
				Ca. páncreas	+ Gemcitabina	100 mg c/ 24 horas
TEMOZOLOMIDA	Temozolomida	5 – 20 – 100 – 140 – 180- 250	Agentes alquilantes	Glioblastoma multiforme	+ RT	1ªfase: 75 mg/m² 42días +RT 2ª fase (4semanas post): 6 ciclos MT Ciclo 1: 150mg/m² 5días (+23desc) Ciclos >=2: 200 mg/m² 5días (+23desc)
TYVERB	Lapatinib	250	Inhibidor PK	Ca. mama HER2+ metast post Antrac, Tax, Trastu	+ Capecitabina	1250 mg / 24 horas
				Ca. mama HER2+ RH- metast post trastu+QT	+ Trastuzumab	1000 mg / 24 horas
				Ca. mama HER2+ RH+ metast no aptas para QT	+ Inhibidor Aromatasa	1500 mg / 24 horas
VARGATEF	Nintendanib	100 – 150	Inhibidor PK	CPNM adenocarcinoma avanzado post QT	+ Docetaxel (día 1)	200 mg c/ 12 horas (días 2-21)
VOTRIENT	Pazopanib	200 – 400	Inhibidor PK	Carcinoma de células renales metastásico		800 mg c/ 24 horas
				Sarcoma de Tejidos Blandos post QT		
XALKORI	Crizotinib	200 – 250	Inhibidor PK	CPNM ALK+		500 mg c/ 24 horas
				CPNM ROS1+		
XTANDI	Enzalutamida	40	Antiandrógenos	CPRC no metastásico de alto riesgo		160 mg c/ 24h + LHRH (pac. no castrados)
				CPRC post deprivación androgénica no aptos para QT		
				CPRC metastásico post Docetaxel		
ZEJULA	Niraparib	100 mg	Inhibidor PARP	Ca ovario epitelial seroso	Sensible a platino (como coadyuvancia) que estén en respuesta	300 mg c/ 24 horas
				Ca. trompas de Falopio		
				Ca. peritoneal primario		
ZYTIGA	Abiraterona	500	Antag hormonas	CPHSm + TDA + 5 mg Prednisona		1000 mg c/ 24 horas
				CPRC post deprivación androgénica no aptos para QT (+ 10mg prednis)		
				CPRC metastásico post Docetaxel (+ 10mg prednis)		

VIH

Enero 2020

N.C.	P.A.	GRUPO TERAP	DOSIS (mg)	OBSERVAC
ABACAVIR/LAMIVUDINA	Abacavir/Lamivudina	2 ITIAN	600/300	
COMBIVIR	Lamivudina/Zidovudina	2 ITIAN	150/300	
DESCOVY	Emtricitabina/Tenofovir	2 ITIAN	200/10 – 200/25	
TRIZIVIR	Abacavir/Lamivudina/Zidovudina	3 ITIAN	300/150/300	
TRUVADA	Tenofovir/Emtricitabina	2 ITIAN	245/200	
ATRIPLA	Efavirenz/Tenofovir/Emtricitabina	ITINN + 2 ITIAN	600/245/200	
EVIPLERA	Rilpivirina/Tenofovir/Emtricitabina	ITINN + 2 ITIAN	25/245/200	
ODEFSEY	Rilpivirina/**Tenofovir**/Emtricitabina	ITINN + 2 ITIAN	25/**25**/200	Eviplera mejorado
BIKTARVY	Bictegravir/Tenofovir/Emtricitabina	IP + 2 ITIAN	50/200/25	
SYMTUZA	Darunavir/Cobicistat/Tenofovri/Emtricitabina	IP + Poten + 2 ITIAN	800/150/10/200	
TRIUMEQ	Dolutegravir/Abacavir/Lamivudina	INI + 2 ITIAN	50/600/300	
STRIBILD	Elvitegravir/Cobicistat/Tenofovir/Emtricitabina	INI + Poten + 2 ITIAN	150/150/245/200	
GENVOYA	Elvitegravir/Cobicistat/**Tenofovir**/Emtricitabina	INI + Poten + 2 ITIAN	150/150/**10**/200	Stribild mejorado
JULUCA	Dolutegravir/Rilpivirina (50/25)	INI + ITINN	50/25	Tivicay + Edurant

N.C.	P.A.	GRUPO TERAP	DOSIS (mg)
EDURANT	Rilpivirina	ITINN	25
EMTRIVA	Emtricitabina	ITIAN	200
INTELENCE	Etravirina	ITINN	200
SUSTIVA	Efavirenz	ITINN	600 (50/100/200)
INVIRASE	Saquinavir	IP	500
NORVIR	Ritonavir	IP (Potenciador)	100
PREZISTA	Darunavir	IP	400-600-800
REZOLSTA	Darunavir/Cobicistat	IP + Potenciador	800/150
REYATAZ	Atazanavir	IP	100-150-200-300
EVOTAZ	Atazanavir/Cobicistat	IP + Potenciador	300/150
TELZIR	Fosamprevir	IP	700
KALETRA	Lopinavir/Ritonavir	IP + Potenciador	100/25 ó 200/50
ISENTRESS	Raltegravir	INI	25-100-400-600
TIVICAY	Dolutegravir	INI	10-25-50
CELSENTRI	Maraviroc	Anti CCR5	150 ó 300

