



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Castro

Helena Isabel Oliveira Gomes



2020-2021



Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Castro

fevereiro a maio de 2021

Helena Isabel Oliveira Gomes

Orientadora: Dr.^a Maria Angelina Neves

Tutora FFUP: Prof.^a Doutora Irene Rebelo

setembro de 2021

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é da 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 referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 31 de maio de 2021

Helena Isabel Oliveira Gomes

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, não só pelo ensino de qualidade, mas também por ter sido a minha segunda “casa”. Agradeço a todos os professores que fizeram parte do meu percurso académico por me terem preparado para o meu futuro como farmacêutica. Um especial agradecimento à Comissão de Estágios da FFUP e à minha tutora, por todo o apoio durante esta última fase académica.

O meu sincero agradecimento a toda a equipa da Farmácia Castro, pelo conhecimento transmitido, pelo apoio, compreensão e por me fazerem sentir integrada. Agradecer especialmente à Dr.^a Maria Angelina Neves pela oportunidade de realizar o estágio na Farmácia Castro e pelo interesse que sempre demonstrou no meu futuro profissional.

Aos meus amigos e colegas, obrigada por sempre me apoiarem e por partilharem comigo esta caminhada. Sem vós, este percurso não teria o mesmo significado.

Por fim, agradeço à minha família, especialmente aos meus pais e irmã, que foram o meu porto de abrigo durante estes 5 anos, que sempre me motivaram e que fizeram de mim o que sou hoje.

Resumo

A última etapa do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas consiste na realização de um estágio profissionalizante, que prepara os estudantes para uma das principais áreas farmacêuticas: a farmácia comunitária. Este estágio permite a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante o curso e o desenvolvimento de várias competências, nomeadamente o sentido de responsabilidade e a capacidade comunicativa.

O meu estágio em farmácia comunitária decorreu na Farmácia Castro, sob orientação da Dr.^a Maria Angelina Neves, e teve a duração de quatro meses. Durante este período estive em contacto com as atividades que fazem parte do dia a dia do farmacêutico, tendo sido sempre acompanhada pela equipa da Farmácia Castro.

No âmbito do estágio, elaborei este relatório constituído por duas partes. A primeira parte foca as tarefas realizadas diariamente na farmácia. Por sua vez, a segunda parte consiste na exposição dos projetos de intervenção na comunidade que desenvolvi, começando, para cada um, por fazer a contextualização teórica do tema e, de seguida, a descrição do projeto.

A primeira temática que decidi explorar foi a incontinência urinária, através de panfletos informativos, com o objetivo de desmistificar esta patologia que afeta um grande número de pessoas.

O meu segundo projeto consistiu na criação de um pequeno vídeo relativo a alergias, uma vez que estas constituem uma das principais causas para os utentes recorrerem ao farmacêutico. O vídeo foi divulgado nas redes sociais da Farmácia Castro. Adicionalmente, foi publicado um texto acerca deste tema no *website* da farmácia.

Por sua vez, o meu terceiro projeto, que focou a temática da candidíase vaginal, compreendeu a elaboração de panfletos, com o objetivo de transmitir aos utentes algumas informações essenciais acerca desta patologia e, também, enriquecer os meus conhecimentos.

Por último, criei *flyers* sobre o acidente vascular cerebral e dois pequenos vídeos que foram publicados nas redes sociais da Farmácia Castro, relativos à lavagem das mãos e à aplicação de autobronzeador.

Índice

Resumo	v
Índice	vi
Índice de figuras	ix
Índice de tabelas	ix
Lista de Abreviaturas	x
1. Parte 1: Descrição das Atividades Desenvolvidas durante o estágio na Farmácia Castro	1
1.1. Introdução.....	1
1.2. Plano de estágio	1
1.3. Farmácia Castro	2
1.3.1. Localização e horário de funcionamento	2
1.3.2. Espaço físico.....	2
1.3.2.1. Espaço exterior	2
1.3.2.2. Espaço interior	3
1.3.3. Recursos humanos.....	4
1.3.4. Sistema informático	4
1.4. Encomendas e gestão de produtos.....	5
1.4.1. Gestão de <i>stock</i>	5
1.4.1.1. Prazo de validade	6
1.4.2. Gestão de encomendas	6
1.4.3. Receção de encomendas.....	7
1.4.4. Armazenamento dos produtos.....	8
1.4.5. Gestão de Devoluções	9
1.5. Atendimento ao público – dispensa de produtos em farmácia comunitária	9
1.5.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	10
1.5.1.1. Prescrição médica.....	10
1.5.1.2. Validação da prescrição médica.....	12

1.5.1.3. Regimes de comparticipação	13
1.5.1.4. Conferência de receituário	14
1.5.1.5. Medicamentos genéricos	15
1.5.1.6. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes	15
1.5.1.7. Medicamentos manipulados.....	16
1.5.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica.....	16
1.5.3. Dispositivos médicos	17
1.5.4. Produtos de uso veterinário	17
1.5.5. Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal	18
1.5.6. Produtos de puericultura	18
1.5.7. Suplementos alimentares	18
1.6. Serviços adicionais disponíveis na Farmácia Castro.....	19
1.6.1. Determinação de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e antropométricos	19
1.6.1.1. Medição da glicemia capilar	19
1.6.1.2. Medição do colesterol total.....	19
1.6.1.3. Medição da pressão arterial	20
1.6.1.4. Determinação de parâmetros antropométricos.....	20
1.6.2. Administração de vacinas e outros medicamentos injetáveis	21
1.6.3. ValorMed.....	21
1.6.4. Cartão de cliente	21
1.7. Meios de comunicação	21
1.8. Formação profissional.....	22
2. Parte 2: Projetos desenvolvidos na Farmácia Castro.....	23
2.1. Incontinência urinária.....	23
2.1.1. Contextualização.....	23
2.1.2. Armazenamento de urina e micção	23
2.1.3. Incontinência urinária: caracterização da patologia	24
2.1.3.1. Causas e fatores de risco.....	24
2.1.3.2. Tipos de incontinência urinária.....	24

2.1.3.3. Prevenção.....	25
2.1.3.4. Autogestão e tratamento	26
2.1.3.4.1. Medidas de autogestão	26
2.1.3.4.2. Tratamento farmacológico	27
2.1.3.4.3. Dispositivos médicos	28
2.1.3.4.4. Electroestimulação	28
2.1.3.4.5. Terapias de intervenção	28
2.1.3.4.6. Cirurgia.....	28
2.1.4. Projeto: motivação, objetivo, metodologia e conclusão.....	28
2.2. Alergias.....	29
2.2.1. Contextualização.....	29
2.2.2. Atopia.....	30
2.2.3. Desenvolvimento de uma alergia.....	30
2.2.3.1. Sensibilização	30
2.2.3.2. Reexposição ao alérgico	31
2.2.4. Diagnóstico	32
2.2.5. Tratamento	33
2.2.5.1. Anti-histamínicos.....	33
2.2.5.2. Dessensibilização/ Imunoterapia.....	34
2.2.6. Projeto: motivação, objetivo, metodologia e conclusão.....	35
2.3. Candidíase vaginal	35
2.3.1. Contextualização.....	35
2.3.2. Sinais e sintomas	36
2.3.3. Causas e fatores de risco	36
2.3.4. Prevenção	37
2.3.5. Tratamento	37
2.3.6. Projeto: motivação, objetivo, metodologia e conclusão.....	39
2.4. Outros projetos	39
2.4.1. Dia Mundial da Higiene das Mãos	39

2.4.2. Acidente vascular cerebral (AVC).....	40
2.4.3. Cuidados a ter na aplicação de autobronzeador.....	40
3. Conclusão.....	40
4. Referências.....	42
5. Anexos.....	48
5.1. Anexo 1: Espaços exterior e interior da Farmácia Castro.....	48
5.2. Anexo 2: Panfleto “Dia Mundial da Incontinência urinária”	51
5.3. Anexo 3: Panfleto “Candidíase vaginal”	53
5.4. Anexo 4: <i>Flyer</i> “Acidente vascular cerebral”	55

Índice de figuras

Figura 1 - Desenvolvimento de uma alergia.	31
Figura 2 - Possíveis sintomas das alergias (A – prurido; B – rinorreia; C – espirros; D – diarreia).	32
Figura 3 - "Prick test". Retirado de [46].	33
Figura 4 - Parte exterior da Farmácia Castro.	48
Figura 5 - Sala de atendimento ao público.	48
Figura 6 - Armário destinado ao armazenamento do stock excedente.	49
Figura 7 - Laboratório.....	49
Figura 8 - Gabinete de Atendimento Personalizado (GAP).	50
Figura 9 - Robot.	50

Índice de tabelas

Tabela 1 - Cronograma das diferentes atividades realizadas em cada mês durante o estágio na Farmácia Castro.	2
Tabela 2 - Formações assistidas durante o estágio na FC.	22
Tabela 3 - Fármacos anti-histamínicos de 1ª geração e 2ª geração [48, 49].	34

Lista de Abreviaturas

AIT - Imunoterapia de Alergia

ANF - Associação Nacional das Farmácias

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BHE - Barreira Hematoencefálica

Botox - Toxina Botulínica do Tipo A

CCF - Centro de Conferência de Faturas

CNP - Código Nacional de Produto

CRD - Diagnóstico Resolvido por Componentes

CV – Candidíase Vaginal

DCI - Denominação Comum Internacional

DGS - Direção-Geral da Saúde

DL – Decreto-Lei

DT – Diretora Técnica

FC – Farmácia Castro

FEFO – *First Expired First Out*

f.s.a. – faça segundo a arte

GAP – Gabinete de Atendimento Personalizado

IgE - Imunoglobulina E

IMC - Índice de Massa Corporal

INE - Instituto Nacional de Estatística

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

IVA - Imposto sobre o Valor Acrescentado

MM - Medicamento Manipulado

MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MSRM - Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

PCHC - Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

PV – Prazo de Validade

PVF – Preço de Venda à Farmácia

PVP - Preço de Venda ao Público

SAMS - Serviços de Assistência Médico Social

SARS-CoV-2 – “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2”

SI – Sistema Informático

SNC - Sistema Nervoso Central

SNS - Serviço Nacional de Saúde

1. Parte 1: Descrição das Atividades Desenvolvidas durante o estágio na Farmácia Castro

1.1. Introdução

O estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas proporciona aos estudantes o primeiro contacto com os utentes e com o funcionamento geral de uma farmácia. Todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso são colocados em prática, tendo como objetivo o bem-estar e saúde da população. O estágio é, portanto, uma etapa fundamental e preciosa para a conclusão de um ciclo cheio de aprendizagens.

A farmácia comunitária é um ambiente enriquecedor que possibilita a aplicação dos conhecimentos clínicos, tanto no aconselhamento farmacêutico como na dispensação clínica de medicamentos. Para além disso, também propicia o desenvolvimento de competências em várias áreas, como *marketing*, gestão e comunicação.

O farmacêutico desempenha um papel crucial no que diz respeito à saúde da população. Por um lado, assegura o correto uso dos medicamentos e acompanha os utentes. Por outro lado, é dos primeiros profissionais de saúde a quem as pessoas geralmente recorrem quando apresentam um problema de saúde.

Este relatório irá descrever todas as atividades que realizei durante o meu estágio profissionalizante na Farmácia Castro (FC) em S. Cosme, Gondomar.

1.2. Plano de estágio

O meu estágio na Farmácia Castro teve a duração de quatro meses, entre 1 de fevereiro e 31 de maio de 2021, e o meu horário foi rotativo: entre as 8h00 e as 15h00 de segunda-feira a quinta-feira, entre as 9h00 e as 16h00 à sexta-feira e das 9h00 às 14h00 ao sábado; e, na semana seguinte, entre as 15h00 e as 22h00 de segunda-feira a quinta-feira, das 16h00 às 22h00 à sexta-feira e entre as 14h00 e as 20h00 ao sábado.

Durante o meu estágio desempenhei as diferentes funções do farmacêutico comunitário e desenvolvi projetos com o objetivo de sensibilizar os utentes para algumas patologias e promover a saúde da comunidade. Na **Tabela 1** é possível visualizar as atividades que desenvolvi em cada um dos meses de estágio.

Tabela 1 - Cronograma das diferentes atividades realizadas em cada mês durante o estágio na Farmácia Castro.

Atividades desenvolvidas	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Receção de encomendas				
Gestão de devoluções				
Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos				
Atendimento ao público				
Projeto “Incontinência urinária”				
Projeto “Alergias”				
Projeto “Candidíase vaginal”				
Outros projetos				

1.3. Farmácia Castro

1.3.1. Localização e horário de funcionamento

A FC, inaugurada em outubro de 1986, situa-se na Rua Dr. Francisco Sá Carneiro 657 em São Cosme, no concelho de Gondomar, encontrando-se próxima do Centro de Saúde de Gondomar. Para além disso, localiza-se numa área bastante movimentada, adjacente a um laboratório de análises clínicas e a uma clínica dentária.

O horário de funcionamento da FC é entre as 9h00 e as 22h00, de segunda a sexta-feira, e das 9h00 às 20h00, ao sábado. Periodicamente, a farmácia encontra-se de serviço, estando aberta as 24 horas do dia.

1.3.2. Espaço físico

1.3.2.1. Espaço exterior

No que diz respeito ao espaço exterior da FC (**Anexo 1 – Figura 4**), a mesma é identificada através de um letreiro horizontal com a designação “Farmácia Castro” e de uma “cruz verde”, que se encontra sempre iluminada à noite e que exhibe informações relativas à data, hora, temperatura e horário de funcionamento.

O exterior da FC é envidraçado, através do qual é possível visualizar as montras e informações relativas ao horário de funcionamento e ao escalonamento mensal das farmácias de serviço de Gondomar.

1.3.2.2. Espaço interior

Segundo o 29º artigo do Decreto-Lei (DL) nº 307/2007, as farmácias devem possuir instalações que garantam não só a “segurança, conservação e preparação dos medicamentos”, mas também a “acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e do respetivo pessoal”. Desta forma, a legislação estabelece que as farmácias devem incluir uma “sala de atendimento ao público”, um “laboratório”, um “armazém” e “instalações sanitárias” [1]. A FC encontra-se ao nível da rua, sendo assim acessível a pessoas com mobilidade reduzida. Dispõe de uma área de atendimento ao público, dois gabinetes de atendimento personalizado (GAP), um gabinete de direção técnica, um laboratório, duas instalações sanitárias, um espaço destinado ao armazenamento do *stock*, receção e gestão de encomendas, uma área com documentação arquivada e material de montra (expositores, decorações temáticas, entre outros), uma copa e um quarto de descanso e colocação de bens dos colaboradores.

Relativamente à sala de atendimento, esta compreende oito balcões de atendimento, estando um deles inserido na zona da dermofarmácia e cosmética, sofás para os utentes, um espaço infantil e diversos expositores com produtos de dermocosmética, higiene corporal, íntima e oral, suplementos alimentares, puericultura, artigos ortopédicos, entre outros. Para além disso, a área de atendimento inclui também algumas prateleiras não diretamente acessíveis aos utentes, nas quais estão colocados Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). Previamente à pandemia SARS-CoV-2 (“Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2”), o atendimento funcionava por um sistema de senhas. No entanto, de modo a minimizar o contacto dos utentes com o equipamento de emissão das senhas, o atendimento passou a ser realizado por ordem de chegada, sendo formada uma fila única, com dois metros de distância entre cada utente, demarcados com fitas fixas no chão.

No caso de ser necessário realizar um atendimento num local que ofereça maior privacidade são utilizados os GAP. Estes gabinetes também são destinados à determinação de parâmetros bioquímicos, medição da pressão arterial e administração de injetáveis.

O *back office* inclui o acesso ao robot, que armazena e transporta uma parte significativa dos medicamentos à área de atendimento, prateleiras de arrumação de produtos expostos nos lineares e de medicamentos que não se encontram no robot (por exemplo, alguns suplementos alimentares, embalagens de grande volume, entre outros) e um frigorífico destinado ao armazenamento de medicamentos que requerem refrigeração, como insulinas e vacinas. Para além disso, tanto o material informático como os arquivos,

que contêm documentação necessária para a gestão e receção de encomendas e gestão farmacêutica, podem ser encontrados no *back office*.

A FC dispõe de um laboratório equipado com o material necessário para a preparação de alguns medicamentos manipulados, estando disponíveis para consulta Farmacopeias.

No **Anexo 1 – Figuras 5 a 9** – podem ser consultadas imagens das áreas supramencionadas.

A Farmácia Castro possui um sistema de segurança constituído por várias câmaras de vigilância e um alarme.

1.3.3. Recursos humanos

A equipa da FC é composta por onze colaboradores: a Dr.^a Maria Angelina Neves, diretora técnica (DT) e orientadora do meu estágio, seis farmacêuticos (Dr.^a Cármen Sousa, Dr.^a Ana Marques, Dr.^a Marta Gomes, Dr. José Oliveira, Dr. Pedro Silva e Dr. Gonçalo Sousa), três técnicos de farmácia (Dr.^a Maria José Soares, Dr. Fernando Ramos e Dr.^a Iolanda Paiva) e uma enfermeira (Dr.^a Luísa Leal). É uma equipa dinâmica, unida e que sempre me apoiou, tendo contribuído de forma notável para o meu crescimento a nível profissional.

1.3.4. Sistema informático

Atualmente, na FC são usadas duas versões do sistema informático (SI) Sifarma[®] da Glintt[®]. O Sifarma[®] Módulo de Atendimento, como o nome sugere, é uma ferramenta aplicável apenas no atendimento. Deste modo, para realizar a gestão de encomendas e devoluções, entre outras funções, é necessário recorrer ao Sifarma[®] 2000.

O Sifarma[®] é um sistema informático bastante completo, visto que apresenta informação científica, nomeadamente, indicações terapêuticas, posologia, reações adversas, interações medicamentosas, contraindicações, entre outras, que auxilia o profissional de saúde na dispensação clínica de medicamentos e no aconselhamento farmacêutico. Para além disso, também torna possível a verificação do *stock* durante o atendimento, assim como a encomenda instantânea e reserva de medicamentos caso necessário. O Sifarma[®] permite a criação de ficha do utente, a qual inclui o histórico de compras na farmácia, facilitando o acompanhamento do utente pelo profissional de saúde.

Durante o meu estágio usei ambas as versões deste sistema informático. O Sifarma[®] Módulo de Atendimento apresenta algumas vantagens, das quais destaco a maior rapidez no atendimento, uma apresentação mais intuitiva e o facto de permitir navegar livremente ao longo dos diferentes ecrãs do atendimento.

1.4. Encomendas e gestão de produtos

A realização de encomendas é essencial para uma boa gestão dos produtos da farmácia, tendo impacto na satisfação dos utentes e, consequentemente, no retorno financeiro.

1.4.1. Gestão de stock

A gestão de *stock* tem como objetivo possuir uma quantidade equilibrada dos produtos, ou seja, ter uma quantidade suficiente para suprir as necessidades dos utentes, mas sem as exceder, de modo a não causar prejuízo para a farmácia. Assim sendo, de forma a manter este equilíbrio, deve ser efetuada uma análise do padrão de vendas dos artigos ao longo do ano. Deve-se também ter em conta na gestão de *stock* alguns fatores que influenciam a venda dos produtos, como, por exemplo, a sua sazonalidade, a existência de promoções e a sua publicitação em meios de comunicação social. Também é fundamental assegurar que a farmácia tenha pelo menos “três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondam aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogêneo”, como está descrito nas “Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde” do Infarmed (Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.) [2].

O *software* usado na gestão de *stock* é o Sifarma 2000®, que permite visualizar todos os movimentos dos produtos ao longo dos meses prévios. Assim, tendo por base o histórico de compras e vendas e os fatores referidos anteriormente, podem ser estabelecidos os valores de *stock* mínimo e máximo para cada produto. Quando o valor de *stock* mínimo é atingido, o programa gera automaticamente uma proposta de encomenda do produto em causa, que é posteriormente analisada pelo profissional responsável.

Por outro lado, é essencial verificar se a quantidade do produto apresentada no sistema corresponde à quantidade real, uma vez que erros na receção de encomendas, no atendimento ou furtos podem gerar discrepâncias entre estes valores. Quando estas são detetadas, deve ser feita a correção do *stock* indicada no sistema informático. O robot auxilia a nível da contagem dos produtos que nele estão arrumados, uma vez que indica as suas quantidades. No entanto, também podem ocorrer erros aquando da sua introdução no robot.

Ao longo do meu estágio na FC e, principalmente, no atendimento ao público, por vezes deparei-me com erros de stock. Nestas situações, anotei o Código Nacional de Produto (CNP) do artigo em causa no caderno destinado a este efeito, para posterior correção do stock no SI.

1.4.1.1. Prazo de validade

Como referido no artigo 34º do Decreto-Lei nº 307/2007, “as farmácias não podem fornecer produtos que excedam o prazo de validade (PV)”, pelo que deve existir um controlo rigoroso do PV dos produtos presentes na farmácia, de modo a assegurar a sua qualidade quando dispensados aos utentes [1].

O controlo do PV é realizado através da introdução no SI do PV dos produtos que são recebidos nas encomendas quando o mesmo é inferior ao do *stock* existente na farmácia ou quando não há *stock*. Para além disso, a monitorização do PV também passa pela emissão mensal da Lista de Controlo de Prazos de Validade, na qual se apresentam todos os artigos cujo PV é inferior a 3 meses a partir daquele momento. Desta forma, estes PV são então verificados, sendo os medicamentos recolhidos para devolução ao armazenista ou ao laboratório. Os produtos de preço marcado com Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) a 23% presentes na lista podem ser vendidos com um desconto por validade curta. Nos casos em que o PV mencionado na lista não corresponde ao real, o mesmo é corrigido no SI.

Neste sentido, o robot também se mostra bastante útil, uma vez que exhibe o PV mais curto dos produtos, facilitando a monitorização e verificação dos prazos de validade.

Durante o meu estágio na FC, verifiquei e introduzi no SI, quando necessário, o prazo de validade dos artigos recebidos nas encomendas.

1.4.2. Gestão de encomendas

Todos os dias são geradas pelo Sifarma® 2000 propostas de encomendas diárias, criadas com base nos valores de *stock* mínimo e máximo estabelecidos para os produtos. Estas propostas são analisadas pelo farmacêutico, que define as quantidades a encomendar, tendo em consideração as vendas e as condições de compra para cada armazenista. A FC trabalha principalmente com três distribuidores: OCP Portugal®, Coopprofar® e Empifarma®. Esporadicamente, também são realizadas encomendas à Alliance Healthcare®, particularmente quando os produtos não se encontram disponíveis nos fornecedores habituais. Após a aprovação da encomenda diária pelo farmacêutico, está é enviada diretamente, através do sistema, aos armazenistas.

Por outro lado, as encomendas instantâneas são pedidos de um único produto, durante o atendimento, também enviados diretamente ao armazenista através do SI. Neste tipo de encomenda é possível visualizar o dia e hora de entrega previstos e o Preço de Venda à Farmácia (PVF), bem como definir o fornecedor e a quantidade pretendidos.

Por sua vez, a encomenda Via Verde surgiu do “Projeto Via Verde do Medicamento”, lançado em 2016, e “consiste numa via excecional de aquisição dos

medicamentos abrangidos, que pode ser ativada quando a farmácia não tem *stock* do medicamento pretendido” [3]. Este tipo de encomenda permite gerar um pedido de um certo produto que não existe em *stock* na farmácia e que está em rutura de *stock* nos fornecedores habituais, através da indicação do número da receita médica do utente a que será dispensado o medicamento. No prazo de 48 horas após a validação do pedido, o medicamento é fornecido à farmácia. Assim sendo, os fornecedores são obrigados a ter um *stock* reservado dos medicamentos abrangidos pelo Projeto Via Verde do Medicamento [3].

As encomendas manuais são geradas sem ter como base uma proposta pelo SI, podendo ser comunicadas ou não aos armazenistas, e são realizadas pontualmente, normalmente quando é recebida uma encomenda cujo pedido foi efetuado por telefone, e-mail ou presencialmente com os delegados de informação médica.

Por fim, também são realizadas encomendas diretas aos laboratórios, tanto de medicamentos genéricos como de Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC). São pedidas elevadas quantidades de produtos, sendo que a farmácia usufrui de descontos superiores neste tipo de aquisições.

No meu estágio tive a oportunidade de fazer várias encomendas instantâneas durante o atendimento ao público. Adicionalmente, também me foi explicado o procedimento das encomendas diárias e Via Verde.

1.4.3. Receção de encomendas

A FC é bastante movimentada, pelo que são recebidas várias encomendas diárias dos armazenistas mencionados, com vista a repor o *stock* dos produtos vendidos, conforme os valores de *stock* mínimo e máximo definidos. Por outro lado, também são recebidas reservas dos utentes de produtos que não têm estes valores estabelecidos, por serem pouco solicitados. Para além das diárias, são recebidas encomendas Via Verde, instantâneas e provenientes diretamente dos laboratórios.

As encomendas são transportadas em contentores de plástico, designados por “banheiras”, sendo que sua cor é característica do fornecedor, facilitando a sua identificação, ou em caixas de cartão. As “banheiras” que transportam produtos refrigerados contêm cuvetes de gelo e revestimento de esferovite. Juntamente com a encomenda é enviada a respetiva fatura, documento essencial para se proceder à sua receção, dado que inclui todos os produtos enviados, as respetivas quantidades e preço de custo. No entanto, em alguns casos, nomeadamente quando a encomenda provém de um laboratório, é enviado um guia de remessa, sendo a fatura enviada posteriormente.

Na receção das encomendas é conferido o número de unidades de cada artigo recebidas, o seu prazo de validade, PVF e o valor total faturado. No caso dos Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), também é verificado o Preço de Venda ao Público (PVP). Já em relação aos MNSRM e restantes produtos de venda livre, o preço é marcado consoante as margens de lucro determinadas pela farmácia, dependendo do IVA a que estão sujeitos. Estando todos estes aspetos confirmados, a receção da encomenda é finalizada. Os produtos esgotados são assinalados no SI como tal, sendo esta informação enviada ao Infarmed e os produtos em questão transferidos para uma encomenda suspensa, que é posteriormente revista e aprovada para outro fornecedor. No caso dos medicamentos psicotrópicos e benzodiazepinas, é gerado um registo de requisição, que é assinado e carimbado pela DT. No SI é registado o número da requisição, correspondente à entrada destes medicamentos na farmácia. Os produtos previamente reservados e pagos pelos utentes são colocados em caixas organizadas alfabeticamente.

Por outro lado, também é possível rececionar encomendas através do robot, o que acelera o processo de armazenamento dos produtos. Os prazos de validade, quantidades, PVF's, PVP's e valor total faturado são igualmente conferidos no Sifarma® 2000. Neste caso, as quantidades recebidas de cada produto são contabilizadas pelo robot e os PV podem ser consultados através do mesmo.

Durante todo o meu estágio na FC e especialmente no início, esta foi uma tarefa que desempenhei, tendo sido de extrema relevância para ficar a conhecer melhor os produtos disponíveis na farmácia.

1.4.4. Armazenamento dos produtos

Após a receção das encomendas, os produtos são armazenados de forma organizada e em condições adequadas de modo a garantir a sua correta conservação. Neste sentido, a humidade relativa deve ser inferior a 60% e a temperatura estar compreendida entre 18°C e 25°C, exceto os que necessitam de refrigeração, que são guardados no frigorífico que se encontra a uma temperatura entre 2 e 8°C. Na FC existem termohigrómetros colocados em todos os locais de armazenamento dos produtos, de modo a controlar a manutenção das condições de conservação adequadas e a garantir uma resposta rápida em caso de desvio às mesmas.

O stock principal da farmácia está armazenado no robot e os excedentes ou produtos de grande dimensão em móveis com prateleiras. A introdução dos medicamentos no robot pode ser feita manualmente ou no modo automático. No primeiro caso, o robot faz a leitura do código QR ou do CNP e PV. No modo automático, apenas podem ser inseridos produtos com código QR. Alguns MNSRM estão expostos na área de atendimento, atrás

dos balcões, sendo apenas acessíveis aos profissionais de saúde. Outros produtos, como por exemplo PCHC, artigos ortopédicos e suplementos, estão acessíveis aos utentes.

O armazenamento dos produtos nas prateleiras é realizado de acordo com o critério *First Expired First Out* (FEFO), ou seja, os que tenham PV mais curto são colocados à frente, de modo a serem dispensados primeiro.

O armazenamento dos produtos foi uma tarefa essencial para conhecer a localização dos mesmos na farmácia, possibilitando um atendimento mais rápido e autónomo numa fase posterior.

1.4.5. Gestão de Devoluções

A devolução de um produto ao armazenista ou laboratório é realizada quando o mesmo está danificado, tem um PV curto ou expirado, não tenha sido pedido ou quando é ordenada a sua recolha por parte do Infarmed.

Nestas situações, é necessário criar uma nota de devolução no Sifarma® 2000, onde se introduz o produto e quantidade do mesmo a ser devolvida, o motivo da devolução e o número da fatura de origem. A nota de devolução é impressa em triplicado e todas as cópias são assinadas e carimbadas. O original e o duplicado vão juntamente com o produto para o fornecedor e o triplicado é arquivado na farmácia. Sendo a devolução aceite, é emitida uma nota de crédito ou há substituição do produto em causa. Nos casos em que não é aceite, o mesmo é devolvido à farmácia, efetuando-se a sua quebra no SI.

Ao longo do meu estágio na FC, fiz várias devoluções, especialmente de medicamentos que não tinham sido pedidos ou que apresentavam um PV curto.

1.5. Atendimento ao público – dispensa de produtos em farmácia comunitária

A dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde é sem dúvida o que define uma farmácia comunitária. Esta tem um papel de elevada relevância no que diz respeito ao uso racional do medicamento, uma vez que é o último contacto dos utentes com o profissional de saúde. Neste sentido, o farmacêutico deve efetuar um aconselhamento o mais completo possível e adaptado ao nível de conhecimento do utente, de modo a garantir a segurança e eficácia da terapêutica.

No meu estágio na FC, comecei por observar o atendimento ao público a partir da terceira semana. Posteriormente, fui observada neste processo por um dos colaboradores e a partir da quarta semana comecei a atender autonomamente. Não obstante, sempre que precisei de esclarecer alguma dúvida tive sempre o apoio da equipa da FC. É principalmente no atendimento ao público que se adquire várias competências a nível científico e comunicacional.

Nos atendimentos que realizei, procurei sempre esclarecer as dúvidas dos utentes e transmitir informação relevante acerca do medicamento ou outro produto, tal como a posologia, modo de administração e duração do tratamento, tendo como base os conhecimentos adquiridos ao longo do MICEF, o Sifarma® e outras fontes de informação.

1.5.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

De acordo com o Estatuto do Medicamento, um medicamento é “toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas” [4].

Segundo o artigo 114º do DL n.º 176/2006, os MSRM são medicamentos:

- que podem ser um risco para a saúde dos indivíduos, quando usados para o fim a que se destinam sem acompanhamento médico, ou quando usados para fins diferentes daqueles a que se destinam, ou;
- que contêm substâncias cuja atividade ou reações adversas ainda não estão totalmente esclarecidas ou;
- quando são administrados por via parentérica [4].

Assim sendo, aquando da dispensa de um MSRM na farmácia é fundamental fazer uma verificação da prescrição médica e promover o uso racional dos medicamentos. Na FC, toda a equipa tinha em atenção estes aspetos, especialmente quando era instituída uma nova terapêutica ou quando a mesma era alterada.

1.5.1.1. Prescrição médica

Durante o meu estágio na FC, tive a oportunidade de contactar com os diferentes tipos de prescrição médica, sendo o mais comum a receita eletrónica desmaterializada.

As receitas manuais têm uma validade de 30 dias, não são renováveis e apenas podem ser usadas em quatro situações:

- falência do sistema informático;
- inadaptação do prescriptor;
- prescrição realizada no domicílio;
- e prescrição máxima de 40 receitas por mês [5].

Após a dispensa dos medicamentos prescritos, as receitas manuais ficam na farmácia, para posterior entrega ao Serviço Nacional de Saúde (SNS). Atualmente é pouco comum aparecer este tipo de prescrição médica na farmácia.

Por sua vez, as receitas eletrônicas podem ser materializadas (impressas em papel) ou desmaterializadas (receitas sem papel), sendo que neste último caso é enviado por via SMS ou email aos utentes o número da receita, o código de acesso e o código do direito de opção. Nas receitas materializadas estes códigos encontram-se igualmente presentes. Estas receitas podem ser renováveis, contendo até três vias, com validade de seis meses. As receitas desmaterializadas podem ter validade até um ano no caso de tratamentos prolongados. As prescrições eletrônicas diminuem a ocorrência de erros na sua interpretação pelo profissional de saúde na farmácia e permitem a dispensa da medicação em farmácias distintas ou dias diferentes, conforme a validade da receita. Nas prescrições manuais e materializadas existe um limite de apenas quatro unidades por receita e não mais do que duas do mesmo medicamento, com a exceção das unidoses, em que podem ser prescritas quatro. Nas receitas eletrônicas desmaterializadas pode ser prescrito um número ilimitado de diferentes produtos, embora sem ultrapassar seis unidades do mesmo medicamento, no caso de tratamentos prolongados, e duas unidades, no caso dos tratamentos agudos [5, 6].

Em julho de 2020, as farmácias comunitárias receberam uma circular da ANF relativamente a alterações às normas de dispensa de medicamentos por via eletrónica. Esta circular recordava que a Portaria n.º 284-A/2016 alterou essas normas, mas apenas ao longo do ano de 2020 é que os fornecedores de SI aplicaram essas alterações aos respetivos SI. Desta forma, a partir de agosto de 2020, foi introduzido um limite ao número de embalagens dispensadas por mês, por utente e por receita:

- no máximo duas embalagens por linha de prescrição;
- ou até quatro embalagens do mesmo medicamento, no caso das embalagens de dose unitária [6].

No entanto, os utentes poderiam adquirir um número de embalagens superior, mediante uma das justificações apresentadas pelo SI, sendo estas:

- a quantidade de embalagens necessária para cumprir a posologia é superior a duas embalagens por mês (ou quatro, no caso das embalagens de dose unitária);
- extravio, perda ou roubo de medicamentos;
- dificuldade de deslocação à farmácia;
- ausência prolongada do país [6].

Atualmente, a prescrição dos fármacos deve ser realizada através das suas Denominações Comuns Internacionais (DCI's) e não pelo nome da marca comercial. No entanto, esta norma apresenta algumas exceções, designadas por justificações técnicas, nas quais os fármacos são então prescritos pelo nome da marca comercial ou pela DCI,

mas em que é especificado um laboratório. As justificações técnicas estão descritas no artigo 6º da Portaria nº 224/2015 e são as seguintes:

- exceção a) medicamento com margem ou índice terapêutico estreito;
- exceção b) suspeita de intolerância ou reação adversa prévia, que tenha sido anteriormente relatada ao Infarmed;
- e exceção c) tratamento com duração estimada superior a 28 dias [5].

Em caso de uso da exceção c) o utente pode optar por escolher outro medicamento com a mesma DCI, dose, forma farmacêutica e tamanho de embalagem, desde que apresente preço igual ou inferior ao medicamento prescrito. Outra situação em que pode ser prescrita a marca comercial do medicamento corresponde à inexistência de um medicamento genérico participado com a substância ativa em causa [5].

Na FC é habitual perguntar ao utente acerca da sua preferência entre o medicamento de marca ou um genérico quando é iniciada uma nova terapêutica. Já relativamente à medicação crónica, geralmente é dispensado o medicamento habitual, exceto quando o utente decide optar por outro.

Neste sentido, nos atendimentos que realizei questioneei sempre o utente se o medicamento era habitual ou se era a primeira vez que lhe era prescrito. Quando era habitual, perguntava qual o laboratório que costumava adquirir e, em caso de desconhecimento por parte do utente, pesquisava no seu histórico no Sifarma®, no caso de o mesmo ter uma ficha criada. Quando era a primeira prescrição, questionava o utente se preferia o medicamento de marca ou um genérico.

1.5.1.2. Validação da prescrição médica

A dispensação clínica de MSRM deve compreender a verificação da prescrição, de forma a assegurar que a mesma se encontra conforme e, de seguida, a comunicação de informações relevantes acerca dos medicamentos. Para além disso, no caso das receitas materializadas, o farmacêutico deve conferir o seu correto preenchimento, para que sejam posteriormente aceites pelo Centro de Conferência de Faturas (CCF). Neste sentido, devem ser verificados os seguintes aspetos: identificação do utente e prescriptor; data e local de prescrição ou o respetivo código; entidade financeira responsável e regime de comparticipação; número da receita; identificação dos medicamentos e a respetiva dosagem, forma farmacêutica, dimensão e número de embalagens. Adicionalmente, nas receitas manuais é também necessário confirmar que as mesmas têm a vinheta identificativa do médico prescriptor, estão assinadas, não rasuradas, nem escritas com cores de caneta diferentes e que está assinalada uma das quatro justificações técnicas

previamente descritas. No que diz respeito às receitas eletrônicas sem papel, as mesmas são validadas pelo SI [5].

Ao longo do meu estágio na FC, verificava as prescrições médicas, com especial atenção no caso da instituição de nova terapêutica. Para além disso, conferia os aspetos acima descritos no caso das receitas manuais e materializadas.

1.5.1.3. Regimes de comparticipação

Os regimes de comparticipação têm como principal objetivo tornar a saúde mais acessível para todos os utentes, e, assim sendo, estes não têm de pagar a medicação na sua totalidade. Existem diversos regimes de comparticipação, contudo, o sistema que comparticipa a maioria das prescrições recebidas na FC é o SNS, permitindo o acesso à medicação por parte de pessoas com menos recursos financeiros, tornando o sistema de comparticipações “mais racional e eficiente” e promovendo a “generalização da utilização do medicamento genérico” [7].

O sistema suprarreferido compreende um regime geral e um regime especial de comparticipações. No primeiro caso, a parte do preço do medicamento que é paga pelo Estado depende da sua classificação farmacoterapêutica e divide-se em quatro escalões: no escalão A o Estado comparticipa 90% do PVP dos medicamentos, no escalão B comparticipa 69%, no escalão C comparticipa 37% e, por último, no escalão D é comparticipado 15% do PVP dos medicamentos [8]. Existem, ainda, certos grupos de produtos com margens de comparticipação pelo SNS diferentes das acima descritas, como é o caso das câmaras expansoras, em que 80% do seu PVP é comparticipado [9].

No regime especial, em que estão abrangidos os pensionistas cujo rendimento total anual não ultrapassa 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato, a comparticipação acresce de 5% nos medicamentos incluídos no escalão A, e 15% nos restantes. Adicionalmente, pode ainda ocorrer uma comparticipação total caso estes utentes optem por um dos 5 medicamentos mais baratos de certo grupo homogêneo [7].

Por fim, existem ainda alguns utentes que usufruem de sistemas de complementaridade que pagam uma dada percentagem do PVP dos medicamentos, como é o caso dos Serviços de Assistência Médico Social (SAMS) e EDP-Sãvida. Nestas situações, é necessário o cartão de beneficiário do utente aquando da compra para a complementaridade ser feita. Existem também seguros de saúde, como a Multicare e a Fidelidade, que também comparticipam a medicação dos utentes que os possuam.

Durante o meu estágio na FC, tive a oportunidade de contactar com alguns utentes que beneficiavam de diferentes subsistemas de saúde, sendo os mais frequentes SAMS, SAMS-Quadros e EDP-Sãvida.

1.5.1.4. Conferência de receituário

Relativamente às receitas manuais e eletrónicas materializadas, estas são enviadas para o CCF para que a farmácia receba o valor das comparticipações. Assim, quando estas receitas são dispensadas, é necessária a impressão, no seu verso, do documento de faturação, o qual é assinado pelo utente e que compreende a DCI, o CNP, o preço, o valor da comparticipação e o valor pago pelo utente, para cada um dos MSRM dispensados. O verso da receita é também assinado, datado e carimbado pelo profissional que realizou a dispensa. Ao longo do mês, estas prescrições são revistas por alguns farmacêuticos e corrigidas, se possível, no caso de existir algum erro. Deste modo, as receitas são revalidadas e separadas consoante a entidade responsável pela comparticipação e os planos de comparticipação de cada uma, sendo os mais frequentes na FC o 01 (SNS) e o 48 (pensionista pertencente ao SNS com valor da reforma inferior ao salário mínimo). Dentro de cada plano de comparticipação, as receitas são organizadas em lotes de 30.

Na FC, no último dia de cada mês, é efetuado o fecho do receituário, sendo emitidos os verbetes de identificação de cada lote de prescrições. Seguidamente, é realizada a faturação e tanto as receitas comparticipadas pelo SNS como toda a documentação relativa às mesmas são enviadas para o CCF, até ao dia 8 do mês subsequente. No CCF é verificado se as receitas satisfazem todos os requisitos legais que pretendem assegurar o respeito pela vontade do prescriptor bem como do utente. Quando algum aspeto não está correto, a receita em questão é devolvida à farmácia, acompanhada de um documento que explica o motivo da devolução, e a comparticipação não é recebida.

No caso do receituário que é comparticipado por entidades complementares, são enviadas cópias das receitas para a Associação Nacional das Farmácias (ANF), juntamente com a cópia do cartão de beneficiário do utente. A ANF redireciona as receitas para os organismos responsáveis e, posteriormente, transfere o valor das comparticipações para a farmácia.

No que diz respeito às receitas sem papel, há uma comunicação direta através do SI aos centros de faturação para posterior reembolso das comparticipações. Para utentes com planos adicionais de comparticipação, o regime adicional é registado manualmente no SI, sendo automaticamente impresso um documento que, juntamente com a cópia do cartão de beneficiário do utente, é enviado à ANF.

Durante o meu estágio, embora não tenha participado na verificação e correção do receituário e na faturação mensal, pude observar e foi-me explicado o procedimento destas tarefas.

1.5.1.5. Medicamentos genéricos

Os medicamentos genéricos contêm a “mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem” e apresentam “a mesma indicação terapêutica que o medicamento original, de marca, que serviu de referência” [10]. Os medicamentos genéricos podem ser reconhecidos pela presença da sigla “MG” na embalagem exterior. O SNS promove a utilização destes medicamentos para uma melhor gestão dos recursos e com o intuito de tornar a saúde mais acessível a todos os utentes [10].

Durante o meu estágio, deparei-me com muitos utentes que preferem os medicamentos de referência, por desconfiarem da eficácia dos genéricos. Nestes casos e sempre que os utentes me questionavam, expliquei aos mesmos que os medicamentos genéricos são sujeitos a estudos de bioequivalência que comprovam a sua qualidade, segurança e eficácia, idêntica aos medicamentos de marca [10].

1.5.1.6. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

Tanto a gestão como a dispensa dos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes na farmácia estão sujeitas a certos requisitos legais particulares, uma vez que apresentam substâncias ativas com ação depressora ou estimulante do sistema nervoso central (SNC), podendo causar dependência, quer física quer psíquica [11].

Relativamente à aquisição destes medicamentos, os fornecedores enviam um resumo das requisições dos mesmos todos os meses. Este documento deve ser assinado, datado e carimbado pela DT, sendo que o duplicado é reenviado para os armazenistas e o original é arquivado na farmácia durante 3 anos [12].

No que diz respeito à dispensa deste tipo de medicamentos, o SI solicita o preenchimento dos dados de identificação do utente (nome e morada) e do adquirente (nome, morada, idade, número e validade do documento de identificação), podendo este ser o utente a quem a prescrição se destina ou não, mas que deve ter pelo menos 18 anos de idade, para além do nome do médico prescritor e do número da receita. Deste modo, estes medicamentos só podem ser vendidos mediante a apresentação de um documento de identificação, geralmente o cartão de cidadão, do adquirente. Ao ser finalizado o atendimento, é automaticamente impresso um documento que inclui dados relativos à dispensa dos medicamentos em causa, que deve ser arquivado durante 3 anos na farmácia [2].

O registo mensal de saídas de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes deve ser comunicado ao Infarmed até ao dia 8 do mês subsequente, sendo necessário também o envio do balanço anual de entradas e saídas destes medicamentos até ao dia 31 de janeiro do ano seguinte [12].

Ao longo do meu estágio na FC dispensei diversas vezes medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, tendo cumprido o procedimento acima mencionado.

1.5.1.7. Medicamentos manipulados

Um medicamento manipulado (MM) é definido como “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico” [13]. Esta preparação faz-se perante receita médica no laboratório existente para o efeito. Este processo inclui a elaboração de uma ficha de preparação, o registo do consumo das matérias-primas e a rotulagem do MM. Por fim, é calculado o preço do mesmo de acordo com a legislação em vigor e com a comparticipação, nos casos em que a prescrição é manual e inclui a inscrição “medicamento manipulado” ou “f.s.a.” (faça segundo a arte) [14,15].

Apesar de não ser muito comum aparecerem receitas de MM na FC, tive a oportunidade de preparar a pomada de vaselina enxofrada a 6% e 10%, usada no tratamento da escabiose.

1.5.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM são medicamentos que podem ser dispensados sem apresentação de uma prescrição médica pelo utente, sendo, assim, medicamentos de venda livre. Os MNSRM são usados em afeções menores, nomeadamente, diarreia, obstipação, queimaduras, picadas de inseto, dores musculares, entre outras. A existência de MNSRM é extremamente vantajosa, uma vez que garante a sua maior acessibilidade para tratamento de problemas de saúde de menor gravidade e alivia a pressão sobre o sistema de saúde, que, desta forma, pode direcionar os seus recursos para situações mais graves.

Os MNSRM devem ser dispensados mediante aconselhamento farmacêutico, uma vez que a automedicação pode apresentar riscos para a saúde do utente. Por conseguinte, o farmacêutico deve recolher toda a informação necessária para tomar a decisão de reencaminhar o utente para o médico, caso seja necessário, ou aconselhar o MNSRM mais adequado. Neste último caso, devem ser verificadas possíveis contraindicações e interações com a medicação do utente e devem ser transmitidas informações ao mesmo acerca da posologia, modo de administração e duração do tratamento.

Ao longo do meu estágio na FC, tive a oportunidade de aconselhar alguns MNSRM, questionando o utente acerca de quais os sintomas que apresentava, a duração e intensidade dos mesmos, e recolhendo a sua história clínica, nomeadamente patologias, alergias, medicamentos e suplementos alimentares que tomava. Após a decisão de dispensar um MNSRM, procurava transmitir as informações necessárias para o seu uso racional. Inicialmente, tinha alguma dificuldade em aconselhar o MNSRM mais correto e, por isso, pedia sempre ajuda aos colaboradores da FC. Gradualmente tornei-me mais confiante e autónoma.

As afeções menores mais frequentes para as quais aconselhei MNSRM foram obstipação, quadros alérgicos, dores musculares e candidíase vaginal. Por esta razão, dois dos projetos que realizei durante o meu estágio na FC abordaram a temática das alergias e da candidíase vaginal.

1.5.3. Dispositivos médicos

O DL nº 145/2009 define como dispositivo médico “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, (...) cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios...”. Estes podem ser utilizados para diversos fins, como “diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença”, “estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico” e “controlo da conceção”, entre outros [16].

A FC possui uma grande diversidade de dispositivos médicos disponíveis, nomeadamente compressas, seringas, testes de gravidez e produtos usados no controlo da glicemia.

Assim, ao longo do estágio, dispensei em vários atendimentos dispositivos médicos, particularmente material usado no controlo da glicemia e testes de gravidez, explicando como utilizar, quando necessário.

1.5.4. Produtos de uso veterinário

Muitas pessoas escolhem a farmácia para adquirir diferentes produtos para os seus animais, principalmente desparasitantes externos e internos, mas também pílulas contracetivas, suplementos alimentares, champôs, entre outros. Na FC os produtos disponíveis a nível veterinário são mais direcionados para animais domésticos, como cães e gatos, sendo os desparasitantes externos os mais vendidos.

No início do estágio, esta foi uma área em que senti uma maior dificuldade, dado que não conhecia as características dos diferentes produtos. No entanto, os funcionários da FC transmitiram-me informações acerca dos mesmos e apoiaram-me nos atendimentos. Desta forma, no final do estágio senti-me mais autónoma e confiante neste tipo de aconselhamentos.

1.5.5. Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

Um produto cosmético é um produto que tem como objetivo “limpar, perfumar, modificar o aspeto, proteger, manter em bom estado ou corrigir os odores corporais” quando aplicado nas “diversas partes superficiais do corpo humano”, como referido no DL nº 189/2008 [17]. Os PCHC são dos produtos para os quais as pessoas mais pedem aconselhamento na farmácia.

A FC trabalha com várias marcas como é o caso da Avène®, Bioderma®, Vichy®, Uriage®, ISDIN®, entre outras, de modo a conseguir responder a todas as necessidades dos utentes.

Esta foi uma área em que senti algumas dificuldades no aconselhamento, dada a diversidade de produtos disponíveis e o desconhecimento das indicações dos mesmos. Tanto a ajuda dos profissionais da FC como as formações a que assisti foram essenciais para ampliar o meu conhecimento.

1.5.6. Produtos de puericultura

A FC apresenta um espaço na área de atendimento destinado aos produtos de puericultura, isto é, artigos destinados a bebés e crianças, que compreendem leites, papas, chupetas, biberões, pratos, copos, produtos de higiene... Algumas das marcas com que a FC trabalha são Chicco®, Mustela®, Aveeno®, A-Derma®, NAN®, Nutribén® entre outras.

Assim como nos PCHC, fui conhecendo os diferentes produtos através do que me era transmitido pelos colaboradores da FC e de formações referentes a este tema, de modo a poder fazer um melhor aconselhamento aos utentes que requeriam estes produtos.

1.5.7. Suplementos alimentares

Segundo o DL n.º 136/2003, os suplementos alimentares são definidos como “fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico” que visam “complementar e ou suplementar o regime alimentar normal” [18].

Durante o meu estágio na FC, dispensei diversas vezes suplementos alimentares, sendo os mais requisitados os direcionados para insónia, fadiga, câibras e stress.

1.6. Serviços adicionais disponíveis na Farmácia Castro

1.6.1. Determinação de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e antropométricos

Na FC estão disponíveis serviços de determinação de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e antropométricos, nomeadamente a medição da glicemia, colesterol total, pressão arterial e o peso e altura, permitindo o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). A prestação destes serviços representa uma mais-valia para a comunidade, uma vez que a farmácia é geralmente um local acessível e não é necessária marcação prévia. Para além disso, a presença de um farmacêutico permite aos utentes receber aconselhamento acerca dos resultados das determinações.

Desde as primeiras semanas do meu estágio na FC tive oportunidade de fazer as medições da glicemia, colesterol total e pressão arterial. Inicialmente tinha o auxílio de um profissional e, após algumas observações, comecei a realizar as determinações de forma autónoma.

1.6.1.1. Medição da glicemia capilar

A diabetes é uma doença metabólica que pode originar várias complicações se não for tratada, como neuropatia, nefropatia, acidente vascular cerebral (AVC), glaucoma, entre outras [19]. Estima-se que em 2018 a prevalência da diabetes na população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos foi de 13,6%, sendo que 44% ainda não estavam diagnosticados [20]. Por conseguinte, é essencial monitorizar regularmente a glicemia.

Na FC é frequente realizar-se a medição da glicemia capilar quer a utentes já diagnosticados com diabetes, que pretendem monitorizar a sua situação clínica, quer a utentes que não têm esta patologia diagnosticada. Nos casos em que os valores obtidos eram superiores aos de referência, recomendava o utente a dirigir-se ao médico e a continuar a monitorizar a glicemia regularmente e, caso fizesse alguma terapia medicamentosa, explicava a importância da mesma. Para além disso, também sugeria mudanças do estilo de vida adaptadas às características do utente, como, por exemplo, exercício físico regular, cessação tabágica, redução do consumo de gorduras e açúcares, entre outros [21].

1.6.1.2. Medição do colesterol total

O colesterol total elevado é um dos fatores de risco para a ocorrência de eventos cardiovasculares, e, por isso, deve ser determinado regularmente [22].

Na FC é possível fazer a medição do colesterol total, sendo recomendado um jejum de 8 a 12 horas. Esta determinação é realizada usando sangue capilar, tal como para a glicemia, com recurso a tiras-teste que são introduzidas num aparelho de medição automático.

Tal como na determinação da glicemia, quando os valores obtidos eram superiores aos de referência, perguntava ao utente se tomava algum medicamento antidislipidémico e tentava perceber se o fazia corretamente. Para além disso, também questionava acerca do seu estilo de vida, de modo a adaptar o aconselhamento, e recomendava a ida ao médico. Quando justificável, sugeria a prática de exercício físico e redução do consumo de gorduras e salientava a importância do cumprimento da terapêutica instituída se fosse o caso.

1.6.1.3. Medição da pressão arterial

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para a ocorrência de eventos cardiovasculares, contribuindo para 45% do total de mortes por doenças cardíacas e 51% das mortes por AVC. Em Portugal, em 2015, 36% da população com idade compreendida entre os 25 e os 74 anos de idade apresentava hipertensão arterial [23]. Assim sendo, é fundamental fazer a medição regular da pressão arterial.

A medição da pressão arterial é a determinação realizada mais frequentemente na FC, dado que vários utentes o fazem com regularidade na farmácia. O equipamento do qual a FC dispõe para a medição é um tensiómetro automático de braço, sendo a determinação precedida de uns minutos de repouso, estando o utente sentado, confortável e com o braço apoiado numa superfície plana.

Durante o meu estágio, quando procedia à medição da pressão arterial salientava a importância de monitorizar a mesma e de cumprir a terapêutica prescrita se fosse o caso, recomendava a prática de exercício físico adaptado a cada utente e a redução do consumo de sal, de acordo com os valores que eram obtidos na determinação. Geralmente, quando os valores eram superiores aos de referência fazia uma segunda medição, com um intervalo de tempo de 5 minutos, e aconselhava a ida ao médico.

1.6.1.4. Determinação de parâmetros antropométricos

A FC possui um equipamento na área de atendimento que determina o peso e altura dos utentes e que calcula automaticamente o Índice de Massa Corporal (IMC). Usualmente, os utentes usavam o aparelho sem intervenção do profissional de saúde.

1.6.2. Administração de vacinas e outros medicamentos injetáveis

Na FC é possível a administração de certas vacinas, como, por exemplo, a vacina da gripe, bem como de outros medicamentos injetáveis. A disponibilização deste serviço por parte da farmácia é vantajoso para os utentes, uma vez que não é necessário deslocarem-se a um segundo local para a administração do injetável.

Esta atividade é realizada por um profissional com formação específica para tal, de maneira que não pude exercê-la durante o meu estágio.

1.6.3. ValorMed

A ValorMed, uma sociedade sem fins lucrativos, surgiu em 1999 perante a necessidade da criação de um sistema para recolha e tratamento dos resíduos de medicamentos [24].

A FC dispõe de contentores de recolha da ValorMed, no armazém, onde são colocadas embalagens vazias e outros resíduos de medicamentos que são entregues pelos utentes. Quando estes contentores estão cheios, são recolhidos pelos armazenistas.

1.6.4. Cartão de cliente

A FC disponibiliza um cartão de cliente próprio, no qual os utentes acumulam, em cada compra, 2% do valor pago, através do *software* Farmaco®. Sempre que assim quiserem, os mesmos podem descontar o valor acumulado numa compra posterior, quer de produtos ou serviços. A criação deste cartão não tem qualquer custo, sendo assim um fator que contribui para a fidelização dos utentes.

Ao longo do meu estágio, tive a oportunidade de registar a adesão de novos clientes, através do preenchimento de uma ficha virtual com os seus dados, proceder à acumulação de saldo nos cartões e realizar vendas com a utilização do saldo disponível.

1.7. Meios de comunicação

A FC divulga os seus produtos, promoções, eventos, vídeos e textos informativos através do website <https://farmaciacastro.pt/>, página de Facebook e Instagram. Para além disso, também as montras são elaboradas para funcionarem como forma de divulgação, sendo atualizadas periodicamente, com esse propósito.

Estando as redes sociais a adquirir um papel cada vez mais importante no contacto com muitos utentes, três dos projetos que realizei durante o meu estágio na FC foram publicados no formato de vídeo na página de Facebook, sendo que a versão em texto de um deles foi publicada no website.

1.8. Formação profissional

O farmacêutico é um profissional de saúde que deve manter o seu conhecimento o mais atualizado possível, de forma a melhor servir a necessidade da população. Para além disso, os produtos disponíveis no mercado estão sempre em evolução, pelo que as formações dadas pelas marcas são uma mais-valia para ficar a conhecer melhor os diferentes produtos e as suas características.

Durante o meu estágio, tive oportunidade de assistir a algumas formações, das quais uma realizou-se presencialmente na FC e as restantes decorreram em formato online (Tabela 2).

Tabela 2 - Formações assistidas durante o estágio na FC.

Formador(es)	Conteúdo	Duração	Data	Formato
Sanofi	Telfast® e Opticrom®	15 minutos	25/03/2021	Presencial
Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão e Bayer	SOS pele em risco: feridas, queimaduras e pele do idoso	1h30	08/04/2021	Online
Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão e Nestlé®	Abordagens na desnutrição: idoso e doente oncológico	1h30	19/04/2021	Online
Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão e HRA	Contraceção de emergência: mitos e factos	1h30	27/04/2021	Online
Pierre Fabre	Eludril®: inovação gama para uso diário	1h30	28/04/2021	Online
Pierre Fabre	Avène®: cuidados de proteção solar	1h30	29/04/2021	Online
Pierre Fabre	René Furterer®: ritual solar	1h30	03/05/2021	Online

Pierre Fabre	Ducray®: capilares - estados descamativos, como aconselhar?	1h30	04/05/2021	Online
Pierre Fabre	Avène Cleanance®: cuidados para a pele com acne em casos práticos	1h30	13/05/2021	Online
Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão e STADA	Doença Venosa Crónica e Trombose Venosa Superficial: a intervenção da farmácia	1h30	19/05/2021	Online
Pierre Fabre	Klorane®: couro cabeludo saudável, cabelo bonito	1h30	26/05/2021	Online

2. Parte 2: Projetos desenvolvidos na Farmácia Castro

2.1. Incontinência urinária

2.1.1. Contextualização

Em Portugal, estima-se que a incontinência urinária afete cerca de 600 mil indivíduos. Esta patologia ocorre com frequência a partir dos 50 anos, aproximadamente, e está associada a uma redução da qualidade de vida. Apesar de ser um problema de saúde muito comum, as pessoas sentem-se embaraçadas e sofrem em silêncio, levando muitas vezes a casos de isolamento social e até depressão. Muitas pessoas não fazem nenhum tratamento por se sentirem desconfortáveis em abordar o tema com o médico [25, 26, 27, 28].

2.1.2. Armazenamento de urina e micção

O aparelho urinário inferior é formado pela bexiga, que é o órgão responsável por armazenar a urina, e pela uretra, que é o canal pelo qual a urina se exterioriza, e que possui um esfíncter muscular. O armazenamento e eliminação da urina envolvem vários mecanismos inter-relacionados que compreendem o cérebro, o sistema nervoso, a bexiga, a uretra e os músculos do pavimento pélvico [26].

Conforme a urina vai sendo produzida e armazenada na bexiga, a sua musculatura relaxa e distende-se gradualmente. Quando o volume de urina na bexiga alcança um certo limite, que é variável de pessoa para pessoa, surge a vontade de urinar. No processo de micção, o cérebro sinaliza à musculatura da bexiga para se contrair e ao esfíncter da uretra para se relaxar, possibilitando assim a eliminação da urina. Os músculos do pavimento pélvico, que sustentam a uretra e a bexiga, também assumem um papel relevante em todo este processo, uma vez que a sua contração ajuda a prevenir a perda de urina durante um esforço físico. Disfunções neste mecanismo ou nos músculos podem levar à incontinência urinária [26, 29].

2.1.3. Incontinência urinária: caracterização da patologia

A incontinência urinária é um problema de saúde que consiste na perda de urina involuntária ou indesejada e que acontece com frequência. Estas perdas de urina podem ser muito ligeiras e ocasionais ou, em casos mais graves, podem ser mais significativas e regulares. Apesar de ser mais comum em pessoas mais velhas, a incontinência urinária não deve ser considerada um fenómeno normal do envelhecimento [25, 27].

2.1.3.1. Causas e fatores de risco

No caso da mulher, os músculos do pavimento pélvico controlam o esfíncter uretral, contribuindo para a normal manutenção da urina na bexiga. Uma das causas da incontinência urinária é o enfraquecimento e perda de flexibilidade destes músculos. O seu enfraquecimento pode ser provocado por alterações hormonais, doenças, gravidez e parto [26, 30].

Relativamente ao homem, a incontinência urinária manifesta-se mais usualmente por gotejamento contínuo. A causa mais frequente é o aumento da dimensão da próstata que, desta forma, dificulta a passagem de urina. Consequentemente, a bexiga nunca se esvazia totalmente. Por sua vez, a obesidade também pode contribuir para a ocorrência de perdas involuntárias de urina, uma vez que aumenta a pressão exercida sobre a musculatura pélvica e abdominal [26].

Outros fatores que influenciam o desenvolvimento de incontinência urinária são infeções do trato urinário frequentes, tabagismo, obstipação e disfunções neurológicas do trato urinário inferior [27, 31].

2.1.3.2. Tipos de incontinência urinária

Esta patologia pode ser classificada em diversos tipos, nomeadamente incontinência urinária de esforço, de urgência, mista, de *overflow* e funcional [29].

Relativamente à incontinência urinária de esforço, as perdas de urina resultam de certas atividades que aumentam a pressão intra-abdominal, como correr, saltar, levantar objetos pesados, rir, tossir ou espirrar. Nesta situação, a uretra e o esfíncter urinário não conseguem resistir a este aumento de pressão, pelo que há perda de urina. A incontinência urinária de esforço origina pequenas perdas de urina, que cessam após o aumento momentâneo da pressão intra-abdominal. Os principais fatores responsáveis por esta condição são o enfraquecimento dos músculos do pavimento pélvico e a perda de funcionalidade do esfíncter [26, 29, 32, 33].

No caso da incontinência urinária de urgência, ocorrem contrações anormais e involuntárias da bexiga, que forçam o transporte da urina através da uretra, podendo levar assim a perdas de urina. Este tipo de incontinência urinária insere-se na síndrome da bexiga hiperativa. Os sintomas mais habituais são a frequência e urgência urinária e noctúria [26, 28, 29].

A incontinência urinária mista verifica-se quando as perdas de urina estão associadas a incontinência urinária de esforço e de urgência [32].

Por sua vez, a incontinência urinária de *overflow* é considerada uma complicação da retenção urinária, ou seja, a bexiga não é esvaziada completamente, havendo uma sobredistensão da mesma que resulta em perdas de urina. A retenção urinária apresenta diversas causas, nomeadamente hiperplasia da próstata, obstipação, cirurgia pélvica ou abdominal, gravidez e disfunções neurológicas. Os indivíduos afetados por este tipo de incontinência urinária geralmente apresentam vontade frequente e urgência em urinar, pequenos volumes de urina e noctúria [29, 34].

Por último, a incontinência urinária funcional está associada a fatores físicos ou cognitivos que prejudicam a capacidade do indivíduo de alcançar ou utilizar a casa de banho de forma eficaz. Estes fatores incluem, por exemplo, a dificuldade na mobilidade ou destreza, doença neurológica e visão diminuta [26, 29].

2.1.3.3. Prevenção

Sendo um problema de saúde tão prevalente, torna-se fundamental aplicar medidas preventivas, das quais se podem destacar:

- ingerir quantidades adequadas de líquidos, visto que a desidratação favorece a irritação da bexiga, o que contribui para a incontinência urinária. Em algumas pessoas, a cafeína, o álcool e os refrigerantes agravam esta patologia, por isso o seu consumo deve ser moderado [26, 30];
- fazer uma dieta saudável. Habitualmente, pequenas alterações na alimentação podem traduzir-se numa melhoria [30];

- praticar exercício físico [28];
- controlar o peso [30];
- adotar bons hábitos de utilização da casa de banho, que incluem ir sempre que há necessidade, evitar a retenção repetida e prolongada de urina, pois pode lesar a musculatura da bexiga e favorecer a infeção urinária, e esvaziar totalmente a bexiga [26];
- evitar a obstipação, através do consumo de vegetais, frutas e outras fibras [30];
- deixar de fumar [29];
- exercitar os músculos do pavimento pélvico (exercícios *Kegel*) [31].

2.1.3.4. Autogestão e tratamento

Existem várias abordagens para tratar ou atenuar a incontinência urinária. Não existe uma solução única que seja eficaz para todas as pessoas, por isso é muito importante o aconselhamento médico. O tratamento da incontinência urinária depende do tipo, da causa e da gravidade. As medidas de autogestão, algumas das quais mencionadas na prevenção, podem trazer uma melhoria para este problema de saúde, levando a uma melhor qualidade de vida. Caso não sejam suficientes, o tratamento farmacológico, o uso de dispositivos médicos, a electroestimulação, as terapias de intervenção e a cirurgia são opções [26, 29, 35].

2.1.3.4.1. Medidas de autogestão

Uma das medidas de autogestão da incontinência urinária é a mudança do estilo de vida, tal como na prevenção, que passa pela adoção de uma dieta saudável, uma adequada ingestão hídrica, cessação tabágica, controlo do peso e bons hábitos de utilização da casa de banho, como mencionado previamente [35].

Outra estratégia é o treino da bexiga, que consiste na proposta pelo médico de um horário de idas à casa de banho, com base nos hábitos do paciente [30].

Para além disso, o médico pode recomendar a execução de exercícios de *Kegel*, que contribuem para o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, podendo assim melhorar a incontinência urinária. Ao realizar estes exercícios, o paciente deve imaginar que está a tentar interromper o ato de urinar, através da contração dos músculos durante uns segundos, seguida de relaxamento dos mesmos. O fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico contribui para um melhor controlo da micção. Pode ser sugerida a prática destes exercícios em fisioterapia, para ajudar o paciente a identificar e concentrar-se nos músculos corretos. Os exercícios de *Kegel* são especialmente úteis na incontinência

urinária de esforço, embora também possam apresentar algum benefício na incontinência urinária de urgência [28, 30, 35].

Por outro lado, podem ser usados pensos de diferentes graus de absorção, dependendo da quantidade das perdas. Para prevenir a irritação da pele causada pela urina, podem ser usados cremes de barreira [35].

2.1.3.4.2. Tratamento farmacológico

No que se refere à incontinência urinária de esforço, nenhum medicamento está aprovado para o tratamento desta condição. No entanto, pode recorrer-se à prescrição *off-label* de duloxetina, que é um fármaco inibidor da recaptção de serotonina e noradrenalina, pelo que causa o aumento da atividade do nervo pudendo na medula espinal, e, como consequência, o aumento da pressão de encerramento do esfíncter uretral durante a fase de armazenamento de urina. Para além disso, os fármacos agonistas α -adrenérgicos, como a pseudoefedrina, também podem ser usados *off-label*, uma vez que ativam os recetores alfa-adrenérgicos da uretra e do colo da bexiga, provocando a contração dos músculos, que tem como consequência o aumento da pressão de encerramento do esfíncter uretral. Noutra perspetiva, o tratamento com estrogénios vaginais pode originar uma melhoria dos sintomas, principalmente em mulheres pós-menopáusicas que apresentam atrofia vaginal. Esta terapêutica promove a tonificação e rejuvenescimento dos tecidos da uretra e da área vaginal [28, 29, 35, 36].

No que concerne a incontinência urinária de urgência, podem ser prescritos fármacos anticolinérgicos, que impedem a interação da acetilcolina com os recetores muscarínicos do músculo detrusor da bexiga. Consequentemente, ocorre a redução das contrações do músculo detrusor, sem inibir a normal micção e, portanto, resulta num aumento da capacidade da bexiga armazenar urina e na diminuição da urgência e frequência urinária. Exemplos de fármacos anticolinérgicos são o cloreto de tróspio, oxibutinina, darifenacina e propiverina. Outra opção farmacológica é o mirabegron, que é um agonista dos recetores adrenérgicos β -3. Este fármaco causa o relaxamento da bexiga e aumenta a quantidade de urina armazenada. Para além disso, também possibilita o esvaziamento mais completo da bexiga. Em homens que apresentem este tipo de incontinência urinária ou de *overflow*, podem ser prescritos fármacos bloqueadores dos recetores α -1 adrenérgicos, que relaxam os músculos do colo da bexiga e as fibras musculares da próstata, facilitando o esvaziamento da bexiga. Exemplos destes fármacos são a tansulosina, alfuzosina, silodosina, doxazosina e terazosina. Embora o tratamento farmacológico de forma isolada raramente erradique os fenómenos de incontinência de

urgência, pode ser um elemento importante em conjunto com outras medidas para melhorar os sintomas [28, 29, 35].

2.1.3.4.3. Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são particularmente benéficos em casos de incontinência urinária de esforço e destinam-se a evitar a ocorrência de perdas de urina. Neste sentido, pode ser inserido na uretra um pequeno dispositivo descartável (“intraurethral plugs”), semelhante a um tampão vaginal, antes de atividades que propiciam perdas de urina, sendo removido antes do paciente ir à casa de banho. Outro dispositivo orientado para este efeito é o pessário, um anel de silicone flexível que é introduzido na vagina e usado todo o dia. O pessário ajuda a apoiar a uretra, evitando a ocorrência de perdas de urina, e também pode ser utilizado por mulheres com prolapso vaginal [28, 35].

2.1.3.4.4. Electroestimulação

Outro método de tratamento da incontinência urinária de esforço e de urgência é a electroestimulação, que consiste na colocação temporária de elétrodos na vagina ou no reto com o objetivo de estimular e fortalecer os músculos do pavimento pélvico [35].

2.1.3.4.5. Terapias de intervenção

Relativamente às terapias de intervenção salienta-se a administração de injeções de Botox (toxina botulínica do tipo A) no músculo detrusor da bexiga a cada 6 a 12 meses, nos casos de incontinência urinária de urgência. A toxina botulínica inibe a libertação de acetilcolina dos neurónios pré-sinápticos, resultando na diminuição da contratilidade muscular e consequente melhoria da sintomatologia da incontinência urinária [29, 35].

2.1.3.4.6. Cirurgia

Caso os tratamentos não tenham os resultados esperados, pode ser recomendada a realização de uma cirurgia [34].

2.1.4. Projeto: motivação, objetivo, metodologia e conclusão

A incontinência urinária é um problema de saúde que afeta um grande número de pessoas, principalmente numa faixa etária mais avançada. Apesar de ser uma patologia tão frequente, há um grande desconhecimento acerca da mesma, uma vez que é um tema muito pouco explorado a vários níveis, como seja na comunicação social ou no consultório médico. Este projeto foi desenvolvido no sentido de transmitir conhecimentos aos utentes e desmistificar este problema de saúde.

Assim sendo, este projeto consistiu na elaboração de panfletos (**Anexo 2**) em comemoração do dia 14 de março, em que se assinala o Dia Mundial da Incontinência Urinária. Foram impressos cerca de 50 panfletos, que foram distribuídos a utentes com mais de 60 anos, durante a semana anterior ao dia 14 de março. Os panfletos abordaram, de forma simples, os seguintes aspetos: o que é a incontinência urinária, causas e fatores de risco, quais os diferentes tipos, prevenção e tratamento. Relativamente ao tratamento, apenas foram apresentadas as medidas de autogestão, uma vez que considerei que não seria vantajoso para os utentes abordar estratégias mais complexas ou dependentes de medicamentos sujeitos a receita médica. Em conjunto com a equipa da Farmácia Castro, decidimos anexar amostras gratuitas de pensos aos panfletos e implementar um desconto de 10% nos pensos, fraldas e cuecas da marca Molicare®. Esta iniciativa foi também divulgada nas redes sociais da Farmácia Castro.

Todos os panfletos foram distribuídos na semana anterior ao dia 14 de março e nas semanas subsequentes. Durante este período, observei não só o interesse dos utentes em se informarem acerca desta patologia, mas também a sua satisfação em relação às amostras oferecidas. Deste modo, foi possível evidenciar a importância da farmácia na educação para a saúde. Um dos aspetos que poderia melhorar numa próxima abordagem a este tema seria não só a distribuição de panfletos com uma amostra gratuita mas também de panfletos individualizados, de modo a alcançar outro tipo de população, nomeadamente a mais jovem.

2.2. Alergias

2.2.1. Contextualização

A alergia consiste numa reação do sistema imunológico a alimentos ou a algumas substâncias, como por exemplo pólen, pelo de animais, veneno de insetos, entre outras, que na maior parte das pessoas não desencadeariam reação imunológica. Em indivíduos alérgicos, o sistema imunológico identifica, de forma errada, uma substância inofensiva como uma ameaça. Assim sendo, uma alergia é uma resposta imunológica desnecessária a uma substância inócua, que é chamada de alérgeno. Os alérgenos são geralmente proteínas (antígenos) encontradas numa substância não infecciosa que gera alergia (por exemplo, pólen ou ácaros), ativando o sistema imunológico. A gravidade das alergias é variável, desde sintomas de leve desconforto até uma reação anafilática, que corresponde a uma reação sistémica que coloca o indivíduo em risco de vida. O tipo de sintomas depende essencialmente da maneira como a pessoa é exposta ao alérgeno [37-39].

As reações alérgicas podem ser classificadas em hipersensibilidade do tipo I, II, III ou IV. A mais comum e melhor compreendida é a hipersensibilidade do tipo I, que é

mediada por uma classe de anticorpos denominada imunoglobulina E (IgE). Outras reações de hipersensibilidade são mediadas por outras classes de imunoglobulinas, células do sistema imunológico ou componentes celulares. As alergias comuns mediadas por IgE compreendem alergias alimentares, rinite alérgica, entre outras [38].

2.2.2. Atopia

Algumas pessoas apresentam uma tendência hereditária para alergias, condição que é conhecida como atopia. A atopia é então uma propensão pessoal ou familiar para produzir anticorpos IgE como resposta a certos estímulos ambientais. Os indivíduos atópicos são mais propensos a asma, rinite alérgica e eczema, sendo que o conjunto destas três doenças denomina-se tríade atópica. Os indivíduos com dermatite atópica podem sofrer uma evolução típica para rinite alérgica e asma em certas idades. Desta forma, o eczema atópico e a alergia alimentar apresentam uma maior incidência nos primeiros dois anos de vida, enquanto que a sensibilização precoce do bebé a alérgenos por via inalatória é rara. A prevalência do eczema atópico e da alergia a alimentos diminui com o aumento da idade, ao contrário da asma e da rinoconjuntivite alérgica. Esta progressão dos distúrbios atópicos, desde dermatite atópica em bebés até rinite alérgica e asma em crianças, é conhecida como marcha atópica. Em muitos casos, a dermatite atópica e a asma desaparecem quando o indivíduo é adulto, contudo, os sintomas podem persistir ou até surgir pela primeira vez na adolescência [38, 40, 41].

2.2.3. Desenvolvimento de uma alergia

Na maior parte dos casos, uma pessoa não pode ter uma reação alérgica a uma substância com a qual nunca entrou em contacto. Assim sendo, normalmente é necessário ter contacto com um alérgeno uma vez para desenvolver uma alergia. O processo pelo qual o organismo de um indivíduo se torna sensível a um dado alérgeno é conhecido como sensibilização [38].

2.2.3.1. Sensibilização

Quando os alérgenos entram no organismo, as células apresentadoras de antígenos capturam-nos e apresentam-nos a outras células do sistema imunológico, particularmente aos linfócitos T. Através de interações entre linfócitos T e linfócitos B, os últimos produzem anticorpos IgE específicos para os alérgenos. Depois das IgE serem libertadas no sangue, ligam-se aos mastócitos, bem como a outras células do sistema imunológico, nomeadamente aos basófilos, ficando disponível o local de ligação da IgE ao alérgeno correspondente (**Figura 1**) [38, 42].

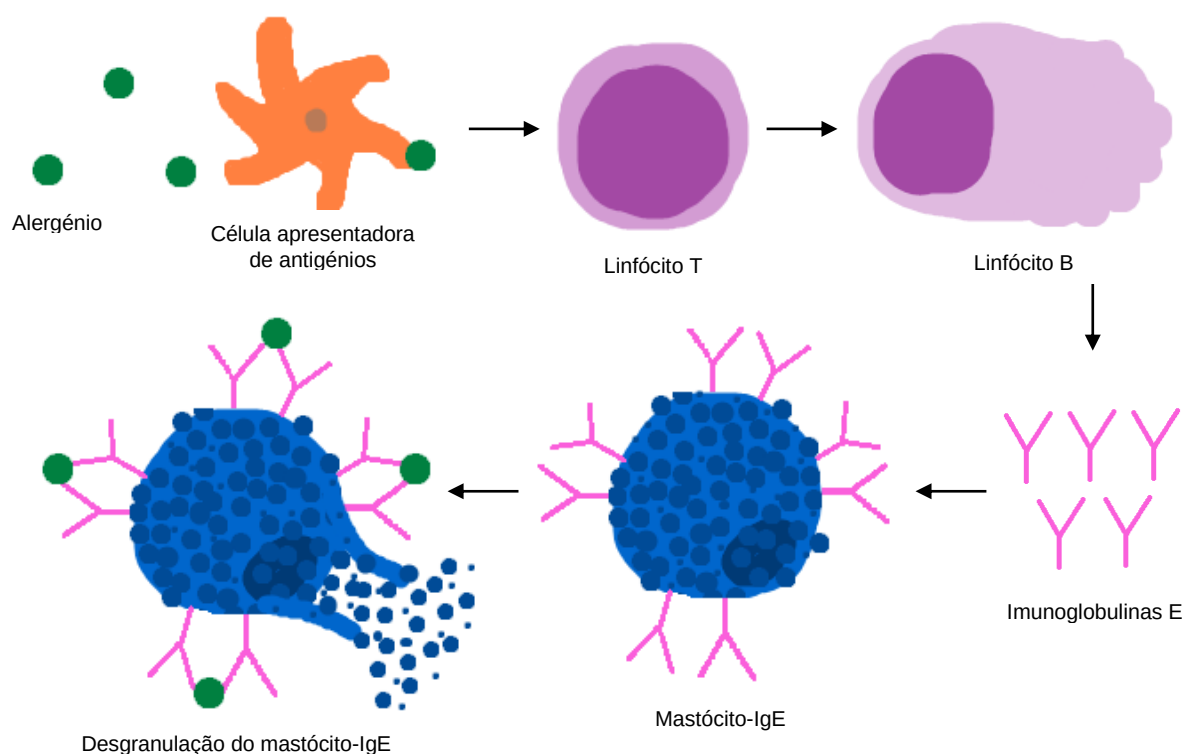


Figura 1 - Desenvolvimento de uma alergia.

2.2.3.2. Reexposição ao alérgeno

É possível que um indivíduo apresente mastócitos ligados a IgE específicas para o alérgeno durante toda a sua vida e nunca tenha uma reação alérgica, podendo mesmo não ter conhecimento da alergia. Porém, após a reexposição ao alérgeno, a interação do mesmo com as IgE ligadas aos mastócitos pode iniciar uma resposta imunológica imediata. Os mastócitos são células granulares, ou seja, contêm grânulos de secreção que, quando ativados, libertam o seu conteúdo na corrente sanguínea. No caso de uma alergia, a ligação de um alérgeno aos mastócitos-IgE resulta na sua rápida desgranulação e libertação de substâncias inflamatórias, nomeadamente histamina, que contribuem para a inflamação local e sintomas associados à alergia [38, 42].

A principal origem da histamina são os mastócitos, apesar de também ser produzida por basófilos e outras células. A histamina regula um grande número de processos fisiológicos e fisiopatológicos, como a inflamação, secreção de ácido gástrico e regulação da vasodilatação e broncoconstrição. Para além disso, também é um neurotransmissor [43].

A histamina atua em quatro tipos diferentes de recetores celulares: H1, H2, H3 e H4. Esta substância é mediadora de reações de hipersensibilidade imediata, através da sua interação com os recetores H1. Os recetores H4 também estão envolvidos nas reações

alérgicas, no entanto o seu papel na fisiopatologia ainda está a ser investigado, assim como fármacos antagonistas destes recetores para o tratamento de alergias. Os recetores H1 podem ser encontrados no músculo liso dos brônquios, trato gastrointestinal, sistema nervoso central, células do músculo liso vascular, células endoteliais e epiteliais, neutrófilos e eosinófilos. A ativação dos recetores H1 pela histamina é responsável por causar contração do músculo liso, vasodilatação, aumento da permeabilidade vascular, edema e inflamação. Desta forma, sintomas típicos de uma alergia são prurido, eritema, edema, rinorreia, espirros, tosse, dispneia ou diarreia, dependendo do órgão em contacto com o alergénio (**Figura 2**) [40, 43-45].

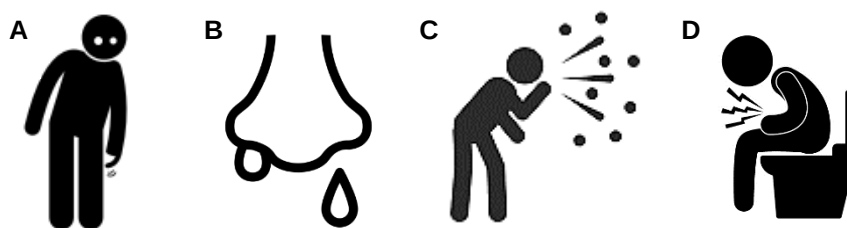


Figura 2 - Possíveis sintomas das alergias (A – prurido; B – rinorreia; C – espirros; D – diarreia).

Para contrabalançar os sintomas imediatos de uma reação alérgica, as pessoas podem tomar anti-histamínicos, que correspondem a uma classe de medicamentos que limita a ação da histamina no organismo. Para além dos sintomas da fase inicial, outros podem ocorrer várias horas após a exposição ao alergénio, podendo persistir até várias semanas. As reações de fase tardia podem originar sintomas semelhantes, mas também a destruição de tecidos e o recrutamento prolongado de células do sistema imunológico [44, 45].

Em casos extremos pode ocorrer anafilaxia, sendo que, neste caso, os indivíduos necessitam de uma injeção intramuscular de adrenalina [38].

2.2.4. Diagnóstico

Os testes de diagnóstico mais frequentemente usados são os testes cutâneos e um exame hematológico com o objetivo de medir os níveis de IgE específica. Os resultados obtidos nos testes devem ser combinados com a história do paciente relativa à alergia, de modo a fornecer um diagnóstico preciso [38].

Relativamente ao teste cutâneo (“Prick test”), são aplicadas gotas com pequenas quantidades de substâncias que se suspeitam causar alergia no antebraço do paciente e é realizada uma pequena perfuração da pele com uma agulha (**Figura 3**). São usados um controlo positivo e um controlo negativo, que consistem em histamina e solução salina, respetivamente, para comprovar que a pele é capaz de demonstrar uma reação positiva e

para evitar resultados falso-positivos. O aparecimento de uma pápula elevada de pelo menos 3 mm de diâmetro no local onde foi introduzida a substância testada indica a presença de anticorpos IgE específicos para aquele alérgeno [42].



Figura 3 - "Prick test". Retirado de [46].

Por sua vez, o teste de IgE específico consiste num exame hematológico para verificar a presença de IgE específica para o(s) alérgeno(s) suspeito(s) [38].

Por último, o diagnóstico resolvido por componentes (CRD) consiste num teste de diagnóstico para alergias mediadas por IgE que deteta IgE específica para partes de um alérgeno. O CRD pode oferecer informações diagnósticas mais detalhadas e precisas sobre uma alergia mediada por IgE no que diz respeito à relevância clínica, prognóstico e tratamento [38, 47].

2.2.5. Tratamento

A melhor forma de prevenir uma reação alérgica é evitar o contacto com o alérgeno. No entanto, em muitos casos, a evicção pode ser impraticável. Embora a maioria das alergias não possa ser curada, os tratamentos podem ajudar a aliviar os sintomas [38].

2.2.5.1. Anti-histamínicos

Os anti-histamínicos são o tratamento mais comum das alergias, exercendo a sua ação através do bloqueio dos recetores H1 da histamina, impedindo-a de interagir com o recetor. Os anti-histamínicos de primeira geração (**Tabela 3**) são fármacos capazes de atravessar com facilidade a barreira hematoencefálica (BHE). A nível do cérebro, a histamina ao interagir com os recetores H1 tem um efeito excitatório, aumentando o nível de concentração e facilitando a aprendizagem. Assim, os anti-histamínicos de primeira geração, ao ocuparem os recetores H1 cerebrais, provocam sonolência e interferem nos processos cognitivos dos indivíduos. Os efeitos destes fármacos no SNC são idênticos aos produzidos pelo álcool ou outros sedativos do SNC. A administração destes medicamentos

antes de dormir pode inclusive causar sonolência no dia seguinte, uma vez que apresentam um tempo de semivida longo [39, 44, 45].

Neste sentido, o desenvolvimento de anti-histamínicos H1 de segunda geração (**Tabela 3**) solucionou este inconveniente, dado que apresentam alta seletividade para o recetor H1 e dificilmente penetram a BHE. Assim, estes fármacos são considerados minimamente sedativos. Mais recentemente, foram desenvolvidos e comercializados dois anti-histamínicos verdadeiramente "não sedativos", a fexofenadina e a bilastina, os quais não ocupam de forma significativa os recetores H1 no SNC, visto que são ativamente transportados para o exterior da barreira hematoencefálica pela glicoproteína-p [39].

Os anti-histamínicos estão disponíveis em formulações orais e tópicas (cutâneas, intranasais e oculares) [37].

Tabela 3 - Fármacos anti-histamínicos de 1ª geração e 2ª geração [48, 49].

Anti-histamínicos de 1ª geração	Anti-histamínicos de 2ª geração
Cinarizina	Bilastina
Clemastina	Cetirizina
Clorofenoxamina	Desloratadina
Di-hexazina	Ebastina
Dimetindeno	Fexofenadina
Hidroxizina	Levocetirizina
Mequitazina	Loratadina
Pseudoefedrina + Tiprolidina	Loratadina + Pseudoefedrina
Tiprolidina	Rupatadina

2.2.5.2. Dessensibilização/ Imunoterapia

Em alguns casos, é possível reverter o desenvolvimento de alergia. A imunoterapia de alergia (AIT) ou dessensibilização envolve a administração de um dado alérgeno em doses gradualmente crescentes, sendo eventualmente desenvolvida tolerância ao mesmo. Este tratamento pode ser administrado através de gotas, comprimidos sublinguais ou injeções no braço. A AIT é uma terapêutica de longa duração e tem sido eficaz no tratamento de pessoas com rinite alérgica, alergia a ácaros, pelo de animais e veneno de insetos. Apesar dos avanços no tratamento da alergia, são necessárias mais estratégias direcionadas a outras alergias. Existem ensaios clínicos a decorrer que visam a dessensibilização de alergias alimentares [37, 38].

2.2.6. Projeto: motivação, objetivo, metodologia e conclusão

As alergias, nas suas mais diversas manifestações, são um problema atual de saúde pública de natureza global e que afeta todas as faixas etárias.

Este tema foi-me inicialmente proposto pela equipa da FC, uma vez que nos encontrávamos num mês propício ao aparecimento de alergias. Também pude constatar, nos atendimentos ao público, um aumento do número de utentes que procuravam tratamento para diferentes afeções alérgicas, como rinoconjuntivite alérgica, dermatite atópica e alergia a picada de insetos. Assim, eu e a equipa da FC considerámos que seria benéfico transmitir aos utentes algum conhecimento relativo às alergias e aos medicamentos que podem ser usados para as mesmas.

Neste sentido, desenvolvi um pequeno vídeo sobre esta temática, que foi publicado no *Facebook* da Farmácia Castro, de modo a explicar aos utentes o que são alergias, como se podem manifestar e quais os tratamentos para as mesmas, destacando a evicção dos alergénios e os fármacos anti-histamínicos. Para além disso, a exposição teórica completa sobre este tema foi publicada no website da Farmácia Castro.

A publicação do vídeo no *Facebook* da FC teve um alcance de 93 pessoas. Assim, considero que foi um tema que despoletou o interesse dos utentes, tendo concretizado o objetivo que pretendia com este projeto.

2.3. Candidíase vaginal

2.3.1. Contextualização

As leveduras do género *Candida* fazem parte da flora normal do ser humano, podendo colonizar as mucosas dos tratos respiratório, urinário, gastrointestinal e genital, assim como a cavidade oral e a pele. No entanto, a normal colonização assintomática destes organismos pode evoluir para uma infeção. Desta forma, estes fungos são caracterizados como oportunistas, uma vez que podem tornar-se patogénicos mediante a variação das condições do hospedeiro [50, 51].

A vagina contém naturalmente uma flora equilibrada, constituída por leveduras, nomeadamente *Candida*, e bactérias. Algumas bactérias, como por exemplo *Lactobacillus*, produzem ácido láctico que mantém o pH vaginal baixo, evitando o crescimento excessivo de outros microrganismos, como as leveduras *Candida*. No entanto, pode ocorrer um desequilíbrio da flora vaginal, em que se verifica o crescimento excessivo de *Candida*, causando os sinais e sintomas de uma candidíase vaginal (CV). Esta patologia afeta 75% das mulheres pelo menos uma vez ao longo da vida [52-54].

A candidíase vaginal pode ser classificada como não complicada ou complicada. A CV não complicada é caracterizada por menos de quatro episódios por ano causados por *Candida albicans*, que cursam com sintomas leves a moderados, em mulheres saudáveis. A CV complicada abrange episódios causados por outras espécies de *Candida* ou casos graves provocados por qualquer espécie de *Candida*. Para além disso, a CV recorrente, que é definida pela ocorrência de quatro ou mais episódios por ano, e a CV na presença de fatores de risco, nomeadamente diabetes, gravidez e imunossupressão, também são classificadas como CV complicada [51].

Uma vez que há uma elevada taxa de automedicação, através do uso de MNSRM, torna-se difícil avaliar a incidência exata de CV. Por outro lado, o diagnóstico é predominantemente baseado nos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, sem haver a realização de um teste que confirme o diagnóstico [54].

2.3.2. Sinais e sintomas

Os sinais e sintomas mais comuns de candidíase vaginal são dor, prurido e irritação da vagina e da vulva, sensação de ardor, especialmente durante as relações sexuais ou ao urinar, vermelhidão e inchaço da vulva e corrimento vaginal branco, espesso e sem odor, com aparência de queijo *cottage* [52].

2.3.3. Causas e fatores de risco

Algumas situações que podem despoletar a multiplicação excessiva deste microrganismo são:

- uso de antibióticos, que desequilibram a flora vaginal [50];
- gravidez, principalmente no último trimestre [55];
- diabetes não controlada [53];
- sistema imunitário debilitado [53];
- uso de glucocorticoides sistémicos e outros fármacos imunossupressores [56];
- uso de anticoncepcionais orais combinados, isto é, que contenham estrogénios, ou terapia hormonal baseada em estrogénios após a menopausa. A candidíase vaginal é mais comum em mulheres com níveis mais elevados de estrogénios (grávidas, mulheres que tomam anticoncepcionais orais combinados ou que façam terapia hormonal de estrogénios). A ausência destas hormonas explica o facto de a candidíase vaginal ser menos comum depois da menopausa e antes da puberdade [52, 53];

- relações sexuais orais frequentes [54];
- uso de roupas íntimas justas de material sintético [54].

A candidíase vaginal não é considerada uma doença sexualmente transmissível. Contudo, há um risco maior de desenvolver esta doença aquando do início da atividade sexual regular [52].

2.3.4. Prevenção

Ao atuar sobre alguns dos fatores de risco mencionados anteriormente é possível diminuir o risco de desenvolvimento de CV. Neste sentido, deve fazer-se um uso racional dos antibióticos, ou seja, apenas em caso de prescrição médica, e evitar o uso de roupa íntima de material sintético que fique muito apertada, devendo-se optar por algodão. Como referido previamente, apesar da candidíase não ser considerada uma doença sexualmente transmissível, deve ser usado preservativo durante as relações sexuais de modo a evitar contrair ou disseminar a infeção [50, 52, 55, 57]

Outros fatores a ter em conta de modo a prevenir o desenvolvimento de CV são a evicção de banhos muito quentes, produtos de higiene perfumados, sabão e duches muito frequentes. As lavagens excessivas removem algumas das bactérias normais da vagina que protegem contra infeções [50, 52, 55].

Para além disso, deve-se trocar a roupa íntima diariamente, manter a área genital limpa e seca, evitando ficar com roupas húmidas durante muito tempo, e limpar a área com um movimento no sentido da vagina para o ânus após a ida à casa de banho [55, 57].

Por último, as formulações probióticas à base de *Lactobacillus*, por via oral ou vaginal, parecem ajudar a prevenir a infeção, no entanto são necessários mais estudos para comprovar o seu benefício, uma vez que os resultados dos trabalhos científicos têm sido discordantes [56, 57].

2.3.5. Tratamento

Na maioria das infeções, o tratamento da CV consiste num medicamento antifúngico aplicado na vagina ou numa dose única de fluconazol por via oral. Contudo, outros tratamentos podem ser necessários para casos mais graves, que não melhoram ou em que a infeção volta a aparecer. No caso de sintomas leves a moderados e episódios pouco frequentes, pode ser indicada pelo farmacêutico uma terapia vaginal de curta duração com medicamentos não sujeitos a receita médica com ação antifúngica, que estão disponíveis na forma de cremes, cápsulas, comprimidos e óvulos [50, 58].

Os fármacos que mais são usados no tratamento desta infeção são o clotrimazol e o econazol, que são antifúngicos que pertencem à classe dos azóis, cujo mecanismo de

ação consiste na inibição da enzima lanosterol 14-alfa-desmetilase do citocromo P-450, responsável por converter o lanosterol em ergosterol, que é o principal esteroide da membrana celular dos fungos. Assim, a depleção de ergosterol provoca danos na sua membrana celular e, consequentemente, a morte celular [58, 59].

Relativamente ao clotrimazol, as formas farmacêuticas disponíveis para o tratamento da CV são o creme de 10 mg/g, o creme de 20 mg/g, os comprimidos vaginais de 100 mg e as cápsulas moles vaginais de 500 mg. Os cremes vaginais de 10 mg/g e de 20 mg/g devem ser aplicados introduzindo o aplicador com creme na vagina, o mais profundamente possível, ao deitar, durante 6 ou 3 dias consecutivos, respetivamente. Por sua vez, os comprimidos vaginais devem ser introduzidos na vagina, ao deitar, durante 6 dias consecutivos. Já a cápsula vaginal deve ser inserida, ao deitar, uma única vez [60-63].

Em relação ao econazol, as formas farmacêuticas disponíveis para o tratamento da CV são o creme de 10 mg/g e o óvulo de 150 mg. O creme vaginal deve ser aplicado do modo descrito anteriormente, durante pelo menos 14 dias consecutivos. Por sua vez, os óvulos devem ser introduzidos na vagina, à noite, durante 3 dias consecutivos. Existe também disponível um MNSRM que combina ambas as formas farmacêuticas. Neste caso, deve-se inserir o óvulo na vagina e aplicar uma fina camada de creme nas áreas vulvar e anal, à noite, durante 3 dias [64, 65].

Como foi anteriormente mencionado, os medicamentos referidos não são sujeitos a receita médica, podendo ser aconselhados pelo farmacêutico a utentes que apresentem os sintomas típicos de candidíase vaginal. Contudo, o farmacêutico deve recomendar o utente a ir ao médico quando:

- o utente tem idade inferior a 16 anos ou superior a 60 anos [57];
- os sintomas não aliviaram após um primeiro tratamento [66];
- a infeção é recorrente, ou seja, manifesta-se 4 ou mais vezes por ano, ou os sintomas repetem-se 2 meses após o início do tratamento [57];
- está presente corrimento vaginal com coloração ou odor fétido ou a peixe [57];
- o utente apresenta sintomas como febre, dor abdominal ou pélvica [67].

Aquando da indicação de um MNSRM a um utente é importante realçar alguns aspetos inerentes ao tratamento. É relevante salientar que o mesmo deve ser realizado até ao final, mesmo na ausência de sintomas, com vista a evitar recorrências da infeção e resistências à terapêutica pelos fungos. Para além disso, deve-se ter em conta que os medicamentos de aplicação tópica que apresentam base oleosa podem danificar os preservativos ou diafragmas, sendo que este efeito pode manter-se até 3 dias após o

término do tratamento. Por outro lado, é importante transmitir ao utente que não deve usar tampões durante e até 3 dias após o tratamento tópico vaginal [57].

2.3.6. Projeto: motivação, objetivo, metodologia e conclusão

Durante o meu estágio na Farmácia Castro, um grande número de utentes referiu apresentar sintomas típicos de candidíase vaginal, pedindo aconselhamento farmacêutico. Uma vez que ainda não me sentia confiante no aconselhamento farmacêutico nesta área, fiquei interessada em explorar quais os tratamentos disponíveis, com especial foco nos MNSRM. Adicionalmente, considere que também seria uma mais valia transmitir aos próprios utentes algumas informações essenciais acerca desta patologia.

Neste âmbito, o projeto realizado consistiu na elaboração de panfletos (**Anexo 3**) que abordaram o que é a candidíase vaginal, causas, sintomas, tratamento, prevenção e alguns aspetos que motivam uma ida ao médico. Foram impressos 50 panfletos, que foram colocados em expositores nos balcões da farmácia acessíveis aos utentes.

Foi possível constatar o interesse dos utentes pelo tema, uma vez que, autonomamente, foram levando os panfletos para ler em casa. A maior parte dos mesmos foi levada por utentes do sexo feminino, entre os 30 e os 60 anos, tal como era esperado, dada a maior incidência da candidíase vaginal em mulheres em idade fértil.

Com este projeto, sinto que enriqueci os meus conhecimentos acerca dos sintomas mais comuns e fatores de risco da candidíase vaginal. Para além disso, sinto-me mais confiante na indicação de MNSRM em caso de suspeita desta infeção e na sugestão de estratégias preventivas. Por outro lado, considero que os panfletos captaram a atenção dos utentes e contribuíram para um maior conhecimento desta patologia por parte dos mesmos, tendo assim cumprido o objetivo que pretendia com este projeto.

2.4. Outros projetos

2.4.1. Dia Mundial da Higiene das Mãos

A lavagem das mãos é essencial para prevenir a propagação de doenças causadas por microrganismos, como vírus e bactérias. Em comemoração do Dia Mundial da Higiene das Mãos, no dia 5 de maio, eu e a equipa da Farmácia Castro criámos e publicámos no *Facebook* da FC um vídeo que demonstra como fazer uma lavagem correta das mãos, tendo como base o vídeo “Técnica de lavagem das mãos” da autoria da Direção-Geral da Saúde (DGS). Com este vídeo pretendi mostrar aos utentes como se realiza uma correta lavagem das mãos, sendo este passo tão importante na prevenção da transmissão de algumas doenças, especialmente durante a pandemia SARS-CoV-2. O vídeo elaborado

apresentou um alcance de 186 pessoas, tendo, desta forma, cumprido o objetivo deste projeto.

2.4.2. Acidente vascular cerebral (AVC)

Os dados mais recentes do Instituto Nacional de Estatística (INE) mostram que, tal como em anos anteriores, o AVC foi a principal causa de morte em Portugal em 2018, representando 9,9% da mortalidade [68]. Desta forma, considerei importante não só sensibilizar os utentes para a importância da identificação dos sinais de alerta mais comuns do AVC, mas também reforçar a necessidade de uma atuação rápida, através da ligação ao 112. Neste sentido, este projeto consistiu na elaboração de *flyers* (**Anexo 4**) que abordaram de forma sucinta o que é um AVC, os sinais de alerta mais comuns e o que fazer em caso de suspeita de um AVC. Foram impressos 50 panfletos, que foram colocados em expositores nos balcões da farmácia acessíveis aos utentes, durante as duas últimas semanas de maio.

Os utentes demonstraram um grande interesse pelo tema, uma vez que levavam todos os panfletos disponíveis para ler de forma autónoma. Assim, considero que consegui sensibilizar um grande número de pessoas para este tema.

2.4.3. Cuidados a ter na aplicação de autobronzeador

Com a aproximação do verão, algumas pessoas recorrem ao autobronzeador para obter o tom bronzeado desejado. No entanto, nem sempre sabem como fazer uma boa aplicação de modo a evitar ficar com manchas na pele. Neste contexto, acreditei ser relevante explicar aos utentes alguns cuidados a ter na aplicação de autobronzeador, através de um vídeo publicado no *Facebook* da Farmácia Castro, o qual teve como base as orientações da American Academy of Dermatology Association [69].

O vídeo obteve um alcance de 155 pessoas, pelo que considero ter ajudado um razoável número de utentes na aplicação de autobronzeador.

3. Conclusão

Durante os quatro meses de estágio decorridos na FC, foi-me permitido desempenhar as diferentes atividades de um farmacêutico em farmácia comunitária, tendo sido sempre apoiada pela sua equipa. Este período trouxe-me muitas aprendizagens e a melhoria de várias competências, particularmente a capacidade de comunicação e o sentido de responsabilidade. Este estágio constituiu o primeiro passo no meu percurso

como futura farmacêutica, tendo possibilitado o meu crescimento tanto a nível pessoal como profissional.

4. Referências

- [1] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina. Acessível em: <https://dre.pt/application/file/a/641053> [acedido a 5 de julho de 2021]
- [2] INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispena/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790 [acedido a 10 de julho de 2021]
- [3] INFARMED: Circular informativa n.º 019/CD/100.20.200 "Projeto Via Verde do Medicamento. Acessível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicamento/78e5f43c-c724-41a2-aa08-62486796150a?version=1.2> [acedido a 11 de julho de 2021]
- [4] INFARMED: Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto – Estatuto do Medicamento. Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/035-E_DL_176_2006_9ALT.pdf/d2ae048e-547e-4c5c-873e-b41004b9027f [acedido a 18 de julho de 2021]
- [5] Ministério da Saúde: Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho. Acessível em: <https://dre.pt/home/-/dre/69879391/details/maximized> [acedido a 18 de julho de 2021]
- [6] Ministério da Saúde: Portaria n.º 284-A/2016, de 4 de novembro. Acessível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/75660778/details/normal?l=1> [acedido a 18 de julho de 2021]
- [7] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio. Acessível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/227779/details/maximized> [acedido a 24 de julho de 2021]
- [8] Ministério da Saúde: Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho. Acessível em: https://dre.pt/home/-/dre/67644327/details/maximized?p_auth=xyvt9Atq [acedido a 25 de julho de 2021]
- [9] Ministério da saúde: Portaria n.º 246/2015, de 14 de agosto. Acessível em: https://dre.pt/home/-/dre/70014796/details/maximized?p_auth=gQsno6E9 [acedido a 25 de julho de 2021]
- [10] INFARMED: Perguntas frequentes – Medicamentos genéricos. Acessível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/genericos [acedido a 25 de julho de 2021]

- [11] INFARMED: Psicotrópicos e Estupefacientes. Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf/7fb2f5f4-b73a-4595-8d41-b0283184e202?version=1.1 [acedido a 26 de julho de 2021]
- [12] Ministério da Justiça: Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Acessível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/619306/details/normal?l=1> [acedido a 26 de julho de 2021]
- [13] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Acessível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/223251/details/maximized> [acedido a 27 de julho de 2021]
- [14] INFARMED: Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/portaria_594-2004.pdf/d8b8cac3-3250-4d05-b44b-51c5f43b601a [acedido a 27 de julho de 2021]
- [15] Ministério da Saúde: Despacho n.º 18694/2010. Acessível em: <https://dre.pt/application/conteudo/2283127> [acedido a 27 de julho de 2021]
- [16] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Acessível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/494558/details/maximized> [acedido a 28 de julho de 2021]
- [17] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro. Acessível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/452215/details/maximized> [acedido a 28 de julho de 2021]
- [18] Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas: Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho. Acessível em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/693251/details/normal?p_p_auth=sp0trHC [acedido a 30 de julho de 2021]
- [19] American Diabetes Association: Diabetes Overview – Complications. Acessível em: <https://www.diabetes.org/diabetes/complications> [acedido a 31 de julho de 2021]
- [20] João Filipe Raposo. Diabetes: Factos e Números 2016, 2017 e 2018*. Revista Portuguesa de Diabetes. 2020:19-27.
- [21] MedlinePlus: How to Prevent Diabetes. Acessível em: <https://medlineplus.gov/howtopreventdiabetes.html> [acedido a 30 de julho de 2021]
- [22] Ordem dos Farmacêuticos: Colesterol e risco cardiovascular - Novas perspectivas e controvérsias. Acessível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/e_pub_colesterol_36658995059412974c8bbf.pdf [acedido a 31 de julho de 2021]
- [23] Serviço Nacional de Saúde: Artigo: Prevalência de hipertensão arterial em Portugal – resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015). Acessível em: <http://www.insa.min-saude.pt/artigo-prevalencia-de-hipertensao-arterial-em-portugal-resultados-do-primeiro-inquerito-nacional-com-exame-fisico-insef-2015/> [acedido a 2 de agosto de 2021]

- [24] VALORMED: Quem somos. Acessível em: <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/> [acedido a 2 de agosto de 2021]
- [25] European association of urology: incontinência urinária. Acessível em: <https://patients.uroweb.org/pt/incontinencia-urinaria/> [acedido a 21 de fevereiro de 2021]
- [26] Cuf: incontinência urinária. Acessível em: <https://www.cuf.pt/saude-a-z/incontinencia-urinaria> [acedido a 21 de fevereiro de 2021]
- [27] Norton P, Brubaker L. Urinary incontinence in women. *Lancet*. 2006;367(9504):57-67.
- [28] Irwin GM. Urinary Incontinence. *Prim Care*. 2019;46(2):233-42.
- [29] Bardsley A. An overview of urinary incontinence. *Br J Nurs*. 2016;25(18):S14-s21.
- [30] European association of urology: autogestão. Acessível em: <https://patients.uroweb.org/pt/autogestao/> [acedido a 21 de fevereiro de 2021]
- [31] Mayo clinic: urinary incontinence - symptoms and causes. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/urinary-incontinence/symptoms-causes/syc-20352808> [acedido a 22 de fevereiro de 2021]
- [32] European association of urology: tipos de incontinência urinária. Acessível em: <https://patients.uroweb.org/pt/tipos-de-incontinencia-urinaria/> [acedido a 21 de fevereiro de 2021]
- [33] Radzimińska A, Strączyńska A, Weber-Rajek M, Styczyńska H, Strojek K, Piekorz Z. The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. *Clin Interv Aging*. 2018;13:957-65.
- [34] National health service: urinary incontinence. Acessível em: <https://www.nhs.uk/conditions/urinary-incontinence/> [acedido a 23 de fevereiro de 2021]
- [35] Mayo clinic: urinary incontinence - diagnosis and treatment. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/urinary-incontinence/diagnosis-treatment/drc-20352814> [acedido a 22 de fevereiro de 2021]
- [36] Hanes A, Lee Demler T, Lee C, Campos A. Pseudoephedrine for the treatment of clozapine-induced incontinence. *Innov Clin Neurosci*. 2013;10(4):33-5.
- [37] Mayo clinic. Allergies: symptoms and causes. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/allergies/symptoms-causes/syc-20351497> [acedido a 20 de abril de 2021]
- [38] British society for immunology. Allergy. Acessível em: <https://www.immunology.org/policy-and-public-affairs/briefings-and-position-statements/allergy> [acedido a 20 de abril de 2021]
- [39] Church MK. Allergy, Histamine and Antihistamines. *Handb Exp Pharmacol*. 2017;241:321-31.

- [40] Bantz SK, Zhu Z, Zheng T. The Atopic March: Progression from Atopic Dermatitis to Allergic Rhinitis and Asthma. *J Clin Cell Immunol*. 2014;5(2):202.
- [41] Rede de Referência Hospitalar. Imunoalergologia: Serviço Nacional de Saúde. Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/08/RRH-Imunoalergologia-Aprovada-a-8-ago-18.pdf> [acedido a 21 de abril de 2021]
- [42] World allergy organization. IgE in clinical allergy and allergy diagnosis 2003. Acessível em: <https://www.worldallergy.org/education-and-programs/education/allergic-disease-resource-center/professionals/ige-in-clinical-allergy-and-allergy-diagnosis> [acedido a 21 de abril de 2021]
- [43] Thangam EB, Jemima EA, Singh H, Baig MS, Khan M, Mathias CB, et al. The Role of Histamine and Histamine Receptors in Mast Cell-Mediated Allergy and Inflammation: The Hunt for New Therapeutic Targets. *Front Immunol*. 2018;9:1873.
- [44] Randall KL, Hawkins CA. Antihistamines and allergy. *Aust Prescr*. 2018;41(2):41-5.
- [45] LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury. Antihistamines 2012. Acessível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547896/> [acedido a 21 de abril de 2021]
- [46] British society for immunology. Skin allergy test (1865). Acessível em: <https://www.immunology.org/skin-allergy-test-1865> [acedido a 20 de abril de 2021]
- [47] Ferrer M, Sanz ML, Sastre J, Bartra J, del Cuvillo A, Montoro J, et al. Molecular diagnosis in allergology: application of the microarray technique. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2009;19 Suppl 1:19-24.
- [48] INFARMED: Prontuário terapêutico online: Anti-histamínicos H1 não sedativos. Acessível em: <https://app10.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html> [acedido a 22 de abril de 2021]
- [49] INFARMED: Prontuário terapêutico online: Anti-histamínicos H1 sedativos. Acessível em: <https://app10.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html> [acedido a 22 de abril de 2021]
- [50] Centers for disease control and prevention: vaginal candidiasis. Acessível em: <https://www.cdc.gov/fungal/diseases/candidiasis/genital/index.html> [acedido a 25 de abril de 2021]
- [51] Goncalves B, Ferreira C, Alves CT, Henriques M, Azeredo J, Silva S. Vulvovaginal candidiasis: Epidemiology, microbiology and risk factors. *Crit Rev Microbiol*. 2016;42(6):905-27.
- [52] Mayo clinic: yeast infection (vaginal) - symptoms and causes. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/yeast-infection/symptoms-causes/syc-20378999> [acedido a 25 de abril de 2021]

- [53] DermNet NZ: vulvovaginal candidiasis. Acessível em: <https://dermnetnz.org/topics/vulvovaginal-candidiasis/> [acedido a 25 de abril de 2021]
- [54] Dovník A, Golle A, Novak D, Arko D, Takač I. Treatment of vulvovaginal candidiasis: a review of the literature. *Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat.* 2015;24(1):5-7.
- [55] Martins N, Ferreira ICFR, Barros L, Silva S, Henriques M. Candidiasis: Predisposing Factors, Prevention, Diagnosis and Alternative Treatment. *Mycopathologia.* 2014;177(5):223-40.
- [56] Shenoy A, Gottlieb A. Probiotics for oral and vulvovaginal candidiasis: A review. *Dermatol Ther.* 2019;32(4):e12970.
- [57] Associação nacional de farmácias: fluxograma de indicação farmacêutica. Candidíase vaginal. Acessível em: <http://www.anfonline.pt>. [acedido a 26 de abril de 2021]
- [58] Mayo clinic: yeast infection (vaginal) - diagnosis and treatment. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/yeast-infection/diagnosis-treatment/drc-20379004> [acedido a 25 de abril de 2021]
- [59] Drugs.com: azole antifungals. Acessível em: <https://www.drugs.com/drug-class/azole-antifungals.html> [acedido a 27 de junho de 2021]
- [60] INFARMED: resumo das características do medicamento. Candigen. Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> [acedido a 26 de abril de 2021]
- [61] INFARMED: resumo das características do medicamento. Gino-Canesten 100 mg comprimidos vaginais. Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> [acedido a 26 de abril de 2021]
- [62] INFARMED: resumo das características do medicamento. Gino-Canesten 10 mg/g creme vaginal. Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> [acedido a 26 de abril de 2021]
- [63] INFARMED: resumo das características do medicamento. Gino-Canesten 1 500 mg cápsulas moles vaginais. Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> [acedido a 26 de abril de 2021]
- [64] INFARMED: resumo das características do medicamento. Gyno-Pevaryl. Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> [acedido a 26 de abril de 2021]
- [65] INFARMED: resumo das características do medicamento. Gyno-Pevaryl Combipack. Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> [acedido a 26 de abril de 2021]
- [66] Centers for disease control and prevention: vulvovaginal candidiasis. Acessível em: <https://www.cdc.gov/std/tg2015/candidiasis.htm> [acedido a 25 de abril de 2021]

[67] Drugs.com: yeast infection. Acessível em: <https://www.drugs.com/cg/yeast-infection.html> [acedido a 27 de junho de 2021]

[68] Instituto nacional de estatística: causas de morte. Acessível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=399595079&DESTAQUESmodo=2 [acedido a 29 de junho de 2021]

[69] American academy of dermatology association: how to apply self-tanner. Acessível em: <https://www.aad.org/public/everyday-care/skin-care-secrets/routine/apply-self-tanner> [acedido a 18 de maio de 2021]

5. Anexos

5.1. Anexo 1: Espaços exterior e interior da Farmácia Castro



Figura 4 - Parte exterior da Farmácia Castro.



Figura 5 - Sala de atendimento ao público.



Figura 6 - Armário destinado ao armazenamento do stock excedente.



Figura 7 - Laboratório.



Figura 8 - Gabinete de Atendimento Personalizado (GAP).



Figura 9 - Robot.

5.2. Anexo 2: Panfleto “Dia Mundial da Incontinência urinária”



Dia Mundial da Incontinência urinária

14 de março

Não deixe que a incontinência urinária afete a sua qualidade de vida!

Aconselhe-se com o seu médico ou farmacêutico.



Referências bibliográficas

National health service: urinary incontinence. Acessível em: <https://www.nhs.uk/conditions/urinary-incontinence/> [acessido a 23 de fevereiro de 2021]

European association of urology: incontinência urinária. Acessível em: <https://patient.uroweb.org/p/incontinencia-urinaria/> [acessido a 21 de fevereiro de 2021]

Cuf: incontinência urinária. Acessível em: <https://www.cuf.pt/saude-a-z/incontinencia-urinaria> [acessido a 21 de fevereiro de 2021]

Mayo clinic: urinary incontinence - symptoms and causes. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/urinary-incontinence/symptoms-causes/tc203338> [acessido a 22 de fevereiro de 2021]

Mayo clinic: urinary incontinence - diagnosis and treatment. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/urinary-incontinence/diagnosis-treatment/drc-20332814> [acessido a 22 de fevereiro de 2021]



Helena Gomes no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas

Medidas de autogestão

Estilo de vida

Os conselhos mencionados na prevenção também são úteis durante o tratamento.

Para prevenir a irritação da pele causada pela urina, podem ser usados cremes de barreira, ou seja, que têm como função ser uma barreira entre a pele e a urina.



Treino da bexiga

O médico pode propor um ciclo de treino da bexiga, que consiste na recomendação, com base nos hábitos da pessoa, de um horário para urinar.



Exercícios dos músculos do pavimento pélvico (Exercícios de Kegel)

O médico pode recomendar este tipo de tratamento, que consiste em vários exercícios que fortalecem os músculos do pavimento pélvico, podendo assim melhorar a incontinência urinária. O médico pode sugerir a prática destes exercícios em fisioterapia, para ajudar a pessoa a identificar e concentrar-se nos músculos corretos.

Caso estas medidas não sejam suficientes, o médico deverá considerar o tratamento com medicamentos ou cirurgia.

Pensos e fraldas



Os pensos e fraldas MoliCare da Hartmann® são exemplos que pode encontrar na sua farmácia.

O que é?

A incontinência urinária é um problema de saúde que consiste na perda de urina involuntária ou indesejada e que acontece com frequência. Estas perdas de urina podem ser muito ligeiras e ocasionais ou, em casos mais graves, podem ser mais significativas e regulares.



Sabia que...

... em Portugal, estima-se que a incontinência urinária afete cerca de 600 mil pessoas?



O risco de desenvolver incontinência aumenta com a idade, no entanto, as pessoas mais jovens também podem apresentar este problema de saúde.

Embora seja mais comum em pessoas mais velhas, a incontinência urinária não deve ser vista como um fenómeno normal do envelhecimento!

APESAR DE SER UM PROBLEMA DE SAÚDE MUITO COMUM, NA MAIOR PARTE DAS VEZES, AS PESSOAS SENTEM-SE EMBARAÇADAS E SOFREM EM SILÊNCIO, SENDO QUE MUITAS NÃO FAZEM NENHUM TRATAMENTO POR SE SENTIREM DESCONFORTÁVEIS EM ABORDAR O TEMA COM O MÉDICO.



As causas da incontinência urinária



No caso da mulher, a bexiga e o seu orifício de saída são controlados pelos músculos do pavimento pélvico, que contribuem para manter a bexiga encerrada. A incontinência urinária da mulher pode ocorrer se estes músculos ficarem enfraquecidos e perderem flexibilidade. O enfraquecimento destes músculos pode ser causado por alterações hormonais, doenças, gravidez e parto.



No caso do homem, a incontinência urinária mais comum é manifestada por gotejamento contínuo. A causa mais frequente é o aumento do tamanho da próstata que, desta forma, impede a passagem de urina. Consequentemente, a bexiga nunca se esvazia totalmente.

Os tipos de incontinência urinária

Incontinência urinária de esforço: as perdas de urina ocorrem durante certas atividades, como correr ou saltar, levantar objetos pesados, rir, tossir ou espirrar.



Incontinência urinária de urgência: ocorrem contrações anormais e involuntárias da bexiga, que empurram a urina através da uretra, podendo levar assim a perdas.



Incontinência urinária mista: quando a pessoa apresenta sinais de incontinência urinária de esforço e de urgência.

Prevenção



Beber quantidades adequadas de líquidos. Em algumas pessoas, a cafeína, o álcool e os refrigerantes agravam a incontinência urinária, por isso o seu consumo deve ser moderado.



Controlar o peso.



Adotar bons hábitos de utilização da casa de banho: ir sempre que há necessidade, evitar a retenção frequente e prolongada de urina, pois pode lesar os músculos da bexiga e facilitar a infeção urinária, e esvaziar completamente a bexiga.



Evitar a obstrução (prisão de ventre), pois pode agravar a incontinência urinária. A obstrução pode ser evitada através do consumo de vegetais, fruta e fibras.



Deixar de fumar.

Tratamento

NÃO EXISTE UMA SOLUÇÃO ÚNICA QUE SEJA EFICAZ PARA TODAS AS PESSOAS, POR ISSO É MUITO IMPORTANTE QUE CONSULTE O MÉDICO. O TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DEPENDE DO TIPO, DA CAUSA E DA GRAVIDADE.



5.3. Anexo 3: Panfleto “Candidíase vaginal”

Portanto, para sintomas leves a moderados e episódios pouco frequentes é realizada uma **terapia vaginal de curta duração**, que consiste em **medicamentos antifúngicos**, como por exemplo **clotrimazol** e **econazol**, que estão disponíveis na forma de cremes, cápsulas, comprimidos e óvulos. Quando os sintomas se agravam deve ser consultado o médico.

Prevenção

- Usar roupa íntima de algodão e pouco apertada;
- Limpar a área com um movimento da frente para trás;
- Manter a área genital limpa e seca;
- Trocar a roupa íntima diariamente;
- Evitar banhos muito quentes e duchas muito frequentes, uma vez que removem algumas das bactérias normais da vagina que protegem contra infecções;
- Evitar produtos de higiene perfumados e sabão;
- Usar preservativo durante as relações sexuais de modo a evitar contrair ou disseminar a infecção.

Quando ir ao médico?

SINTOMAS NÃO ALIVIARAM APÓS TRATAMENTO:

NO CASO DE INFECÇÃO RECORRENTE (4 OU MAIS VEZES POR ANO) OU SE OS SINTOMAS SE REPETEM 2 MESES APÓS O INÍCIO DO TRATAMENTO:

CORRIMENTO VAGINAL COM COLORAÇÃO OU ODOR FÉTIDO OU A PEIXE.

Candidíase vaginal

Referências bibliográficas

[1] Centers for disease control and prevention: vaginal candidiasis. Acessível em: <https://www.cdc.gov/fungal/diseases/candidiasis/genital/index.html> [consultado a 25 de abril de 2023].

[2] Mayo clinic: yeast infection (vaginal) - symptoms and causes. Acessível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/yeast-infection/symptoms-causes/epc-20278999> [consultado a 25 de abril de 2023].

[3] Centers for disease control and prevention: vulvovaginal candidiasis. Acessível em: <https://diseases.cdc.gov/vulvovaginal-candidiasis/> [consultado a 25 de abril de 2023].

[4] Centers for disease control and prevention: vulvovaginal candidiasis. Acessível em: <https://www.cdc.gov/std/100/candidiasis.htm> [consultado a 25 de abril de 2023].

[5] Associação Portuguesa de Ginecologia e Obstetrícia: Candidíase vaginal. Acessível em: <http://www.apogob.pt/> [consultado a 26 de abril de 2023].

PORTO
FARMACÉUTICAS

Helena Gomes no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacéuticas



O que é?

A **candidíase** é uma infecção causada pelo fungo *Candida*.

Normalmente, este fungo vive dentro do nosso corpo (na boca, intestino e vagina) e na pele sem originar doença.

No entanto, por vezes pode multiplicar-se e causar uma infecção se o ambiente dentro da vagina se alterar de forma propícia à sua multiplicação.

A candidíase vaginal afeta 75% das mulheres pelo menos uma vez ao longo da vida!

A CANDIDÍASE VAGINAL NÃO É CONSIDERADA UMA DOENÇA SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEL... CONTUDO, HÁ UM MAIOR RISCO DE DESENVOLVER ESTA DOENÇA AGUANDO DO INÍCIO DA ATIVIDADE SEXUAL REGULAR.

Quais são as causas?

A vagina contém naturalmente uma **flora equilibrada**, constituída por fungos, nomeadamente ***Candida***, e bactérias. Algumas bactérias, como por exemplo ***Lactobacillus***, impedem o crescimento excessivo dos fungos. No entanto, pode ocorrer um **desequilíbrio da flora vaginal**. O crescimento excessivo de *Candida* causa os sinais e sintomas de uma candidíase vaginal.

Esta multiplicação excessiva pode ser devida a:

USO DE ANTIBIÓTICOS, QUE DESEQUILIBRAM A FLORA VAGINAL;

GRAVIDEZ;

USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS COMBINADOS, ISTO É, QUE CONTENHAM ESTROGÉNIOS;

TERAPIA HORMONAL BASEADA EM ESTROGÉNIOS APÓS A MENOPAUSA;

DIABETES NÃO CONTROLADA;

SISTEMA IMUNITÁRIO DEBILITADO.



Quais são os sintomas?

Prurido e irritação da vagina e vulva;

Sensação de **ardor**, especialmente durante as relações sexuais ou ao urinar;

Vermelhidão e inchaço da vulva;

Dor na vagina;

Corrimento vaginal branco, espesso e sem odor, com aparência de queijo cottage.

Tratamento

A candidíase vaginal é geralmente tratada com **medicamentos antifúngicos**. Na maioria das infeções, o tratamento consiste num medicamento antifúngico aplicado na vagina ou por via oral.

No entanto, outros tratamentos podem ser necessários para casos mais graves, que não melhoram ou em que a infeção volta a aparecer.



5.4. Anexo 4: Flyer “Acidente vascular cerebral”



Acidente vascular cerebral (AVC)

Durante um AVC há perda de fluxo sanguíneo numa certa zona do cérebro. Como consequência, as células do cérebro não conseguem obter o oxigénio e os nutrientes do sangue, começando a morrer em poucos minutos.

O AVC pode causar **danos cerebrais** permanentes ou até mesmo a **morte**.

Sinais de alerta mais comuns:

- Falta de força num braço
- Boca ao lado
- Dificuldade em falar

O AVC É UMA EMERGÊNCIA MÉDICA QUE EXIGE UMA ATUAÇÃO RÁPIDA.

EM CASO DE SUSPEITA DE UM AVC, LIGUE IMEDIATAMENTE PARA O 112.

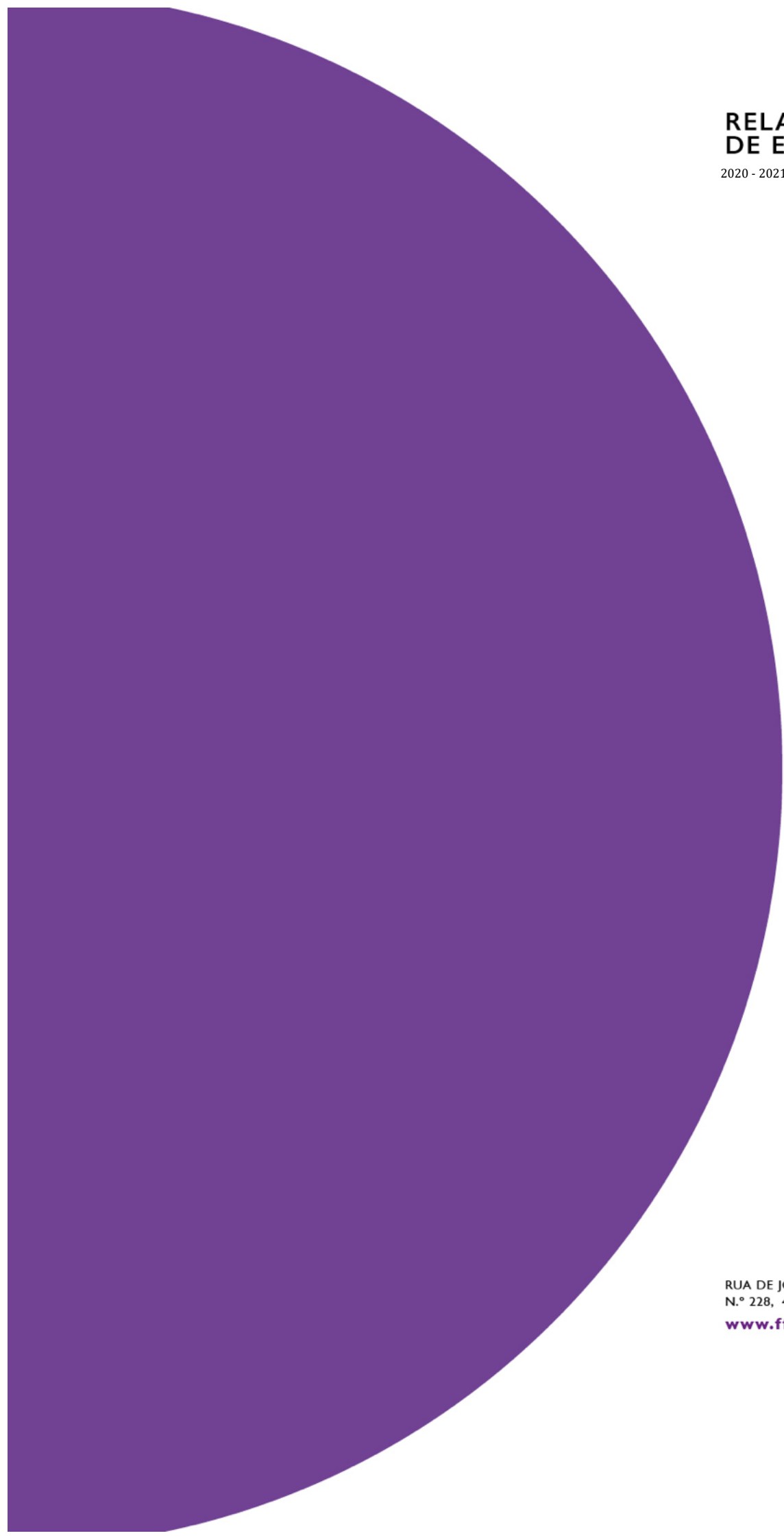


UNESP
Heleno Gomes no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Referências bibliográficas:

[1] MedlinePlus: Stroke, Acesso em: <https://medlineplus.gov/stroke.html> [acedido a 12 de maio de 2021].

[2] Serviço nacional de saúde: Gestos que salvam - como reconhecer sinais e sintomas de AVC, Acesso em: <https://www.hi.rrsp.br/2019/12/09/gestos-que-salvam-como-reconhecer-sinais-e-sintomas-de-avc/> [acedido a 12 de maio de 2021].



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021

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



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital CUF Porto

Helena Isabel Oliveira Gomes



2020-2021



Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital CUF Porto

julho a agosto de 2021

Beatriz Barbosa Pinto

Helena Isabel Oliveira Gomes

Orientador: Dr. Pedro Almeida

setembro de 2021

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é da 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 auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 31 de agosto de 2021

Helena Isabel Oliveira Gomes

Agradecimentos

Agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, por estes 5 anos em que foi a minha segunda casa e por me ter proporcionado tantos momentos que recordarei com um sorriso de saudade.

À Dr.^a Ana Plácido, Diretora Técnica dos Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto, por nos ter acolhido de forma tão amável, pelos conhecimentos que nos transmitiu e pela sua simpatia.

Ao Dr. Pedro Almeida, pelo apoio que nos deu e pelo seu interesse em nos proporcionar um estágio o mais vantajoso possível.

A todos os farmacêuticos e auxiliares de ação médica, um obrigada por nos esclarecerem sempre que tínhamos alguma dúvida, pela simpatia, boa disposição e partilha de conhecimentos.

Aos meus amigos e colegas, obrigada por sempre me apoiarem e por partilharem comigo esta caminhada. Sem vós, este percurso não teria o mesmo significado.

Por fim, agradeço à minha família, especialmente aos meus pais e irmã, que foram o meu porto de abrigo durante estes 5 anos, que sempre me motivaram e que fizeram de mim o que sou hoje.

Resumo

O farmacêutico é um profissional de saúde exceccionalmente versátil, com a capacidade de servir a comunidade em diversas áreas, nomeadamente na Farmácia Hospitalar. Neste sentido, dois meses do nosso estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas foram passados nos Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto, onde contactámos com o dia-a-dia de um farmacêutico hospitalar.

O estágio foi dividido em duas áreas de atuação farmacêutica: distribuição e oncologia. Na distribuição, pudemos participar na validação das prescrições médicas, na preparação de unidose e no circuito de distribuição especial dos medicamentos hemoderivados, misoprostol, psicotrópicos e estupefacientes. Por sua vez, na área de oncologia, pudemos acompanhar o processo de validação dos protocolos oncológicos, preparação das matérias-primas para a manipulação, a própria produção dos citotóxicos, preparação semanal da medicação dos doentes e gestão do *stock*.

O presente relatório descreve o funcionamento das áreas referidas dos Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto e as atividades que realizamos ao longo do estágio.

Índice

Resumo	v
Índice	vi
Índice de Figuras	vii
Lista de abreviaturas	viii
1. Introdução	1
2. Hospital CUF Porto	1
3. Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto.....	1
3.1. Aquisição de produtos e gestão de stock.....	2
3.2. Receção de encomendas e armazenamento.....	4
4. Validação	5
4.1. Profilaxia Cirúrgica	6
4.2. Uso de medicamentos off-label	7
5. Distribuição de medicamentos.....	8
5.1. Distribuição clássica.....	8
5.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	8
5.3. Distribuição de medicamentos em regime de ambulatório.....	9
5.4. Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva	10
5.4.1. Psicotrópicos e Estupefacientes	10
5.4.2. Hemoderivados	12
5.4.3. Misoprostol.....	13
6. Farmacotecnia.....	13
6.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis.....	14
6.1.1. Preparação de citotóxicos.....	14
6.1.1.1. Validação da prescrição médica.....	14
6.1.1.2. Emissão do mapa de produção e rótulos	15
6.1.1.3. Instalações, equipamentos e higienização do operador	16
6.1.1.4. Isolador	17
6.1.1.5. Manipulação de citotóxicos	18

6.2.	Preparação de formas farmacêuticas não estéreis	19
6.3.	Reembalagem de medicamentos em doses unitárias	20
7.	Ensaio clínico	20
8.	Reuniões multidisciplinares	21
9.	Conclusão	21
10.	Referências	23

Índice de Figuras

Figura 1:	Exemplo de um <i>Kanban</i>	3
Figura 2:	Exemplo de uma etiqueta com fundo amarelo e com as inscrições “Alerta máximo”, “Diluição obrigatória” e semáforo	5
Figura 3:	Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos (Anexo X)	11
Figura 4:	Livro de Registo de Entradas e Saídas de Psicotrópicos e Estupefacientes.	11
Figura 5:	Requisição necessária para hemoderivados.	12
Figura 6:	Esquema das salas limpas e vestiário	16
Figura 7:	Equipamento de reembalagem de medicamentos	20

Lista de abreviaturas

AUE - Autorização de Utilização Excepcional

BOC - Bloco Operatório Central

CAUL - Certificado de Autorização de Utilização de Lote

CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica

DCI - Denominação Comum Internacional

DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

EPI - Equipamento de Proteção Individual

HCP - Hospital CUF Porto

HEPA – “High Efficiency Particulate Air”

IGGO - Internamento Geral de Ginecologia e Obstetrícia

IGP4 - Internamento Geral de Adultos Piso 4

IGP5 - Internamento Geral de Adultos Piso 5

IGPED - Internamento Geral da Pediatria

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

JCI – “Joint Commission International”

JMS - José de Mello Saúde

MRSA – *Staphylococcus aureus* resistente à metilina

MSSA - *Staphylococcus aureus* sensível à metilina

RCM - Resumo das Características do Medicamento

SARS-COV-2 - “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2”

SDDU - Sistema de Distribuição em Dose Unitária

SF - Serviços Farmacêuticos

UCIN - Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

1. Introdução

No estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, os estudantes têm a oportunidade de vivenciar o dia-a-dia de um farmacêutico hospitalar.

Os Serviços Farmacêuticos (SF) hospitalares são responsáveis por assegurar a terapêutica farmacológica dos seus doentes, com vista a proporcionar-lhes a melhor qualidade de vida possível.

De modo a conhecer os vários setores em que os Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto (HCP) se dividem, o período de estágio foi dividido de 3 em 3 semanas, sendo que 3 semanas foram passadas na área de oncologia, 3 semanas na distribuição logística e 3 semanas na distribuição clínica.

No presente relatório estão descritas todas as atividades desenvolvidas bem como os conhecimentos transmitidos durante este período de estágio.

2. Hospital CUF Porto

O Hospital CUF Porto, inaugurado em 2010 e pertencente ao grupo José de Mello Saúde (JMS), constitui o maior hospital privado do norte de Portugal e foi a primeira unidade privada da rede CUF a receber acreditação pela “Joint Commission International” (JCI). A JCI é uma entidade de acreditação de unidades de saúde, a nível mundial, que avalia o desempenho das mesmas quanto ao cumprimento da segurança e qualidade dos cuidados de saúde prestados [1, 2].

O HCP apresenta 39 especialidades disponíveis e dispõe de: 154 camas no serviço de internamento, Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN), Bloco de Partos com 3 salas, Bloco Operatório Central (BOC) com 8 salas, Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP), Bloco de Cirurgia Ambulatória com 2 salas e diversas áreas destinadas a exames especiais, tratamentos e meios de diagnóstico [3, 4].

3. Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto

Os serviços farmacêuticos presentes num hospital têm como função assegurar a terapêutica aos doentes, sendo prioridade a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, e promovem atividades de investigação científica e ensino [5].

As responsabilidades dos farmacêuticos hospitalares são a gestão dos medicamentos, que engloba a seleção, aquisição, armazenamento e distribuição dos mesmos; gestão de outros produtos de saúde, como, por exemplo, dispositivos médicos; e a implementação e monitorização da política de medicamentos definida no Formulário

Hospitalar Nacional de Medicamentos e pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) [5].

Os SF do HCP localizam-se no piso -1 e o horário de funcionamento é das 9h às 20h de segunda a sexta-feira e sábados das 9h às 17h, sendo que ao domingo a farmácia encontra-se encerrada. Fora deste horário, quando surge a necessidade de algum medicamento, o enfermeiro dirige-se aos serviços farmacêuticos com o segurança e procede ao seu levantamento, sendo que fica registado num livro a deslocação à farmácia fora do horário de funcionamento. Este livro é designado por “Livro de Registo de Medicação Levantada Fora de Horas” e nele é preenchido o nome do produto farmacêutico recolhido e respetiva quantidade, a data e hora do levantamento, a identificação do doente a que se destina e a assinatura do enfermeiro. Este registo é crucial não só para a regularização do *stock* no sistema informático, mas também para que, posteriormente, os farmacêuticos possam proceder à validação da prescrição médica e débito da medicação ao doente. No entanto, quando se tratam de medicamentos sujeitos a legislação restritiva, como é o caso de estupefacientes e psicotrópicos, a dispensa não pode ser realizada sem a presença do farmacêutico. Nestes casos, é efetuado o contacto para o telefone de serviço da farmácia, que se encontra com um farmacêutico, que poderá deslocar-se ao HCP para realizar a validação da prescrição e dispensa do medicamento.

No HCP, durante o nosso período de estágio, os serviços farmacêuticos eram constituídos por 7 farmacêuticos e 5 auxiliares de ação médica. As instalações encontram-se divididas em vários espaços distintos: a zona de receção de encomendas, zona da distribuição e área de oncologia, sala de preparação de formas farmacêuticas estéreis, sala de preparação de formas farmacêuticas não estéreis, gabinete dos medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, que inclui também medicamentos e documentação de ensaios clínicos, e gabinete da Direção Técnica. Os SF apresentam três portas: a principal, que dá acesso à farmácia e permite a deslocação de pessoal e produtos farmacêuticos, a porta de acesso à área de armazenamento dos gases medicinais e ainda outra porta que dá acesso à farmácia de ambulatório, sendo que durante o período de estágio este serviço não estava ativo.

3.1. Aquisição de produtos e gestão de *stock*

A aquisição dos produtos farmacêuticos é da responsabilidade de um auxiliar de ação médica, sendo supervisionada pela direção técnica. Esta aquisição é realizada mediante um formulário, elaborado pela Comissão de Farmácia e Terapêutica, onde constam todos os produtos que poderão ser prescritos, estando disponível para todas as unidades de saúde do grupo CUF.

Existem também medicamentos que, para poderem ser usados a nível hospitalar, necessitam de uma Autorização de Utilização Especial (AUE), por não ter sido ainda finalizado o seu processo de avaliação hospitalar. Assim, no caso do doente correr risco imediato de vida ou de complicações graves e em que não haja alternativa terapêutica, o hospital pode solicitar diretamente esta autorização ao INFARMED (Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde), após avaliação pela CFT do hospital. O requerimento é realizado no módulo "Autorização para doente específico" do portal SIATS, utilizando as siglas do nome do doente, história clínica e fundamentação do respetivo tratamento. Também pode ser feito um pedido de AUE para medicamentos que ainda não se encontram autorizados no mercado ou que as respetivas indicações terapêuticas ainda não estejam aprovadas, sendo que, nestes casos, a avaliação é efetuada pela Direção de Avaliação de Medicamentos [6].

Em relação à gestão de *stock*, esta tem como objetivo garantir o acesso atempado e oportuno dos doentes aos medicamentos. Um dos métodos de gestão de *stock* aplicados no HCP é o método *Kanban*. Este método baseia-se na presença de um cartão onde constam todas as informações necessárias para a realização de uma encomenda, nomeadamente a Denominação Comum Internacional (DCI) do produto, código interno, ponto de encomenda (*stock* mínimo definido) e quantidade a encomendar. O *Kanban* (**Figura 1**) é colocado juntamente com os produtos na quantidade que corresponde ao ponto de encomenda. Quando se atinge esta posição, o *Kanban* é colocado num local próprio, sendo que o responsável por esta atividade recolhe diariamente os *Kanbans* para realizar as encomendas. As informações que constam no *kanban* podem ser alteradas, de acordo com as necessidades dos SF [7].

O cartão Kanban é branco com uma moldura azul. No topo esquerdo, há o logótipo de uma instituição de saúde e o nome "JOSE DE MELLO SAUDE". No topo direito, o título "Kanban" está em um retângulo azul. Abaixo, há duas colunas: "Código" com um código de barras e o número "10001152", e "Local" que está vazio. A seção "Designação" contém o texto "Bicarbonato sodio 1,4 % Sol inj 500ml EV". Na base, há duas colunas: "Pto. Encomenda" com o valor "20" e "Qtd. Encomendar" com o valor "20".

Figura 10: Exemplo de um *Kanban*.

Em caso de rutura de *stock* de um produto ou quando não há a possibilidade de suprir as necessidades do mesmo no hospital, o HCP pode solicitar um empréstimo aos SF de outro hospital.

Por outro lado, também é importante detetar possíveis discrepâncias entre o *stock* físico e o *stock* informático. Deste modo, é realizado o inventário, pelo menos uma vez por ano. Já no caso dos estupefacientes, psicotrópicos e medicamentos oncológicos, a sua contabilização é feita semanalmente.

3.2. Receção de encomendas e armazenamento

A receção de encomendas é efetuada pelo auxiliar responsável pelas compras e inicia-se com a verificação da respetiva fatura ou guia de remessa e posteriormente a conferência dos produtos, verificando-se, assim, a substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, lote, validade e quantidade recebida. Após a receção dos produtos no sistema informático é feita uma dupla verificação da mesma, pelo auxiliar de ação médica e por um farmacêutico. Quando o prazo de validade de um produto recebido é inferior a 6 meses, o procedimento a adotar é contactar o fornecedor para emissão da respetiva nota de crédito ou substituição do produto farmacêutico. Relativamente aos medicamentos sujeitos a AUE, estes são fornecidos com rotulagem em língua estrangeira, pelo que é imperativo proceder à rotulagem em língua portuguesa.

Seguidamente, os produtos farmacêuticos são armazenados no local correspondente, de acordo com as suas características de conservação, tipo de produto e prazo de validade. O armazenamento de medicamentos de frio, isto é, que têm de ser acondicionados a uma temperatura entre 2°C e 8°C, é prioritário. A arrumação dos produtos segue o princípio *First Expired, First Out*, ou seja, os que têm um prazo de validade mais curto são colocados à frente de modo a serem dispensados em primeiro lugar.

Os medicamentos e outros produtos farmacêuticos estão dispostos por ordem alfabética e o seu local de armazenamento está identificado com uma etiqueta, que contém um código de barras com o número interno do produto, a DCI, a forma farmacêutica e a dosagem.

A existência de medicamentos com denominações semelhantes é uma das causas mais frequentes de reações adversas medicamentosas, sendo que é estimado que um em cada quatro destes incidentes estão relacionados com medicamentos LASA (*look-alike sound-alike*), isto é, os que possuem nome ortográfico, fonético e/ou aspeto semelhantes. Com o objetivo de aumentar a segurança na sua dispensa e administração, foi desenvolvido um método com o intuito de diferenciar os medicamentos LASA, seguindo o recomendado pela Norma da DGS n.º 020/2014, que corresponde à estratégia *Mid-type Tall Man Lettering*, isto é, à inserção seletiva de letras maiúsculas no meio das

denominações destes medicamentos. Estes medicamentos nunca se encontram com disposição seguida [8].

Por sua vez, os medicamentos de alerta máximo, ou seja, aqueles que possuem um maior risco de causar dano significativo ao doente em consequência de falhas na sua utilização, possuem um sinal de “STOP” com a inscrição “alerta máximo” (**Figura 2**), seguindo a Norma da DGS n.º 014/2015 [9].

No que diz respeito aos medicamentos que requerem diluição obrigatória, como, por exemplo, os concentrados eletrolíticos, a sua etiqueta é amarela e possui as designações “diluição obrigatória” e, quando necessário, “concentrado eletrolítico” a negrito. No caso das substâncias ácidas, a etiqueta é vermelha.

Para além disso, outro símbolo que surge frequentemente é o semáforo, que indica que estão disponíveis nos SF outras dosagens para aquele fármaco naquela forma farmacêutica, promovendo, assim, a diminuição de erros associados à seleção incorreta da dose prescrita para o doente.



Figura 11: Exemplo de uma etiqueta com fundo amarelo e com as inscrições “Alerta máximo”, “Diluição obrigatória” e semáforo.

4. Validação

A terapêutica de um doente só deve ser dispensada e administrada após a validação farmacêutica e, portanto, cabe ao farmacêutico hospitalar realizar a validação de todas as prescrições médicas do HCP. Este processo é realizado no sistema informático *Glintt*, sendo que existe um separador designado por “Pendente” onde constam todas as prescrições que carecem de validação farmacêutica. Após validação, as prescrições automaticamente deslocam-se para o separador denominado “Validado”. Este trata-se de um procedimento com especial relevância para uma utilização correta do medicamento.

Neste sentido, durante a validação tem-se em atenção as características do doente, nomeadamente, idade, sexo, peso, comorbilidades, alergias/intolerâncias, estado da função renal e hepática, entre outras, e as características do medicamento, designadamente a via de administração, forma farmacêutica, dose, posologia, duração do tratamento, contraindicações, interações medicamentosas, etc.

A função renal é avaliada através da *clearance* da creatinina, a qual é calculada com base no sexo (masculino ou feminino), idade, peso e creatininémia, usando a fórmula

de *Cockcroft-Gault*. Se o valor obtido for inferior a 50 mL/min deve-se verificar se algum fármaco necessita de ajuste de dose. Para valores inferiores a 30 mL/min, em que a lesão renal é mais severa, a dose da maior parte dos fármacos deve ser ajustada. O valor da *clearance* da creatinina assume elevada importância particularmente nos medicamentos anticoagulantes, como é o caso da enoxaparina, e nos antibióticos aminoglicosídeos, pelo que a falta de ajustes de dosagem pode resultar em sobredosagem, trazendo riscos para a saúde do doente [10].

Ao longo do estágio foi possível assistir a validação de inúmeras prescrições com explicação detalhada sobre cada uma. Além disso, com supervisão farmacêutica, realizámos o cálculo das clearances e introdução das mesmas na prescrição médica, para que os restantes profissionais de saúde tivessem acesso a essa informação mais rapidamente. Após este cálculo, verificámos se as doses dos medicamentos prescritos estavam de acordo com o valor da clearance da creatinina obtido. Outra atividade realizada foi a introdução de alergias/intolerâncias, descritas no Painel de Enfermagem, no sistema informático utilizado na validação da prescrição.

4.1. Profilaxia Cirúrgica

No HCP, diariamente são realizadas diversas cirurgias, sendo que em algumas delas está indicada a profilaxia cirúrgica. São exemplos as cirurgias limpas em que a infeção do local cirúrgico acarrete ao doente elevado risco de mortalidade e cirurgias limpas-contaminadas. A prescrição dos antibióticos para uso profilático é da responsabilidade do cirurgião, sendo necessária a posterior validação pelo farmacêutico [11, 12].

A cefazolina surge, geralmente, como primeira opção no caso de cirurgias limpas e limpas-contaminadas. Trata-se de uma cefalosporina de primeira geração, acessível, pouco tóxica, ativa contra *Staphylococcus aureus* sensível à meticilina (MSSA), alguns *Staphylococcus* coagulase negativa e alguns bacilos *Gram*-negativo. Quando a cirurgia envolve o tubo digestivo baixo, a primeira opção é a cefoxitina, que é uma cefalosporina de segunda geração com menor atividade nas bactérias *Gram*-positivo, mas com maior atividade contra bactérias anaeróbias e bacilos *Gram*-negativo. Quando se suspeita de uma infeção por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), quer seja por colonização provável, infeção por este agente patogénico no ano anterior ou surto, deve ser associada a vancomicina ao regime recomendado. No caso do doente ser alérgico à penicilina, podem ser usadas cefalosporinas quando o risco de anafilaxia é baixo. Pelo contrário, quando o risco de anafilaxia é elevado deve-se recorrer à vancomicina ou clindamicina para profilaxia de infeções por bactérias *Gram*-positivo. Em caso de suspeita da presença de bacilos *Gram*-negativo deve ser associado um agente com espectro de ação

sobre estes microorganismos, como os aminoglicosídeos. Por outro lado, se houver suspeita da presença de anaeróbios, deve ser considerada a adição de metronidazol ou clindamicina, se não estiverem já incluídos no esquema profilático [11, 12, 13].

A administração do antibiótico como profilaxia deve ocorrer geralmente nos 60 minutos que antecedem a cirurgia, ou 120 minutos no caso da vancomicina, de maneira a assegurar a concentração de antibiótico eficaz nos tecidos no momento da incisão cirúrgica. A profilaxia cirúrgica pode seguir dois esquemas: dose única, quando a cirurgia apresenta uma duração igual ou inferior a 2 horas; quando a mesma é mais demorada e/ou há perda significativa de sangue, repetição da dose inicial a cada duas vezes o tempo de semivida do antibiótico em doentes com função renal normal. É importante considerar ainda que os antibióticos incluídos no regime profilático não devem ser utilizados no tratamento de uma infeção [11].

Adicionalmente, deve ser tida em atenção a duração da profilaxia, uma vez que quanto maior a sua duração e o número de antibióticos utilizados, maior o risco de alteração da flora normal do doente e de desenvolvimento de resistência aos antibióticos. Geralmente não são prescritas administrações adicionais de antibiótico no pós-operatório [11].

4.2. Uso de medicamentos *off-label*

Um medicamento tem uso *off-label* quando é prescrito para utilização diferente do que está preconizado no Resumo das Características do Medicamento (RCM). Esta diferença pode ser ao nível da indicação terapêutica, faixa etária, dose, posologia, forma farmacêutica ou via de administração. O uso de medicamentos *off-label* é bastante frequente a nível hospitalar, quando o clínico considera que há evidência científica que suporta uma relação risco/benefício positiva para o doente e após a aprovação pela CFT ou Comissão de Ética. É obrigatório que o doente assine um consentimento informado onde conste toda a informação [14].

No HCP, um exemplo muito usual é o caso do misoprostol. Trata-se de um análogo sintético da prostaglandina E1, que possui atividade antiulcerosa citoprotetora e inibidora da secreção gástrica de ácido. O misoprostol pode ser utilizado *off-label* para a maturação cervical, indução do trabalho de parto, interrupção da gravidez e tratamento da hemorragia pós-parto, dependendo da dose administrada. São outros exemplos a colquicina, medicamento utilizado normalmente no tratamento e prevenção da gota, que pode ser usada *off-label* na pericardite aguda e recorrente, sendo recomendada pela Sociedade Europeia de Cardiologia como tratamento de primeira linha; e o bevacizumab, prescrito para tratamentos oncológicos, pode ser utilizado *off-label* na degenerescência macular

relacionada com a idade, retinopatia diabética proliferativa e perda de visão devida a edema macular, por via intravítrea [14, 15, 16].

5. Distribuição de medicamentos

5.1. Distribuição clássica

Tanto nos serviços de ambulatório como de internamento existe um *stock* mínimo dos medicamentos e outros produtos de saúde mais comumente usados, de modo a evitar deslocamentos frequentes à farmácia. Este *stock* é estabelecido pelo farmacêutico, enfermeiro-chefe do serviço e o respetivo coordenador clínico. Assim, a distribuição clássica baseia-se na reposição dos *stocks* dos serviços clínicos do HCP, sendo realizada pelos auxiliares de ação médica e conforme a periodicidade estabelecida para cada serviço.

Desta forma, os auxiliares de ação médica verificam regularmente os *stocks* dos serviços e fazem a sua reposição. Excecionalmente, o Internamento Geral de Ginecologia e Obstetrícia (IGGO) do HCP dispõe de um armazém avançado em que o pedido de medicação é realizado automaticamente através do sistema informático, de acordo com o *stock* mínimo e máximo definidos para cada produto.

Ao longo do estágio tivemos a oportunidade de observar e dar apoio aos auxiliares de ação médica na reposição do stock dos serviços clínicos do HCP.

5.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU) permite dispensar, de forma individual, aos doentes internados no HCP a medicação prescrita para um período de 24 horas, ou seja, das 16h do próprio dia até as 16h do dia seguinte, com exceção dos sábados e vésperas de feriado, em que é preparada medicação para 48 horas. A DIDDU está implementada para o Internamento Geral de Adultos Piso 4 (IGP4), Internamento Geral de Adultos Piso 5 (IGP5), Internamento Geral de Pediatria (IGPED), UCIN e UCIP.

Após a prescrição pelo médico e a validação pelo farmacêutico, são impressos os mapas de distribuição em dose unitária. Posteriormente, a medicação é colocada em gavetas individuais, identificadas com uma etiqueta que inclui o nome do doente, CUFP (número de identificação interno do mesmo), serviço onde está internado e número da cama. Para a identificação dos doentes são sempre necessários pelo menos dois dos três dados: nome completo, CUFP e data de nascimento. Por sua vez, os medicamentos têm de ter devidamente identificados o lote, prazo de validade, DCI e dose. No caso de serem transportados medicamentos fora das gavetas, estes são acondicionados em sacos com a

identificação do doente. Os soros, medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, hemoderivados e misoprostol não seguem este circuito de distribuição.

De seguida, as gavetas são verificadas por um farmacêutico, com vista a diminuir a probabilidade de ocorrência de erros na distribuição dos medicamentos. Por fim, as gavetas da DIDDU são transportadas até aos serviços, sendo recolhidas no dia seguinte. No momento da administração dos medicamentos, é realizada uma segunda verificação pelo enfermeiro. Caso a medicação não seja administrada ao doente, a mesma retorna aos serviços farmacêuticos no dia subsequente e é revertida no sistema informático por um auxiliar de ação médica.

Adicionalmente, caso haja alterações na terapêutica instituída depois da DIDDU, pode ser enviada medicação ao fim da tarde, por volta das 19 horas.

Durante os dois meses de estágio, tivemos a oportunidade de participar na preparação das gavetas diárias individuais dos doentes e nas alterações ao fim da tarde.

5.3. Distribuição de medicamentos em regime de ambulatório

A distribuição em regime de ambulatório possibilita a dispensa de medicamentos aos utentes cuja prescrição médica pode ser proveniente de uma consulta, urgência, alta de internamento ou hospital de dia. A dispensa de medicamentos em regime de ambulatório pelos SF hospitalares abrange situações em que os mesmos não podem ser assegurados pelas farmácias comunitárias, ocorrências de acidentes de trabalho, manipulados hospitalares ou medicamentos de venda exclusiva em ambiente hospitalar. Quando a farmácia comunitária não consegue fornecer o medicamento em questão por se encontrar em rutura ou esgotado, para que os SF do HCP possam dispensar o mesmo é necessário que a prescrição médica esteja carimbada por 3 farmácias comunitárias [7].

A medicação é preparada e dispensada após a validação da prescrição por um farmacêutico, sendo transmitidas ao utente, oralmente e por escrito, informações importantes para o uso correto do medicamento, como posologia, duração do tratamento, modo de administração, condições de conservação e precauções a ter, como, por exemplo, interações com alimentos e agitar antes de usar (quando aplicável). Os medicamentos devem estar adequadamente embalados e conter uma etiqueta com o nome do doente, nome do medicamento, forma farmacêutica, via de administração, posologia, prazo de validade, quantidade dispensada, data de dispensa, nome do hospital, contacto dos SF e assinatura do farmacêutico. Posteriormente, é realizado o débito no processo do utente.

Já no que diz respeito aos tratamentos de quimioterapia, imunoterapia e terapia hormonal, estes também são dispensados em regime ambulatório. No entanto, a sua dispensa não é realizada diretamente ao doente, sendo que são auxiliares de ação médica do Hospital de Dia que transportam a medicação dos SF até ao Hospital de Dia. O

enfermeiro dispensa ou administra a terapêutica ao doente, sendo também responsável por fornecer informação relativa à medicação.

Durante o estágio não tivemos a oportunidade de dispensar medicamentos em regime de ambulatório devido à pandemia de SARS-CoV-2 (“Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2”).

5.4. Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva

Os hemoderivados, psicotrópicos e estupefacientes são medicamentos que, devido à sua classe terapêutica, obedecem a legislação específica e restritiva, apresentando um circuito de distribuição especial. No HCP, também o misoprostol tem um circuito de distribuição próprio devido aos seus usos *off-label*, como supramencionado. Nestes casos, a prescrição é realizada através de um formulário específico e os medicamentos em questão são dispensados por um farmacêutico. Estes circuitos particulares asseguram a rastreabilidade e segurança dos medicamentos.

5.4.1. Psicotrópicos e Estupefacientes

A dispensa de psicotrópicos e estupefacientes obedece a uma legislação específica e restritiva, descrita no Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro, Decreto-Regulamentar n.º 61/94 de 12 de outubro e Portaria n.º 981/98 de 8 de junho, uma vez que são medicamentos com ação direta no sistema nervoso central e apresentam risco de dependência e habituação [17, 18, 19]. Estes medicamentos são armazenados em salas de acesso restrito com cofres, tanto nos SF como nos serviços clínicos, sendo, por isso, de acesso exclusivo à equipa de enfermagem e aos SF.

A sua distribuição no HCP é realizada através da reposição de *stock* dos diversos serviços clínicos, sendo necessário o preenchimento de um impresso de requisição (anexo X) constituído por um original e uma cópia (**Figura 3**). Quando o *stock* destes fármacos se esgota nos serviços clínicos, estes enviam o original do impresso de requisição, que é arquivado nos SF, sendo a cópia arquivada no serviço clínico respetivo. De seguida, no sentido de repor o *stock*, os SF preenchem uma nova requisição, que deve incluir a DCI do medicamento, forma farmacêutica, dosagem, quantidade dispensada, nome do serviço a que se destina, número sequencial do impresso, assinatura do farmacêutico responsável e data. Posteriormente, a medicação é guardada num saco de plástico, juntamente com a respetiva requisição, e transportada numa mala específica para medicamentos sujeitos a controlo especial, por auxiliares de ação médica. Quando o enfermeiro do serviço clínico recebe os medicamentos, assina a requisição preenchida pelos SF e uma guia para confirmar a receção. Após a administração dos fármacos, o enfermeiro responsável completa o impresso de requisição com o nome do utente e a quantidade usada [7].

[illegible]

Figura 12: Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos (Anexo X).

Sempre que há qualquer movimento no *stock* dos estupefacientes e psicotrópicos nos SF procede-se à anotação no respetivo livro de registo do movimento de entradas e saídas destes medicamentos (**Figura 4**), fazendo-se a contagem dos mesmos após o movimento. No sentido de conseguir um maior controlo e segurança na utilização destas substâncias, efetua-se ainda, semanalmente, um inventário destes medicamentos nos cofres dos SF.

[illegible]

Figura 13: Livro de Registo de Entradas e Saídas de Psicotrópicos e Estupefacientes.

Adicionalmente, às sextas-feiras e em vésperas de feriados, os SF contactam os serviços clínicos para averiguar as suas necessidades de estupefacientes e psicotrópicos. Caso haja necessidade, é enviado *stock* extra para garantir que não exista rutura nos dias em que os SF se encontram encerrados.

Durante o estágio, tivemos oportunidade de preencher os impressos de requisições, separar e acondicionar os medicamentos nos sacos, anotar os movimentos de entradas e

saídas no livro de registo, contar e anotar as quantidades existentes nos SF após os movimentos, arquivar os impressos de requisição originais e realizar os inventários semanais, sempre sob a supervisão de um farmacêutico.

5.4.2. Hemoderivados

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os hemoderivados são medicamentos do sangue humano, constituídos por proteínas plasmáticas com interesse terapêutico que não podem ser sintetizadas por métodos convencionais. Assim, os hemoderivados são obtidos através de fracionamento e purificação do plasma de dadores humanos saudáveis. Os principais hemoderivados com interesse terapêutico são a albumina, imunoglobulinas e fatores da coagulação, nomeadamente os fatores VII, VIII e IX e complexos protrombínicos [20, 21].

Estes medicamentos obedecem a uma legislação específica, descrita no Despacho conjunto nº 1051/2000 de 14 de setembro, que exige o registo de todos os hemoderivados prescritos e administrados em meio hospitalar num impresso próprio, denominado “Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional Casa da Moeda” (Figura 5) [22].

Formulário de requisição de hemoderivados, Modelo nº 1804 da Imprensa Nacional Casa da Moeda. O formulário é dividido em várias secções: 'MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO', 'REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA', 'REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO' e 'INSTRUÇÕES RELATIVAS À DOCUMENTAÇÃO'. Inclui campos para identificação do doente, data, assinatura, dosagem, duração do tratamento e número de série. Também há uma secção para o farmacêutico preencher, com instruções sobre a conservação e distribuição dos produtos.

Figura 14: Requisição necessária para hemoderivados.

Nos serviços clínicos, após a administração do hemoderivado, a requisição correspondente é encaminhada para os SF, sendo preenchida uma nova requisição, que é constituída pela “via farmácia” e pela “via serviço”, de modo a repor o stock do serviço em questão. O farmacêutico é responsável por preencher o número de série da requisição, serviço clínico a que se destina, nome do medicamento, dosagem, forma farmacêutica, via

de administração, lote, fornecedor, quantidade dispensada, número de Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), data e assinatura do farmacêutico. Posteriormente, é colocada uma etiqueta no hemoderivado com o número de série de requisição e condições de conservação. Para além disso, é registada a dispensa do medicamento no “Registo de Distribuição de Medicamentos Hemoderivados”. A requisição é transportada para o serviço juntamente com o(s) hemoderivado(s) e a guia dos medicamentos dispensados, que é assinada pelo enfermeiro que a recebe. O médico prescriptor é responsável por preencher na requisição a sua identificação, a do utente a que o hemoderivado se destina e a justificação clínica para o pedido do mesmo. Após a administração do medicamento, a requisição é reenviada para os SF, sendo a “via de serviço” digitalizada e arquivada em conjunto com a “via da farmácia”.

Certos serviços, como o bloco cirúrgico, apresentam *stock* próprio de um certo hemoderivado.

Ao longo do nosso estágio no HCP, também pudemos participar neste circuito, no qual realizamos todos os procedimentos referidos anteriormente, com a supervisão de um farmacêutico.

5.4.3. Misoprostol

Como referido previamente, o misoprostol pode ser usado *off-label* na área de obstetrícia e ginecologia, na indução do parto, maturação cervical, tratamento de hemorragias pós-parto e interrupção da gravidez. Este medicamento também apresenta um circuito próprio de distribuição, sendo transportado na mesma mala que os psicotrópicos e estupefacientes. Sendo uma utilização *off-label*, é enviado em conjunto com o misoprostol um consentimento informado que tem de ser assinado pelo paciente antes da administração. Após a mesma, o documento retorna aos SF, sendo registado num arquivo o nome do doente a quem foi administrado. O consentimento informado é arquivado nos SF e enviado um novo para o serviço clínico, juntamente com o misoprostol.

Durante o estágio, tivemos oportunidade de participar neste circuito de distribuição, sob a supervisão de um farmacêutico.

6. Farmacotecnia

A farmacotecnia é o sector dos SF hospitalares onde se preparam formulações de medicamentos necessários ao hospital e que não estão disponíveis no mercado na dosagem ou forma farmacêutica pretendida [23].

Este setor dos SF está dividido em várias unidades: a reembalagem de medicamentos em doses unitárias, a preparação de formas farmacêuticas estéreis, a

preparação de formas farmacêuticas não estéreis e a preparação de nutrições parentéricas.

6.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis

6.1.1. Preparação de citotóxicos

Os SF do HCP preparam citotóxicos que são administrados no próprio Hospital de Dia, mas também são responsáveis pela preparação destes medicamentos para o Hospital CUF Viseu e Coimbra. Esta preparação exige uma grande responsabilidade e rigor, de modo a assegurar a qualidade, eficácia e segurança do produto final. Neste sentido, uma das práticas adotadas é a dupla verificação farmacêutica das etapas mais críticas da produção.

6.1.1.1. Validação da prescrição médica

O farmacêutico é responsável por verificar se o protocolo terapêutico prescrito pelo médico é adequado à situação clínica do doente. Esta avaliação implica a constante atualização do farmacêutico relativamente ao conhecimento científico nesta área. Neste sentido, é fundamental não só a consulta das *guidelines* e protocolos oncológicos, disponíveis em alguns websites, nomeadamente eviQ, National Comprehensive Cancer Network (NCCN) e BC cancer (BCCA), como também a análise da história clínica do doente.

Um dos aspetos que deve ser confirmado na validação da prescrição médica é a dose prescrita. Geralmente, esta é calculada em função da superfície corporal do doente. Este parâmetro é obtido a partir do peso e altura, que devem ser sempre avaliados antes do tratamento, para que a dose administrada seja a mais indicada ao doente, assegurando a eficácia e segurança do tratamento. Existem, contudo, alguns fármacos cuja dose é calculada com base no peso, como é exemplo o trastuzumab, e ainda outros de dose fixa, como é o caso da vincristina. Por outro lado, a dose de alguns fármacos, como a carboplatina, é definida de acordo com a função renal do doente. Neste caso, o cálculo da dose de carboplatina necessária para atingir uma certa área sob a curva (AUC) tem em conta o sexo, idade, peso e creatininemia [24].

Adicionalmente, é também essencial validar o volume da solução de diluição a ser usado na preparação do citotóxico e a concentração final da solução, que deve estar em conformidade com as informações farmacêuticas presentes na secção 6 do RCM de cada medicamento.

Previamente a cada ciclo de tratamento, o doente realiza análises clínicas, bioquímicas e hematológicas, cujos resultados influenciam a decisão do médico e do

farmacêutico relativamente à manutenção ou suspensão do tratamento ou alteração da dose do(s) fármaco(s).

Durante o estágio, tivemos a oportunidade de perceber como é realizado o processo de validação das prescrições e de dar apoio no cálculo da dose do fármaco, volume da solução de diluição e concentração final.

6.1.1.2. Emissão do mapa de produção e rótulos

Após a validação da prescrição médica, segue-se a emissão do mapa de produção dos medicamentos a serem preparados e dos respetivos rótulos.

No mapa de produção estão discriminados todos os medicamentos que serão administrados aos doentes oncológicos, desde a pré-medicação até ao fármaco a ser manipulado. Neste mapa consta a designação dos medicamentos por DCI, dose, volume a administrar, solução de diluição e mediante os fármacos utilizados procede-se ao preenchimento dos respetivos lotes e prazos de validade. A pré-medicação consiste na medicação administrada antes da quimioterapia propriamente dita e tem como objetivo reduzir os efeitos adversos que podem surgir. Para este efeito, são utilizados anti-histamínicos (clemastina), anti-eméticos (ondansetrom e fosaprepitant), corticóides (dexametasona) e antagonistas dos recetores H2 (famotidina).

A emissão dos rótulos dá-se em duplicado e contém informações como o nome do fármaco e solução de diluição, respetivos volumes, assinatura do farmacêutico que manipula e do farmacêutico que faz a verificação. Um rótulo é colado no mapa de produção e o outro segue no produto final.

Posteriormente, são enviados, através do *transfer*, os fármacos e soluções de diluição necessários à preparação do tratamento dos doentes. Na antecâmara procede-se à preparação do tabuleiro para a manipulação com todo o material necessário, sendo importante salientar que cada tabuleiro contém a medicação de apenas um doente, para minimizar possíveis erros e garantir a qualidade e segurança do tratamento preparado. O tabuleiro, previamente desinfetado com álcool a 70%, contém as matérias primas, soluções de diluição (cloreto de sódio 0,9% ou glucose 5%), o rótulo a ser colocado no produto final e a respetiva identificação do utente (nome, data de nascimento, CUFP e morada). O material necessário para a manipulação do fármaco baseia-se em seringas, agulhas, *spikes*, sistemas de perfusão (normais ou com filtro), bombas perfusoras, obturadores, compressas, etc.

Preparado o tabuleiro, este é transportado através de outro *transfer* para a sala de preparação. Nesta sala todo o material é pulverizado com álcool a 70% e são removidas as embalagens dos materiais. Neste momento, seguem para o isolador, novamente através de um *transfer*, e dá-se início à manipulação.

Durante o nosso estágio, tivemos a oportunidade de participar, sempre com supervisão farmacêutica, na preparação dos tabuleiros na área de oncologia e na antecâmara, quer com as matérias primas, quer com os materiais necessários para a mesma.

6.1.1.3. Instalações, equipamentos e higienização do operador

A antecâmara e a sala adjacente (**Figura 6**) são zonas limpas de forma a proporcionar um ambiente assético requerido para a manipulação de formas farmacêuticas estéreis. As salas limpas visam o controlo da contaminação por partículas em suspensão no ar, de forma a mantê-las em níveis apropriados à manipulação de citotóxicos, sendo estes sensíveis à contaminação. Deste modo, as instalações e os equipamentos são adaptados às atividades desenvolvidas e às exigências relativas ao produto final no sentido de minimizar o risco de ocorrerem erros e contaminações [25].

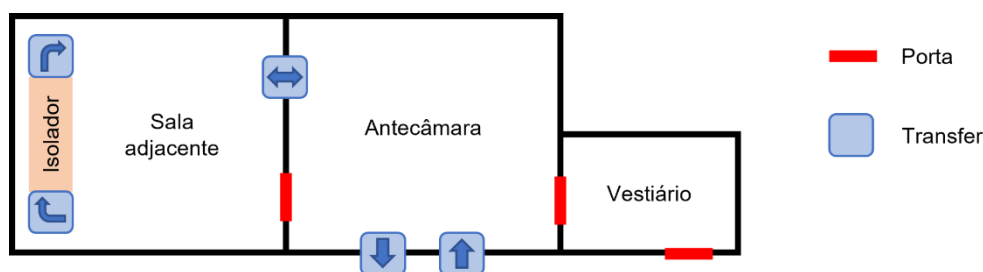


Figura 15: Esquema das salas limpas e vestiário.

As salas limpas podem ser divididas em vários segmentos, tendo em conta as diferentes exigências para o controlo da contaminação. Podem ser classificadas em quatro classes: A, B, C e D. A classe A diz respeito à preparação de alto risco, como é o caso das preparações asséticas, e as exigências são cumpridas mediante a utilização de uma câmara de fluxo de ar laminar ou de um isolador. A classe B corresponde ao ambiente que rodeia o local de classe A, no sentido de permitir que zonas com mais altos níveis de limpeza possam ser reduzidas para dimensões mínimas. Já a classe C e D correspondem às áreas onde se realizam as operações menos críticas. No HCP, apesar da preparação de citotóxicos decorrer no isolador, que apenas exige um ambiente envolvente de classe D, a sala adjacente é classificada como classe B para garantir uma maior qualidade para o produto final [25].

Até se alcançar a zona crítica de trabalho, verifica-se um grau de limpeza crescente, que vai desde o vestiário até à sala adjacente de preparação. Os movimentos de pessoas e de material entre as zonas limpas pode contribuir para o risco de contaminação e, por isso, estas transferências de material e de pessoal devem ser realizadas com precaução.

A manipulação de produtos perigosos, como é o caso dos citotóxicos, deve ocorrer sob condições de pressão negativa visando a proteção do operador, ambiente e produto final. A sala mais limpa deve ser mantida a uma pressão inferior face aos ambientes adjacentes. Este diferencial de pressão que se verifica entre as zonas limpas adjacentes deve ser suficiente para prevenir o contrafluxo de ar, isto é, deve ser de 5 a 20 Pa de modo a evitar contrafluxos de ar aquando da abertura das portas. Desta forma, evita-se que haja a transferência das matérias perigosas da sala adjacente para a antecâmara e a transição de agentes microbianos no sentido oposto [25].

A pressão, a temperatura e a humidade são parâmetros que devem seguir um controlo apertado devido à influência que poderão ter no produto final. Assim, diariamente é realizado o seu registo previamente à manipulação de citotóxicos. A temperatura deve manter-se constante entre 18 e 22°C e a humidade entre 40±5% e 60±5%. A humidade é um parâmetro que não condiciona a preparação de manipulados, uma vez que depende principalmente de fatores climáticos externos e não de variações geradas no interior da área [25].

Ao entrar na zona de preparação, o operador é primeiramente confrontado com o vestiário, onde procede ao fardamento e colocação do equipamento de proteção individual (EPI), de forma a minimizar a sua contaminação por microorganismos e partículas. É colocada uma máscara FFP2, touca, protetores de pés, luvas e bata descartável. Existe um espelho no vestiário para que o operador possa confirmar o seu correto fardamento. Além disso, o acesso a estas instalações é feito com uma farda própria que não é utilizada fora das instalações hospitalares.

6.1.1.4. Isolador

A seleção da câmara é feita tendo em conta o tipo de proteção que se pretende atingir. A prioridade é a proteção do operador, uma vez que se pretende minimizar a sua exposição às substâncias perigosas, do ambiente e ainda do produto final, de modo a evitar a sua contaminação.

No HCP, para este efeito, é utilizado um isolador ou câmara de classe III, equipamento que fornece um maior grau de proteção. A manipulação neste tipo de equipamento é realizada através de mangas, visto que o mesmo se encontra hermeticamente fechado. Tal como já referido acima, a pressão no interior é negativa. O isolador encontra-se equipado com filtros *High Efficiency Particulate Air* (HEPA) para garantir uma filtração adequada do ar, na medida em que todo o ar que entra na zona de trabalho é filtrado. No interior do isolador, existe um fluxo de ar laminar vertical descendente e unidirecional, com uma velocidade entre 0,36 e 0,54 m/s, que elimina as partículas que poderiam contaminar o produto.

Por razões de segurança, o isolador deve estar em funcionamento 24 horas por dia, exceto quando se prevê que fique longos períodos sem ser utilizado, de modo a evitar que as partículas tóxicas se espalhem e contaminem o ambiente da sala limpa.

A limpeza do isolador é realizada diariamente utilizando etanol a 70%, sendo que uma vez por semana se procede a uma limpeza mais profunda utilizando em primeiro lugar Bacillol, seguido de peróxido de hidrogénio, que atua durante 15 minutos e, finalmente, etanol a 70%. A limpeza deve ser feita das zonas menos contaminadas para as mais contaminadas, ou seja, da esquerda para a direita e de cima para baixo.

Durante o estágio podemos observar e auxiliar nas limpezas diárias e semanais do isolador.

6.1.1.5. Manipulação de citotóxicos

A preparação de citotóxicos dá-se no isolador por um farmacêutico devidamente habilitado à sua manipulação. Trata-se de um processo que exige bastante rigor e cautela, e, por isso, as boas práticas devem ser obrigatoriamente cumpridas. No isolador do HCP, existe uma câmara e um sistema de comunicação que permite a dupla validação farmacêutica durante todo o processo, principalmente na confirmação dos volumes medidos.

Após a manipulação, na antecâmara, o preparado é embalado numa bolsa fotoprotetora, devidamente identificado como "Citotóxico" ou "Anticorpos Monoclonais" e, caso exija condições de refrigeração na sua conservação, é colocada também a etiqueta de "Frigorífico". Este manipulado já embalado é colocado num segundo saco, que é anti-derrame, e é então transferido através do *transfer* para a área de oncologia, onde outro farmacêutico faz a verificação e encaminha para o Hospital de Dia.

Existem alguns medicamentos cujos remanescentes podem ser reaproveitados para evitar desperdícios, dada a sua estabilidade. Assim, o farmacêutico deve manter-se informado acerca da estabilidade e condições de conservação dos fármacos após a abertura. É também importante conhecer estes parâmetros relativamente ao produto final.

No sentido de garantir a qualidade do produto final, é imprescindível realizar-se o controlo microbiológico da câmara de preparação e respetivo meio envolvente. Para tal, utilizam-se placas de Petri com meio de gelose de sangue, um meio inespecífico rico em nutrientes de modo a promover o crescimento dos microrganismos, caso existam, e com meio de Sabouraud, um meio de excelência para o crescimento de fungos, principalmente os filamentosos. Diariamente, estas placas são colocadas no *transfer* do isolador e no isolador, de forma a avaliar a presença de microrganismos. Além disso, também é feita a inoculação dos dedos das luvas do operador, de modo a aferir a sua esterilidade, e é utilizada mais uma placa de cada meio, funcionando como controlo negativo.

Semanalmente, é avaliada também a superfície do *transfer* e a superfície do isolador, utilizando, para isso, uma zaragatoa estéril onde se faz a inoculação nas respetivas placas. Além destes controlos, mensalmente, na primeira sexta-feira de cada mês, realiza-se o controlo microbiológico da superfície da sala de preparação.

Durante o nosso estágio, foi-nos permitido entrar na sala adjacente para observarmos e foi-nos explicada a manipulação dos citotóxicos. Para além disso, participamos no acondicionamento e rotulagem do produto final nas bolsas fotoprotetoras. Também procedemos à requisição e preparação das placas do controlo microbiológico.

6.2. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

A preparação de formas farmacêuticas não estéreis realiza-se numa sala própria dispondo de todo o material necessário para o efeito. É realizada segundo fichas de preparação, baseadas no Formulário Galénico Português, onde constam as matérias primas a serem utilizadas, respetivas quantidades e o procedimento. Aquando da preparação de uma formulação devem ser preenchidos alguns dados, como o lote e prazo de validade das matérias primas utilizadas, fornecedores, condições de conservação, identificação do doente e prescriptor. Além disso, deve ser elaborado um rótulo em duplicado, sendo que um segue com a preparação e o outro é anexado à ficha de preparação. O rótulo contém informações tais como data da preparação, lote interno, prazo de validade, volume total, identificação do doente e do hospital. Adicionalmente, deve-se preencher o Livro de Registo, com o nome do manipulado preparado, lote interno, data da preparação e identificação do doente. Toda esta documentação deve permanecer arquivada na farmácia num prazo de 3 anos.

O prazo de validade das preparações é definido consoante a sua composição, pelo que este não deve ultrapassar o prazo de validade dos seus constituintes individualizados. As substâncias termolábeis requerem um prazo de validade mais curto e, no caso das formulações orais que contêm água, o seu prazo de validade é de 14 dias, devendo ser conservadas sob refrigeração. Por outro lado, o prazo de validade das formulações tópicas contendo água não deve ser superior a 30 dias [7].

Ao longo de todo este processo, deve existir dupla verificação farmacêutica de modo a assegurar a qualidade e segurança do manipulado. O controlo de qualidade inclui, pelo menos, a verificação das características organolépticas e, dependendo da forma farmacêutica, os ensaios a realizar diferem. Por exemplo, no caso de formas farmacêuticas sólidas deve realizar-se o ensaio da uniformidade de massa; relativamente às formas farmacêuticas semissólidas deve ser avaliado o pH; e quando são soluções deve ser analisada a transparência e o pH [7].

Durante o nosso estágio, o manipulado mais requisitado e que tivemos oportunidade de preparar foi o colutório de nistatina, utilizado no tratamento de mucosites, principalmente para doentes oncológicos.

6.3. Reembalagem de medicamentos em doses unitárias

A embalagem dos medicamentos deve garantir a identificação da DCI, dosagem, lote e prazo de validade. Quando tal não se verifica é necessário proceder à reembalagem dos medicamentos, permitindo a individualização dos mesmos.

Por vezes, surge a necessidade de dividir comprimidos quando não existe comercialmente a dose prescrita ou quando a mesma não faz parte do *stock* do HCP. Nestes casos, é confirmado através do RCM se os comprimidos são divisíveis e, caso seja possível, procede-se ao fracionamento dos comprimidos e respetiva reembalagem através de um equipamento automático, descrito na **Figura 7**.



Figura 16: Equipamento de reembalagem de medicamentos.

O novo rótulo do medicamento deve ser sujeito a uma dupla validação farmacêutica e deve ser-lhe atribuído um novo prazo de validade, seguindo as normas estabelecidas: se um medicamento na sua embalagem original tem pelo menos dois anos de validade, na nova embalagem terá 6 meses de validade; se o medicamento na sua embalagem original tem menos de dois anos de validade, o novo prazo de validade será 25% da validade original [7].

7. Ensaio clínicos

Um ensaio clínico é definido na Lei n.º 21/2014 de 16 de abril como “qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos

experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia”. Um medicamento experimental é ainda definido como “a forma farmacêutica de uma substância ativa ou placebo, testada ou utilizada como referência num ensaio clínico, incluindo os medicamentos cuja introdução no mercado tenha sido autorizada, mas sejam utilizados ou preparados, quanto à forma farmacêutica ou acondicionamento, de modo diverso da forma autorizada, ou sejam utilizados para uma indicação não autorizada ou destinados a obter mais informações sobre a forma autorizada” [26].

Os serviços farmacêuticos são a entidade responsável pelo circuito dos medicamentos experimentais, nomeadamente a sua receção, armazenamento, manipulação e distribuição. O seu armazenamento é realizado num armário com acesso restrito e com temperatura e humidade controladas, ou, quando assim o exigem, em condições de refrigeração, existindo, no HCP, um frigorífico também de acesso restrito destinado para este efeito.

A documentação relativa aos ensaios clínicos deve ser arquivada e preservada durante 15 anos.

8. Reuniões multidisciplinares

As reuniões multidisciplinares são uma atividade que decorre no HCP diariamente e que conta com um domínio polivalente de profissionais de saúde, nomeadamente médicos, enfermeiros, farmacêuticos e nutricionistas. Da parte da manhã decorre a reunião relativa à unidade de cuidados intensivos e de tarde tem lugar a reunião referente ao internamento de medicina interna. Estas reuniões baseiam-se na discussão e atualização do estado clínico de cada doente em particular, promovendo uma maior proximidade e interação entre os diferentes profissionais de saúde no que respeita à troca de conhecimentos em prol do bem estar do doente. Esta partilha torna-se muito útil no momento em que é necessário realizar decisões terapêuticas, tornando-se mais acertadas e benéficas para o doente.

Durante o nosso estágio foi-nos dada a oportunidade de assistir algumas vezes a estas reuniões onde pudemos observar esta realidade e comprovar o seu benefício para o bem-estar do doente.

9. Conclusão

Estes dois meses de estágio foram essenciais para o nosso desenvolvimento pessoal e, acima de tudo, profissional. Permitiram-nos conhecer a realidade da Farmácia Hospitalar e presenciar ao vivo o dia-a-dia do farmacêutico em contexto hospitalar, uma realidade por nós desconhecida até então. Foi possível entender o papel que o

farmacêutico desempenha na promoção da saúde e a sua responsabilidade em fazer chegar, para cada doente em questão, o medicamento correto, na quantidade certa e nas devidas condições. Assim, o farmacêutico é capaz de acompanhar a evolução clínica de todos os doentes, interpretar o seu estado clínico e verificar se a prescrição está conforme toda esta informação.

Foi-nos permitido realizar, de forma autónoma mas sempre sob supervisão farmacêutica, atividades como distribuição de estupefacientes e psicotrópicos, hemoderivados, misoprostol, preparação de manipulados, preparação das gavetas de medicação dos doentes e das terapias oncológicas.

Em suma, foram dois meses de aprendizagem diária e muito enriquecedores a nível dos conhecimentos transmitidos, principalmente no que diz respeito aos medicamentos de uso hospitalar. O estágio permitiu abrir horizontes em relação a algumas das valências farmacêuticas e, no final, sentimo-nos melhor preparadas para iniciar a nossa caminhada como farmacêuticas.

10. Referências

- [1] Joint Commission International: Accreditation. Acessível em: <https://www.jointcommissioninternational.org/accreditation> [acedido a 24 de agosto de 2021]
- [2] CUF: Hospital CUF Porto. Acessível em: <https://www.cuf.pt/hospitais-e-clinicas/hospital-cuf-porto> [acedido a 24 de agosto de 2021]
- [3] CUF: Hospital CUF Porto. Especialidades. Acessível em: <https://www.cuf.pt/hospitais-e-clinicas/hospital-cuf-porto/especialidades> [acedido a 24 de agosto de 2021]
- [4] CUF: Hospital CUF Porto. Informação Útil. Acessível em: <https://www.cuf.pt/hospitais-e-clinicas/hospital-cuf-porto/informacao-util> [acedido a 25 de agosto de 2021]
- [5] INFARMED: Manual da Farmácia Hospitalar. Acessível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c> [acedido a 30 de agosto de 2021];
- [6] INFARMED: Autorização de utilização excecional (AUE) (2021). Acessível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/avaliacao-tecnologias-saude/avaliacao-terapeutica-e-economica/autorizacao-de-utilizacao-excecional> [acedido a 9 de setembro de 2021]
- [7] Manual da Farmácia Cuf, 2021;
- [8] Direção-Geral da Saúde: Norma nº 020/2014 de 30/12/2014. Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Acessível em: https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc_meds-lasapdf-pdf.aspx [acedido a 9 de setembro de 2021]
- [9] Direção-Geral da Saúde: Norma nº 014/2015 de 06/08/2015. Medicamentos de alerta máximo. Acessível em: https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2015/Agosto/Norma_014_2015.pdf [acedido a 9 de setembro de 2021]
- [10] MDCalc: Creatinine Clearance (Cockcroft-Gault Equation). Acessível em: <https://www.mdcalc.com/creatinine-clearance-cockcroft-gault-equation#evidence> [acedido a 9 de setembro de 2021]
- [11] Direção-Geral da Saúde: Norma nº 031/2013 de 31/12/2013. Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto. Acessível em: <https://nocs.pt/profilaxia-antibiotica-cirurgica-na-crianca-e-no-adulto/> [acedido a 10 de setembro de 2021]
- [12] Woods RK, Dellinger EP. Current guidelines for antibiotic prophylaxis of surgical wounds. *Am Fam Physician*. 1998;57(11):2731-40.
- [13] Antimicrobe: Cefazolin. Acessível em: <http://www.antimicrobe.org/drugpopup/cefazolin.pdf> [acedido a 10 de setembro de 2021]

- [14] Andreia Gaspar, Sandra Morgado, Manuel Morgado. Boletim do CIM: Medicamentos frequentemente sujeitos a prescrição off-label. ROF. 2020:1-4.
- [15] INFARMED: Resumo das Características do Medicamento. Cytotec. Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml> [acedido a 2 de setembro de 2021];
- [16] Allen R, O'Brien BM. Uses of misoprostol in obstetrics and gynecology. Rev Obstet Gynecol. 2009;2(3):159-68.
- [17] Ministério da Justiça: Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Acessível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/585178/details/maximized> [acedido a 10 de setembro de 2021]
- [18] Ministério da Justiça: Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Acessível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/619306/details/normal?l=1> [acedido a 10 de setembro de 2021]
- [19] INFARMED: Portaria n.º 981/98, de 8 de junho. Acessível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1070504/Portaria+n.%C2%BA+981-98%2C+de+8+de+Junho/98730b43-704e-49f1-a2ed-338962a58357> [acedido a 10 de setembro de 2021]
- [20] Florbela Braga. Boletim do CIM: Medicamentos derivados do plasma humano. ROF. 2013:1-2.
- [21] World Health Organization: Blood products. Acessível em: https://www.who.int/health-topics/blood-products#tab=tab_1 [acedido a 12 de setembro de 2021]
- [22] INFARMED: Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro. Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/despacho_1051-2000.pdf [acedido a 14 de setembro de 2021]
- [23] Ordem dos Farmacêuticos: Manipulação de Medicamentos na Farmácia Hospitalar. Acessível em: <http://rof.ordemfarmaceuticos.pt/rof96/files/assets/basic-html/page57.html> [acedido a 12 de setembro de 2021).
- [24] MedScape: Carboplatin AUC Dosing (Calvert). Acessível em: <https://reference.medscape.com/calculator/169/carboplatin-auc-dosing-calvert#about-references> [acedido a 12 de setembro de 2021]
- [25] Gouveia AP, Silva AS, Bernardo DM, Fernandes JM, Martins MA, Cunha MT, et al. Manual de Preparação de Citotóxicos: Ordem dos Farmacêuticos; 2013.
- [26] Assembleia da República: Lei n.º 21/2014 de 16 de abril. Acessível em: <https://dre.pt/application/dir/pdf1s/2014/04/07500/0245002465.pdf> [acedido a 7 de setembro de 2021]



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021

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