FÁRMACOS NEUMOLOGÍA

Febrero 202

NOMBRE COMERCIAL	PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS	GRUPO TERAPÉUTICO	INDICACIÓN	POSOLOGÍA	MECANISMO DE ACCIÓN	PVP	OBSERVACIONES
TRACLEER STAYVER	Bosentan	62,5 mg 125mg	Otros Antihipertensivos	**Hipertensión Arterial Pulmonar (HAP)**	**Dosis inicial**: 62,5mg/12h durante 4 semanas **Dosis mantenimiento**: 125mg/12h	Antagonista de endotelina	2.377,00 €	**Deben tomarse con agua y Con o sin alimentos.**
COLFINAIR	Clistometato Sódico	80mg (1 millón de UI) 160mg (2 millones de UI)	Antibacteriano (polimixina)	**Infecciones pulmonares crónicas causadas por *Pseudomonas aeruginosa*.**	1-2 MUI 2x al día (máx. 6 MUI/día)	Agentes catiónicos que actúan dañando la pared celular	314,00 €	
ESBRIET	Pirfenidona	267mg 801mg	Inmunossupressores	**Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI) leve a moderada.**	**Días 1 a 7**: 267 mg/ 8h **Días 8 a 14**: 2x267mg/ 8h **Días 15 a 21**: 3x267mg/ 8h **Mantenimiento**: 801mg / 8h	No se conoce bien todavía. Pirfenidona tiene propiedades tanto Antifibróticas como antiinflamatorias	2.558,00 €	
REVATIO	Sildenafilo	20mg	Otros productos de uso urologico incluyendo antiespasmodicos.	**Hipertensión Arterial Pulmonar tipificada come grado funcional II y III de la OMS.**	20 mg 3x al día	Sildenafilo es un inhibidor potente y selectivo de la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE5).	359,00 €	
OFEV	Nintedanib	100mg 150 mg	Otros Agentes Antineoplasicos	**Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI)**	150 mg 2x al día	Inhibidor de molécula pequeña De la tirosina cinasa.	2.558,00 €	**La dosis diaria de 100 mg 2x al día solo se recomienda en pacientes que no toleran la dosis diaria De 150 mg 2x al día.**
VOLIBRIS	Ambrisentan	5mg 10mg	Otros Antihipertensivos	**Hipertensión arterial pulmonar (HAP) En pacientes adultos clasificados Como clase funcional II a III de la OMS**	5mg al día	Antagonista selectivo del receptor de Endotelina de tipo A.	2.207,00 €	**Podrá aumentar a 10 mg diarios, dendiendo de la respuesta clínica Y la tolerabilidad.**
NUCALA SC- pluma y jeringa)	Mepolizumab	100mg	Otros agentes contra padecimientos obstructivos de las vias respiratoria.	**Asma Eosinofílica**	100mg/4 semanas	Anticuerpo monoclonal unario de tipo IgG1κ Que se une con alta afinidad y especificidad a la interleucina 5 (IL-5), reduciendo la producción y supervivencia de eosinófilos	1.187,00 €	
XOLAIR	Omalizumab	75mg 150mg	Otros agentes contra padecimiento obstructivos de las vias respiratorias.	**Asma IgE**	75-600 mg en cada dosis Esta dosis se repetirá cada 2 o 4 semanas. La dosis máxima es 600 mg cada 2 semanas.	Anticuerpo monoclonal IgG1 humanizado anti-IgE	239,00 €	
FASENRA	Benralizumab	30mg	Otros agentes contra padecimientos obstructivos de las vias respiratorias.	**Asma Eosinofílica**	30 mg/ 4 semanas para las 3 primeras dosis. A partir de la 3ª dosis se administrará cada 8 semanas	Anticuerpo monoclonal IgG1 kappa anteosinofilo, humanizado y afucosilado. Se une con gran afinidad y especificidad a la subunidad alfa del receptor de la interleucina humana 5 (IL-5Ralfa)	2.317,00 €	
CINQAERO (IV)	Reslizumab	10mg/ml	Otros agentes contra padecimientos Obstructivos de las vias respiratorias.	**Asma Eosinofílica**	3 mg/kg cada 4 semanas	Anticuerpo monoclonal humanizado de tipo IgG4κ. Se une con alta afinidad y especificidad a la interleucina 5 (IL-5),reduciendo la producción y supervivencia de eosinófilos.	188,83 €	**Adultos: ajustar la dosis en función del peso del paciente. Esta dosis se administrará cada 4 semanas.**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt