



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Oliveira

Sílvia Cristiana Sousa da Cruz

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante



Farmácia Oliveira

maio de 2020 a agosto de 2020

Sílvia Cristiana Sousa da Cruz

Orientador: Dra. Paula Alexandra Marques Lemos de Jesus Coutinho

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Alexandre Lourenço Lobão

maio de 2021

Declaração de integridade

Eu, Sílvia Cristiana Sousa da Cruz, declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras de 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 constitui um ilícito académico.

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

Sílvia Cristiana Sousa da Cruz

Agradecimentos

O estágio curricular constitui-se como uma fase de transição na vida do estudante, com a sua entrada no mundo profissional, sendo o culminar de não só cinco anos de aprendizagem, como de convívio e cumplicidade, pelo que gostava de agradecer a todos que me marcaram de forma positiva. Acima de tudo, não posso deixar de agradecer a quem sempre esteve presente e me é tudo: à minha família, especialmente à minha mãe por todos os valores que me transmitiu, por acreditar, me incentivar e ser o meu alicerce, sabendo que este agradecimento não faz jus a todos os sacrifícios e apoio incondicional que depositou em mim; e aos meus amigos, por me proporcionarem momentos únicos e memoráveis. Não posso, de igual forma, deixar de agradecer a toda a equipa da Farmácia Oliveira, pela forma como me acolheram e integraram, e pela capacitação e aprendizagem contínua concedidas, em especial ao Dr. Miguel Valério e à Dra. Arminda Oliveira, pela oportunidade de estagiar na Farmácia Oliveira em momentos tão excecionais, que me mostraram o autêntico valor de um Farmacêutico diante da comunidade. Por último, mas não menos importante, deixo um agradecimento aos docentes da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pelo investimento que colocaram na minha formação ao longo destes cinco anos e por me transmitirem conhecimentos e competências indispensáveis à profissão farmacêutica, inclusive à Comissão de Estágios, pelo trabalho desempenhado nesta última etapa do mestrado, em especial ao Professor Doutor Paulo Lobão, pela disponibilidade e presteza.

A todos o meu sincero obrigada!

Resumo

O presente relatório encontra-se dividido em duas partes. Na primeira, descrevo de forma mais particular a organização, o funcionamento e gestão da farmácia, assim como múltiplas funções e atividades que são desempenhadas pelo farmacêutico; muitas das quais tive a oportunidade de presenciar e algumas o privilégio de executar, tendo em vários pontos exposto circunstâncias e situações com as quais me deparei, assim como manifestado um parecer pessoal e profissionalizado sobre as mesmas. Na segunda parte, abordo os projetos por mim elaborados no decorrer do estágio curricular, assim como a pertinência dos mesmos, referindo-se o primeiro ao desenvolvimento de um protocolo de apoio aos colaboradores da farmácia, para realização de um teste serológico de detecção de anticorpos para o vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus-2. Este projeto surgiu da necessidade de deter, em formato físico, um documento que descrevesse os procedimentos práticos a ter em conta para a melhor prestação deste serviço. O segundo projeto realizado foi alusivo à patologia dermatite atópica, motivado pela observação e tomada de consciência da ausência de conhecimento dos utentes perante a mesma. Neste sentido, foi realizado um panfleto com aspetos relevantes sobre a dermatite atópica, com o intuito de esclarecer algumas ideias e noções dos utentes e, por conseguinte, contribuir para a educação e literacia em saúde dos mesmos.

Índice geral

Declaração de integridade	II
Agradecimentos.....	III
Resumo	IV
Índice geral	V
Índice de tabelas.....	VI
Terminologia e abreviaturas.....	VII
Introdução.....	VIII
PARTE I: ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA OLIVEIRA	1
1. Farmácia Oliveira	1
1.1. Localização geográfica e horário de funcionamento.....	1
1.2. Organização do espaço físico	1
1.2.1. Espaço exterior.....	1
1.2.2. Espaço interior.....	2
1.3. Recursos humanos.....	2
1.4. Caracterização do perfil do utente	3
2. Gestão da Farmácia Oliveira.....	3
2.1. <i>Kaizen</i>	3
2.2. Sistema informático	4
2.3. Gestão de <i>stocks</i>	4
2.4. Seleção de Fornecedores e Aquisição de produtos farmacêuticos	5
2.5. Receção de encomendas e Armazenamento	5
2.6. Devoluções.....	7
2.7. Verificação de prazos de validade	7
3. Dispensa de medicamentos e produtos de saúde	8
3.1. Medicamentos sujeitos a receita médica	9
3.1.1. Prescrição médica	9
3.1.2. Regimes de comparticipação	11
3.1.3. Conferência do receituário e faturação	11
3.1.4. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes.....	12
3.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica	13
3.3. Aconselhamento e dispensa de outros medicamentos e produtos de saúde.....	13
3.3.1. Medicamentos manipulados.....	13
3.3.2. Medicamentos e produtos de uso veterinário	14
3.3.3. Produtos de cosmética e higiene corporal	15
3.3.4. Produtos de puericultura e obstetrícia.....	15
3.3.5. Suplementos alimentares e produtos fitoterapêuticos	16
3.3.6. Dispositivos médicos	16
4. Serviços prestados na Farmácia Oliveira	17
4.1. Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.....	17

4.2.	Programa de recolha de medicamentos VALORMED	17
4.3.	Outros serviços.....	18
5.	Formações.....	18
PARTE II: PROJETOS DESENVOLVIDOS NA FARMÁCIA OLIVEIRA.....		20
1.	Protocolo para realização do teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo	20
1.1.	Enquadramento teórico	20
1.2.	Teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo.....	20
1.3.	Enquadramento prático, objetivo e métodos.....	21
1.4.	Resultados e conclusão	22
2.	Folheto informativo alusivo à Dermatite atópica	22
2.1.	Enquadramento teórico	22
2.2.	Fisiopatologia da doença	23
2.3.	Fatores predisponentes.....	25
2.4.	Manifestações clínicas	26
2.5.	Complicações associadas	27
2.6.	Tratamento	27
2.6.1.	Medidas não farmacológicas.....	28
2.6.2.	Tratamento farmacológico	30
2.7.	Medidas preventivas.....	36
2.8.	Enquadramento prático, objetivo e métodos.....	37
2.9.	Resultados e conclusão	38
Considerações finais		40
Referências bibliográficas		41
Anexos.....		43
Anexo A. Protocolo para realização do Teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo		43
Anexo B. Panfleto informativo alusivo à Dermatite atópica		45

Índice de tabelas

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.	VIII
Tabela 2. Formações internas e externas realizadas ao longo do estágio.	19

Terminologia e abreviaturas

ANF Associação Nacional das Farmácias

CNP Código Nacional do Produto

COVID-19 Doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, do inglês *Coronavirus Disease 2019*

DGAV Direção Geral de Alimentação e Veterinária

FO Farmácia Oliveira

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

IVA Imposto sobre o Valor Acrescentado

MNSRM Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MSRM Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

OMS Organização Mundial de Saúde

PIC Preço Inscrito na Cartonagem

PV Prazo de Validade

PVP Preço de Venda ao Público

SARS-CoV-2 Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus-2, em inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2*

SI Sistema informático

SNS Serviço Nacional de Saúde

Introdução

As farmácias constituem-se como um dos serviços de saúde mais acessíveis e próximos da população portuguesa, existindo uma vasta disseminação das mesmas por todo o território nacional. O papel do farmacêutico, como agente de saúde pública, tem transparecido ao longo dos anos como indispensável, sendo este um profissional no qual os utentes depositam a sua confiança e recorrem face a problemas de saúde menores ou dubiedade acerca de medicação, uma vez que se constitui como o especialista do medicamento. Em virtude do conhecimento técnico-científico que possui, demonstra-se como capaz de proporcionar serviços de qualidade e excelência, cabendo-lhe evitar a recorrência a consulta médica, quando esta carece de justificação clínica ou referenciamento, para além de, nos casos em que esta seja necessária, estabelecer uma via de comunicação entre o médico e o doente. O farmacêutico, no âmbito da farmácia comunitária, deve procurar promover o uso responsável do medicamento, incentivar a adesão à terapêutica, monitorizar e acompanhar o curso de doenças crónicas e condições particulares de saúde dos seus utentes, para além de promover a literacia em saúde e a melhoria da qualidade de vida destes.

O estágio em farmácia comunitária é fundamental para a conclusão da formação curricular e introdução à prática profissional do estudante, desafiando-o a defrontar tanto situações que testam os conhecimentos por si adquiridos ao longo do curso, como situações que carecem na sua formação, mas cujas bases de resolução lhe foram transmitidas. É, deste modo, instigado a tornar-se num profissional de saúde mais qualificado, autónomo e responsável para o desempenho competente desta profissão.

O meu estágio curricular em farmácia comunitária decorreu, por um período de quatro meses, na Farmácia Oliveira, em Barcelos, onde pude, em pleno ambiente de pandemia determinada pelo vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus-2 (SARS-CoV-2), contactar com as diferentes valências discriminadas na **Tabela 1**.

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

		Meses de estágio			
		Maio	Junho	Julho	Agosto
Atividades desenvolvidas	Receção e Conferência de Encomendas				
	Armazenamento de Produtos e Reposição de Stock				
	Controlo de Validades e gestão de stock				
	Organização e Conferência de Receituário				
	Atendimento ao Público				
	Determinação de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos				
	Formações				
	Desenvolvimento de Projetos				

PARTE I: ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA OLIVEIRA

1. Farmácia Oliveira

1.1. Localização geográfica e horário de funcionamento

A Farmácia Oliveira (FO), fundada em 1933, encontra-se situada na Avenida dos Combatentes da Grande Guerra, nº 94, no centro da cidade de Barcelos, sendo a sua localização privilegiada, numa das avenidas com maior movimento, perto do Hospital Santa Maria Maior, da Unidade de Saúde Familiar de Santo António, várias escolas, clínicas privadas, consultórios médicos e estabelecimentos de comércio local. O seu horário de funcionamento é alargado, encontrando-se aberta ao público de segunda a sábado, das 9h às 22h, inclusive à hora de almoço. Fora do horário normal de funcionamento, a FO efetua ainda serviço permanente, de acordo com a escala emitida pela Associação Nacional das Farmácias (ANF) e a Administração Regional de Saúde (ARS), estando a farmácia em funcionamento desde a hora de abertura até à hora de fecho do dia seguinte, processando-se o atendimento desde as 0h até às 9h do dia seguinte através de postigo. *Enquanto estagiária, foi-me atribuído um horário transversal de modo a adaptar-me às duas equipas de profissionais. Deste modo, durante as duas primeiras semanas cumpri um horário das 12h às 20h, tendo posteriormente cumprido o mesmo horário que a equipa que integrei. Neste sentido, o meu horário alternava semanalmente: um dos horários tinha início às 9h com pausa para almoço às 14h, retomando o turno das 17h às 20h, e o outro horário iniciava às 14h com pausa para jantar às 18h retomando o turno às 20h, que concluía às 22h. Sempre que realizei este último trabalhava também ao sábado, com um horário de início às 10h, com pausa para almoço às 15h, retomando o turno das 17h às 22h. Tive ainda a oportunidade de trabalhar e observar a dinâmica da FO a um domingo e a um feriado.*

1.2. Organização do espaço físico

As instalações da FO, tanto no seu exterior como interior, regem-se pelos requisitos detalhados nas Boas Práticas Farmacêuticas (BPF) para farmácia comunitária, apresentando, por conseguinte, um espaço físico adequado à segurança, comodidade, privacidade e acesso facilitado a todos os seus utentes, inclusive os que possuem dificuldades motoras, bem como os respetivos colaboradores¹.

1.2.1. Espaço exterior

A FO encontra-se devidamente identificada com a inscrição do vocábulo “Farmácia”, em cada uma das duas fachadas do edifício, bem como o símbolo “cruz verde” luminoso, em cada um dos limites físicos do mesmo, com igual finalidade. Apresenta adicionalmente a identificação da direção técnica, o horário de funcionamento e quadros de turnos com informação concernente às farmácias em regime de serviço permanente. Nas suas montras, em que uma é digital, são publicitados e divulgados produtos e serviços, em conformidade com as campanhas e promoções em vigor, existindo uma permanente dedicação de adequação das mesmas ao contexto temporal e sazonalidade correntes. De modo a possibilitar aos utentes a aquisição de produtos de venda livre, dispensando a necessidade do deslocamento destes ao balcão ou após

o encerramento do atendimento ao público, posteriormente ao horário de funcionamento, consta no espaço exterior da farmácia um sistema de vendas automático, *PHARMA24®*.

1.2.2. Espaço interior

O acesso ao espaço interior da FO, por parte dos utentes, pode ser realizado por duas entradas, uma em cada fachada do edifício, sendo que é ao nível do rés do chão onde a mesma dispõe das seguintes divisões: zona de atendimento ao público; dois gabinetes de atendimento personalizado; laboratório; zona de receção e conferência de encomendas e instalações sanitárias.

A zona de atendimento ao público é uma zona luminosa e ampla, na qual se encontram dez balcões individualizados, equipados com os respetivos terminais informáticos, que asseguram um atendimento mais privado e personalizado ao utente, sendo um destes reservado ao atendimento prioritário de pessoas de idade, que possuam dificuldades motoras e grávidas. Imediatamente atrás dos balcões de atendimento, é possível encontrar lineares, nos quais são expostos vários produtos, conforme critérios de sazonalidade, rentabilidade, estratégias de *marketing*, entre outros, como suplementos alimentares, dispositivos médicos e medicamentos não sujeitos a receita médica; bem como ecrãs táteis, que permitem um atendimento interativo e diferenciado ao utente, assim como, facultar ao mesmo a comunicação de campanhas e promoções em vigor. Inferiormente a estes, encontram-se gavetas deslizantes, nas quais são armazenados e dispostos produtos de forma a tornar o atendimento mais rápido e eficaz. Ao redor de toda a área de atendimento ao público, encontram-se outros lineares onde são expostos produtos de acesso livre ao utente, como produtos de dermocosmética, de cuidados de higiene corporal, capilar e oral, de puericultura, de nutrição infantil e alimentação biológica.

Os dois gabinetes de atendimento personalizado são destinados à prestação de serviços, como a medição de parâmetros bioquímicos e administração de injetáveis, sendo que podem ser igualmente utilizados em situações que requeiram uma maior privacidade e confidencialidade.

O laboratório é o local destinado à manipulação de medicamentos manipulados, bem como à preparação extemporânea de antibióticos de uso pediátrico.

No *backoffice* encontram-se: a zona de receção e conferência de encomendas, que é a área reservada ao depósito, receção, conferência e processamento das mesmas; a zona de *stock* ativo, onde se encontra um frigorífico, onde são armazenados os produtos que carecem de temperaturas de conservação entre os 2°C e 8°C, o *robot* e o *Kardex®*, ambos sistemas de armazenamento e dispensa de medicamentos e produtos de saúde, sendo o primeiro automático e o segundo semiautomático; bem como o acesso ao armazém, o qual se destina ao armazenamento dos excedentes. Neste espaço são ainda debatidos assuntos relacionados com a gestão, administração e contabilidade da FO.

1.3. Recursos humanos

A FO é provida de uma equipa jovem e dinâmica, cujo principal objetivo passa por proporcionar, a todos os utentes que depositam confiança na sua competência e

profissionalismo, um serviço de qualidade e excelência. Na FO a direção técnica está a cargo do Dr. Miguel Valério, sendo a restante equipa constituída pelos farmacêuticos Dra. Paula Coutinho, Dra. Cristina Faria, Dra. Juliana Cardoso, Dra. Bárbara Loureiro, Dr. José Silva, Dra. Olívia Anjo e Dr. João Silva, e pelas técnicas de farmácia Patrícia Cardoso, Alexandra Dias, Sara Cordeiro, Sara Melo e Margarida Silva.

1.4. Caraterização do perfil do utente

O enquadramento geográfico da FO, propicia a que esta tenha uma grande afluência de utentes que, por sua vez, se constituem como um grupo populacional de elevada heterogeneidade, no que diz respeito à faixa etária, atividade profissional exercida e recursos económicos. Apesar desta heterogeneidade, podem ser distinguidos dois grandes grupos: os utentes fidelizados e, por conseguinte, regulares, e os utentes ocasionais. Do primeiro grupo fazem parte residentes do centro da cidade e utentes que se deslocam a esta com o intuito de se deparar com o atendimento que as fidelizou; sendo estes, preponderantemente, idosos polimedicados crónicos, para os quais consta no sistema informático, instalado na farmácia, uma ficha de utente, e se discerne uma relação precedente notável de confiabilidade para com os colaboradores da farmácia. Para além destes, a FO é visitada por utentes que, por terem acabado de ser atendidos em instalações de saúde próximas, por trabalharem nas variadas áreas comerciais circundantes, ou por se encontrarem de passagem, são conduzidos a entrar, a fim de adquirir a medicação que lhe tenha sido prescrita, comprar determinados produtos ou obter determinado aconselhamento ou esclarecimento.

2. Gestão da Farmácia Oliveira

2.1. Kaizen

O conceito *kaizen*, (do japonês “*ka*” =mudar e “*zen*” =melhor) foi introduzido, em 1986, por Masaaki Imai, e refere-se à filosofia que incide sobre a melhoria contínua de processos, surgindo a sua implementação na farmácia comunitária, como a melhoria na área de saúde. A implementação desta filosofia na FO tem por objetivo aprimorar, pela introdução de mudanças graduais, atividades e processos praconizados, visando, deste modo: a organização do espaço da farmácia, o que implica uma distinção entre o essencial e não essencial, e uma organização do primeiro, de modo a promover uma maior acessibilidade e, consequentemente, uma maior produtividade e rentabilização do tempo; a redução do desperdício associado à atividade, bem como de práticas que não acrescentam valor; a orientação de todos os colaboradores da equipa para os mesmos objetivos estratégicos delineados. *De modo a atingir este fim, na FO são realizadas reuniões kaizen bdiárias, cerca de meia hora antes do primeiro turno de cada equipa, que fomentam a comunicação interna e estimulam o espírito crítico e de interajuda entre os colaboradores da farmácia. Nestas reuniões é feito um ponto da situação das tarefas e atividades a decorrer, são transmitidas informações relacionadas com a farmácia, assim como, são expostas adversidades detetadas e discutidas resoluções viáveis para as mesmas.*

2.2. Sistema informático

O sistema informático (SI) adotado na FO é o Sifarma 2000®, desenvolvido pela Glintt®, que se apresenta como essencial quer na gestão e receção de encomendas, quer na gestão de *stocks*, controlo de validades e atendimento. É um SI bastante completo, demonstrando-se como uma ferramenta útil para o farmacêutico, na medida em que lhe permite assegurar a dispensa correta, transmitindo informação credível e atualizada ao utente, pela facultação de informação técnico-científica no que concerne aos diferentes medicamentos e produtos de saúde, às suas indicações terapêuticas, posologia, reações adversas e possíveis interações, bem como prestar um aconselhamento de qualidade. Para além disso, permite a criação, e posterior visualização, de informação variada relativa ao cliente, bem como a consulta do seu historial terapêutico, possibilitando deste modo um acompanhamento de excelência.

Este SI auxiliou-me substancialmente durante todo o estágio, mas de forma ainda mais relevante durante o seu princípio, uma vez que facilitou a consulta de informação que desconhecia ou cujos conceitos não estavam tão fundamentados, assim como complementar o meu aconselhamento para a toma correta da medicação pelo doente. Outra funcionalidade a que recorri bastante durante o estágio foi a consulta do historial do doente, nomeadamente dos laboratórios dos medicamentos genéricos utilizados pelo mesmo, visto que este reiteradamente não os sabiam identificar. Apesar disto, tenho a apontar que não acho que seja um SI muito intuitivo, apresentando algumas limitações e entraves, que em momentos exigem o encerrar forçado da mesma e recomeço da venda.

2.3. Gestão de stocks

O bom desempenho da farmácia depreende-se na gestão eficiente de todos os produtos passíveis de serem comercializados que nela existem, de modo a rentabilizar os recursos, bem como garantir a sua estabilidade financeira. Esta gestão apresenta como objetivo principal evitar roturas de *stock*, enquanto é minimizado o volume de *stock* acumulado e, por conseguinte, parado, visto que nesta circunstância o retorno do capital investido é incerto. Com esse intuito, são múltiplas as variáveis a ter em consideração no momento da criação, na ficha do produto, dos níveis máximos e mínimos deste, entre as quais se destacam a sua rotação diária e sazonalidade, as necessidades e preferências dos utentes, a elaboração de campanhas promocionais, alterações de hábitos de consumo, assim como do perfil farmacoterapêutico das prescrições médicas. Para além disso, perante o número crescente de referências de medicamentos no mercado, deve ter-se em conta a diversidade de opções que se quer disponibilizar ao utente, e as normas impostas pela legislação de que a farmácia deve possuir, no mínimo, três de entre os cinco medicamentos que apresentam preço de venda ao público (PVP) mais baixo, para cada grupo homogêneo². Desta forma, sempre que um dado produto atinge o *stock* mínimo pré-definido, é incluído automaticamente em propostas de encomenda geradas, que podem posteriormente ser aprovadas pelo diretor técnico, farmacêutico ou técnico de farmácia destacado para o efeito, após análise criteriosa da necessidade do mesmo e das condições comerciais a ele associadas. Torna-se imprescindível, de igual forma, que o *stock* indicado no SI corresponda ao *stock* físico. Contudo, como pude verificar em alguns momentos,

tal não acontece, seja por falhas ocorrentes quer na receção das encomendas quer no atendimento e dispensa, o que promove constrangimentos neste último, uma vez que se torna menos eficiente e mais moroso. Ao deparar-me com estas situações tentava ter o cuidado de as anotar para, aquando disponibilidade, dar ocorrência do sucedido ao profissional responsável pela receção de encomendas.

2.4. Seleção de Fornecedores e Aquisição de produtos farmacêuticos

A aquisição de medicamentos e produtos de saúde deve ser realizada por um profissional competente e experiente, tendo por base as variáveis mencionadas previamente. Para assegurar uma boa gestão de stocks é igualmente imperial a seleção dos fornecedores, de acordo com o rigor e qualidade do serviço que prestam, a frequência, o horário e o tempo de entrega, a diversidade de produtos que dispõem, os preços aplicados, os descontos e bonificações que concedem, bem como a acessibilidade manifestada em circunstâncias de devolução de produtos. Nesta sequência, o principal fornecedor da FO é o armazenista local Medicanorte (Medicamentos do Norte), sendo que, quando carece de algum produto ou de vantagens comerciais económicas, entre outros, são preferidos outros fornecedores com que a FO labora, como a Cooprofar, a Empifarma, Alliance Healthcare Portugal e a OCP Portugal.

Os diferentes formatos de encomendas realizadas quer através do SI, quer por via telefónica ou por meio de *gadget*, incluem: encomendas mensais, realizadas no início de cada mês, com o intuito de suprir as necessidades previstas para esse mês, e que resulta na receção de elevados volumes de produtos, principalmente dos que apresentam maior rotação; encomendas diárias, que tem por base a proposta de encomenda gerada automaticamente quando o stock mínimo é atingido, permitindo à farmácia manter um stock não muito elevado do produto em questão; encomendas instantâneas, realizadas no momento decorrente do atendimento, quando se tratam de pedidos pontuais de produtos que não se incluem no perfil habitual de compra da farmácia, ou, sendo o caso, tenham sido vendidos recentemente, não tendo sido possível a sua reposição até esse instante; encomendas via verde, realizadas para a aquisição de produtos que nem sempre estão disponíveis, sendo, neste caso, necessário a indicação do número da receita para o seu pedido; encomendas diretas, realizadas aos laboratórios ou através de delegados comerciais, que geralmente são mais vantajosas, no sentido em que oferecem à farmácia uma maior margem de lucro. *Durante o período de estágio realizei, de forma autónoma, tanto encomendas por via verde, como encomendas instantâneas, sendo estas últimas as mais frequentes. Para além disso, houve momentos em que surgiu a necessidade de contactar os fornecedores por via telefónica, principalmente em situações cujos produtos desconhecia a referência ou não encontrava no SI após a sua procura, ou simplesmente em razão de indicar ao utente, com uma maior precisão, o horário a que podia retornar à farmácia para o seu levantamento, sem exigir espera da sua parte.*

2.5. Receção de encomendas e Armazenamento

A receção de encomendas é uma etapa de crucial importância na gestão da farmácia, uma vez que garante a entrega, nas quantidades faturadas e condições ideais, dos produtos

pedidos, a correta marcação do seu preço e registo informático do prazo de validade (PV), assim como previne erros de *stock*. A ocorrência de alguma falha neste ponto leva, consequentemente, ao comprometimento de todas as etapas subsequentes.

As encomendas chegam à farmácia em contentores próprios selados, acompanhados das respetivas faturas ou guias de remessa, apresentando uma cor distinta quando contêm medicamentos que necessitem de condições de armazenamento particulares, nomeadamente temperaturas de conservação entre os 2°C e 8°C, de modo a que sejam facilmente identificados e a medicação seja armazenada o mais rapidamente possível no frigorífico, sendo posteriormente dada a sua entrada no SI pelo Código Nacional do Produto (CNP).

Segue-se então a receção da encomenda e a entrada dos medicamentos e produtos de saúde no SI, após a identificação e seleção neste da encomenda pretendida, bem como introdução da identificação alfanumérica que a distingue e do valor faturado. No caso de se tratar de produtos estabelecidos para acondicionamento no *robot*, o SI fornece o número associado a esta encomenda a ser introduzido neste último, e é iniciada a sua receção e armazenamento. A inserção destes produtos no *robot* é feita através da leitura ótica do código presente na sua embalagem ou através da inserção manual do CNP, sendo imperativa a verificação permanente e individual do prazo de validade, previamente à sua colocação de acordo com a posição estipulada como conveniente, que teve por base as suas dimensões. No que concerne aos produtos que são armazenados tanto no *Kardex*® como no armazém, procede-se à sua entrada manual, de igual forma pela leitura ótica do código do produto ou pelo CNP, sendo registado e atualizado o seu prazo de validade nos casos em que se demonstra inferior ao apresentado no SI ou quando não existe *stock* do mesmo. Relativamente aos produtos que não apresentem data de validade, considera-se que esta é a correspondente ao mês presente somando três anos, enquanto que para medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de dermofarmácia e cosmética se considera que é 6 meses inferior ao indicado na embalagem, de modo a assegurar um período de margem para a sua promoção e incentivo de compra, ou inclusive permitir a sua devolução a delegados comerciais, quando tal é passível de ocorrer. Uma vez introduzidos todos os produtos, procede-se a várias conferências, entre as quais: verificação de que o número de embalagens recebidas corresponde ao faturado; confirmação de que o PVP de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) é igual ao preço inscrito na cartongem (PIC) e que o preço de produtos de venda livre e sem PIC se encontram em conformidade com as margens impostas pela farmácia, que, por sua vez, variam consoante o imposto sobre o valor acrescentado (IVA); assim como, conferência do registo de eventuais bonificações. A receção da encomenda em questão é dada como finalizada quando, após executados os procedimentos referidos, o valor final calculado pelo SI se apresenta como idêntico ao valor faturado. De salientar ainda que, na presença de medicamentos psicotrópicos, estupefacientes e/ou benzodiazepinas, torna-se necessário a confirmação, por parte do SI, do número da fatura, assim como a assinatura, pelo farmacêutico responsável, e arquivo, por um período de três anos, da requisição numerada que os acompanha.

Posteriormente à receção da encomenda, os produtos que não pertençam ao *robot*, e salvo algumas exceções dos que aqui se encontram armazenados, são etiquetados, com a identificação, preço e código de barras respetivos, e armazenados, de acordo com as condições de temperatura e humidade que asseguram a sua qualidade e estabilidade, nos locais apropriados, segundo o conceito *First Expired First Out* (FEFO), de modo a permitir que os que possuem prazo mais reduzido sejam dispensados em primeiro lugar.

A receção de encomendas foi das primeiras tarefas em que fui integrada no início do estágio, tendo observado a sua execução e auxiliado em alguns dos passos envolvidos na sua realização. De modo constante, ao longo de todo o estágio, procedi ao armazenamento e reposição de variados produtos, assim como auxiliei no reajuste dos espaços disponíveis, sempre que solicitada, o que, de certa forma, me familiarizou com alguns medicamentos e produtos de saúde pertencentes ao inventário da farmácia, no que diz respeito quer ao nome comercial e pesquisa deste no SI aquando o atendimento, quer na sua localização na farmácia, o que se revelou uma mais valia para um atendimento ao público mais eficiente.

2.6. Devoluções

Caso seja verificada alguma inconformidade na receção de encomendas procede-se à sua resolução, sendo que esta pode resultar na devolução de produtos ao fornecedor, quando ocorre dos produtos se encontrarem danificados, ou com prazo de validade curto ou prestes a expirar; quando são faturados produtos que não foram pedidos, ou existe troca ou engano dos que foram; e sempre que a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED) ou laboratórios emitem circulares a informar da sua retirada do mercado.

A devolução é processada através do SI e tendo por base as seguintes informações: identificação do fornecedor, da fatura onde se encontra o registo do débito, dos produtos a devolver e respetiva quantidade, bem como do motivo da sua devolução. A nota de devolução criada é emitida em quintuplicado, e, embora todas as vias sejam devidamente carimbadas e assinadas, apenas três destas circulam juntamente com os produtos em questão, uma vez que uma das restantes é arquivada na farmácia, enquanto que a outra é enviada para a contabilidade. Posteriormente, a devolução pode ser aceite, e nesta circunstância procede-se à sua regularização, quer sob a forma de nota de crédito, quer pela receção de produtos iguais, ou distintos de valor equivalente, para substituir os anteriores.

Durante o período em que fui integrada na receção de encomendas, pude observar a realização e emissão de notas de crédito de produtos cujas embalagens apresentavam danos ou cujo prazo de validade se encontrava próximo de terminar.

2.7. Verificação de prazos de validade

A verificação de prazos de validade é fulcral para que se possa assegurar a qualidade e segurança dos produtos dispensados, assim como uma otimizada gestão de *stock*. Com este intuito existem dois momentos onde esta averiguação ocorre; numa primeira instância, no decorrer da receção de encomendas, onde, como referido anteriormente, o PV é conferido e atualizado no SI, quando assim se justifica, e em momento próprio, pelo controlo do PV de todos

os produtos que se incluem em lista emitida mensalmente, englobando os que apresentam PV próximo do seu término. Realizada esta análise, são separados dos demais, os medicamentos cujo PV termine em dois meses e os produtos de venda livre e sem PIC cujo PV termine em seis meses, para que se proceda ao seu escoamento, através de ações de promoção, ou, na sua incapacidade, à devolução dos mesmos ao fornecedor. Nos casos em que o PV real é inferior ao informático, procede-se à sua correção no SI.

Durante o período de estágio fui encarregue de auxiliar na gestão mensal dos prazos de validade, realizando em simultâneo a conferência do stock dos mesmos produtos. Deste modo, contabilizava a sua quantidade, bem como registava o menor PV exibido pelo respetivo, ou procedia à sua separação em conformidade com os critérios mencionados acima.

No que aos prazos de validade diz respeito, pude observar que na FO o armazenamento carecia de alguma organização, principalmente pela dificuldade associada aos produtos armazenados no robot, assim como nos expostos nos lineares, ao nível da zona de atendimento ao público. No primeiro caso, pela exigência de transportar os excedentes do robot presentes no armazém para que fossem inseridos no primeiro, assim como colocar no seu lugar os que teriam acabado de chegar nas encomendas, uma vez que estes últimos apresentavam, em praticamente todos os casos, um PV superior aos anteriores; no segundo caso, pela ausência da prática regular do princípio FEFO, tendo-se verificado situações em que produtos de validade inferior se encontravam por detrás doutros com validade superior. Contudo, após alerta da equipa da FO para este acontecimento, foi reforçada a importância da execução prática deste conceito, bem como estavam a ser elaboradas e testadas propostas que promovessem uma sinalização dos produtos, com base na sua urgência de escoamento, pela colocação de etiquetas de aviso coloridas, para os que não eram passíveis de ser armazenados linear e ordeiramente.

3. Dispensa de medicamentos e produtos de saúde

A dispensa de medicamentos, entre outros produtos farmacêuticos, é a atividade preponderante da prática farmacêutica, e carece da intervenção do farmacêutico, que se demonstra como detentor de um papel determinante na promoção do uso seguro e eficaz do medicamento, assim como da adesão ao tratamento, na medida em que lhe cabe a si fornecer toda a informação necessária para a toma correta e que leva à obtenção dos melhores resultados em saúde por parte do doente. Assim, o uso correto do medicamento depende, e decorre em primeira instância, do desempenho do farmacêutico. *Principiei o atendimento ao público no final da minha segunda semana de estágio, inicialmente acompanhada, mas de forma autónoma, com a supervisão devida, pouco depois. Tal levou a que já no final sentisse uma notável melhoria na gestão de nervosismo, assim como na facilidade de estabelecimento de uma relação profissional afável com o utente, o que me permitiu, pontualmente, no contexto de conversa corrente/ de circunstância, detetar problemas relacionados com medicamentos (PRM) e resultados negativos associados à medicação (RNM). Com o intuito de me envolver na sua resolução, e de evitar a sua ocorrência aquando a introdução de medicação, prezei, ao longo de todo o estágio, por transmitir a informação ao utente de forma simples e clara, recorrendo a linguagem individualmente adaptada, para que não existissem impedimentos na sua compreensão.*

3.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Os MSRM são todos aqueles que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, “possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica; possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam; contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar; destinem-se a ser administrados por via parentérica”³, sendo a sua dispensa realizada somente em farmácia, mediante apresentação de receita médica válida.

3.1.1. Prescrição médica

As receitas médicas assumem um papel relevante no estabelecimento de uma via de comunicação entre o médico prescritor e o farmacêutico, e são, de acordo com a legislação em vigor, prescritas pela Denominação Comum Internacional (DCI) da substância ativa, seguida da dosagem, forma farmacêutica, apresentação e posologia respetivas. A prescrição do medicamento pela sua denominação comercial encontra-se reservada a situações de medicamentos para os quais não existam genéricos similares comparticipados, e nos casos em que se verifica uma margem ou índice terapêutico estreito; uma forte suspeita de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial; ou um medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a vinte e oito dias³.

Aquando o atendimento e dispensa de medicação, tive sempre o cuidado de questionar o utente acerca da sua preferência por medicamentos genéricos ou de denominação comercial, e apesar de uma pequena percentagem preferir os medicamentos de marca, a sua escolha era condicionada pela crença de falta de credibilidade da eficácia dos medicamentos genéricos. Nestas situações, tentei esclarecer o utente que cada conjunto de medicamentos pertencentes ao mesmo grupo homogéneo, apresentava a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, forma farmacêutica, dosagem e apresentação, de modo a que se sentisse assegurado da qualidade, segurança e eficácia destes últimos, visto que são comprovadamente equivalentes aos medicamentos de marca.

Atualmente, a prescrição e dispensa de MSRM em farmácia comunitária é efetuada para três formatos de receitas: as eletrónicas desmaterializadas, as eletrónicas materializadas e as manuais, sendo estas últimas menos frequentes e somente prescritas em situações particulares que carecem de justificação pelo médico prescritor, nomeadamente falência do sistema informático, inadaptação do prescritor, prescrição ao domicílio, e na condição do mesmo prescrever no máximo até 40 receitas por mês.

As prescrições manuais requerem uma maior atenção na sua leitura e exigem a conferência da conformidade dos seguintes parâmetros: nome do utente, número de utente e de beneficiário de subsistema; especialidade médica do médico prescritor, o seu contacto telefónico e respetiva vinheta identificativa; identificação da exceção legal para prescrição por via manual, consoante

as opções referidas previamente; referência ao regime especial de comparticipação, se aplicável; identificação dos medicamentos, com menção ao número de embalagens por extenso e em cardinal; ausência de rasuras e caligrafias distintas; e, por fim, a assinatura do médico prescriptor e a data da prescrição. Estas receitas exibem múltiplos inconvenientes, entre os quais se destacam: a prescrição médica de somente quatro linhas de medicamentos e produtos de saúde, com um máximo respetivo de duas embalagens por linha, salvo a exceção de embalagens em dose unitária, e um total de quatro embalagens no íntegro da receita; uma validade de apenas trinta dias, desde a data de prescrição; e a impossibilidade de emissão de mais de uma via da mesma, sem oportunidade de aquisição faseada da medicação por parte do utente, uma vez que não é reutilizável. De salientar ainda que, na ausência de definição por parte do médico prescriptor da dosagem e/ou dimensão da embalagem do medicamento, deve ser dispensada a menor dosagem e/ou embalagem do mesmo que apresenta menor dimensão. No final da dispensa e concluída a venda, é requerido ao utente a assinatura do documento comprovativo de aquisição da medicação e exercitamento do direito de opção, que é impresso no verso da respetiva receita.

Posteriormente, surgem sequencialmente as receitas eletrónicas materializada e desmaterializada, que permitiram aumentar a segurança e diminuir a percentagem de erros no processo de prescrição médica e validação farmacêutica, sendo que as últimas concedem ainda ao utente a possibilidade de adquirir a medicação consoante a sua necessidade, e ao farmacêutico a dispensabilidade de conferência do receituário. Ambas as receitas são acedidas mediante a apresentação do número da prescrição, código de dispensa e de direito de opção, constantes na receita materializada ou no guia de tratamento, no caso da receita desmaterializada, sendo este último impresso, remetido para o telemóvel ou para o endereço de correio eletrónico do utente, assim como pode ser acedido pelo mesmo informaticamente, na área do cidadão no site do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Relativamente à validação das receitas eletrónicas, nomeadamente das materializadas, existem parâmetros a ser conferidos, de modo similar às manuais: nome do utente, número de utente e de beneficiário de subsistema; identificação do médico prescriptor; referência à entidade financeira responsável pela comparticipação e ao regime especial de comparticipação, se aplicáveis; identificação dos medicamentos e produtos de saúde prescritos, em conformidade com o mencionado anteriormente, assim como o número de embalagens, a validade e Código Nacional de Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM), se aplicável, respetivos; assinatura do médico prescriptor, autógrafa no caso das receitas materializadas e digital nas desmaterializadas, e data da prescrição. No que concerne à validade da receita eletrónica materializada, bem como cada linha de prescrição da receita eletrónica desmaterializada, esta é de trinta dias contados a partir da data da sua emissão, a qual pode ser prorrogada para seis meses, no caso de tratamentos de longa duração. A prescrição de receitas eletrónicas desmaterializadas é cada vez mais frequente, contudo, os utentes, em particular os mais idosos, demonstram-se obstinados às mais valias a elas associadas, quer pela dificuldade de manuseamento do telemóvel, quer pela inacessibilidade à identificação, quantidade e validade da medicação nelas presente. *Quando*

deparada por estas situações, de modo a facilitar a elucidação do utente, recorri ao SI e procedi à impressão de um talão onde constavam estas informações.

Na sequência da implementação de alterações à legislação em vigor, os medicamentos prescritos eletronicamente em receitas médicas com validade de seis meses não podem ser integralmente dispensados num único momento, devendo as farmácias dispensar apenas o número de embalagens necessário para tratamento até dois meses. Contudo, mediante a apresentação de justificação, é possível dispensar uma quantidade superior de embalagens, nomeadamente quando: a quantidade de embalagens necessária para cumprir a posologia é superior a duas embalagens por mês; ocorra extravio, perda ou roubo de medicamentos; dificuldade de deslocação à farmácia; ou ausência prolongada do país^{4,5}. *Durante o meu período de estágio pude assistir à implementação destas alterações e proceder ao esclarecimento dos utentes em que consistiam e qual o impacto que apresentavam no que à dispensa eletrónica de medicamentos e produtos de saúde diz respeito.*

3.1.2. Regimes de comparticipação

Os regimes de comparticipação de medicamentos têm como objetivo assegurar a equidade de acesso dos utentes a medicamentos, de acordo com as suas necessidades de saúde. Deste modo, aquando a aquisição, por utentes beneficiários do SNS ou outros subsistemas de saúde, de medicamentos presentes em prescrição médica, pode ser exercida uma comparticipação por parte do Estado, através de um regime geral ou especial. Enquanto este primeiro contempla o pagamento, por parte desta entidade, de uma percentagem do PVP dos medicamentos, de acordo com quatro escalões previamente definidos consoante a classificação farmacoterapêutica do medicamento em questão, os quais são: escalão A, B, C e D, correspondentes a percentagens de comparticipação de 90%, 69%, 37% e 15%, respetivamente; o segundo, contempla o pagamento, por parte da mesma, de uma percentagem do PVP de medicamentos destinados para determinadas patologias e grupos especiais de utentes. Para além disso, o regime especial de comparticipação pode ser efetuado em função de beneficiários, nomeadamente para os pensionistas de regime especial, existindo neste caso uma comparticipação acrescida de 5% no preço dos medicamentos integrados no escalão A e de 15% no preço dos medicamentos integrados nos escalões B, C e D, o que perfaz uma comparticipação de 95%, 84%, 52% e 30%, respetivamente. De salientar ainda que, a comparticipação para estes pensionistas pode ser de 95% para o conjunto dos escalões, para medicamentos cujo PVP seja menor ou igual ao quinto preço mais baixo do grupo homogêneo em que estes se inserem⁶. Complementarmente a esta entidade primária surgem subsistemas de saúde, como é o caso do Serviço de Assistência Médico-Social (SAMS), que comportam uma percentagem de comparticipação do PVP dos medicamentos adicional, para os utentes beneficiários que apresentem o respetivo cartão comprovativo, previamente à conclusão da venda.

3.1.3. Conferência do receituário e faturação

A conferência do receituário traduz-se no ato de verificação da conformidade da receita médica de acordo com as exigências legais e intenções do médico prescritor, com o propósito

de assegurar o reembolso do valor das participações. Este processo de validação ocorre durante o ato da dispensa de medicamentos compartilhados, no entanto esta verificação é repetida posteriormente, por um farmacêutico responsável destacado para o efeito, de modo a que exista uma dupla verificação. Nesta confirmação são conferidas a assinatura do médico prescritor e a validade da receita, a correta dispensa da medicação e seleção do plano de participação, a assinatura do utente, assim como do profissional responsável pela dispensa, e data em que esta ocorreu. As receitas materializadas, manuais e eletrônicas, são agrupadas por lotes, sendo cada um destes constituído por trinta receitas, e organizadas pelo número de ordem e por organismo de saúde participante. Posteriormente, procede-se à emissão do “Verbete de Identificação do Lote”, da “Relação de Resumo de Lotes” e das respetivas faturas em quadruplicado. De modo a receber o pagamento das participações, a farmácia deve proceder ao envio desta documentação, conjuntamente com as receitas, para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) do SNS. No caso de receitas compartilhadas por subsistemas de saúde, estas são enviadas à ANF na mesma data. Se tudo se apresentar conforme, a farmácia recebe o reembolso do valor das participações, mas se for detetada alguma irregularidade, ocorre a devolução da receita à mesma, de modo a que esta proceda, sempre que possível, à sua regularização e reenvio no mês seguinte⁷.

No decorrer do meu estágio tive a oportunidade de acompanhar o processo de conferência de receituário, o que me permitiu estar mais atenta a inconformidades com as exigências legais das receitas, assim como prevenir que eu própria cometesse erros aquando a dispensa da medicação nelas contida.

3.1.4. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes contêm na sua composição substâncias ativas com aptidão de atuação no sistema nervoso central, desempenhando neste uma ação estimulante ou depressora. Nesta sequência surge uma problemática particular associada ao seu emprego, uma vez que podem ser alvo de utilização abusiva e ilícita, levando ao desenvolvimento de mecanismos de tolerância e dependência física e psicológica; motivo pelo qual lhes é aplicada uma legislação própria, sendo indispensável para a sua aquisição a apresentação de prescrição médica. Na sua dispensa, o SI requer o preenchimento de dados relativos ao próprio utente e, não sendo a aquisição da medicação realizada por este, de dados relativos ao utente adquirente, para além da identificação do médico prescritor. No final da venda, adicionalmente à emissão da fatura, é impresso um talão comprovativo da dispensa deste medicamento, onde constam os dados requeridos e ao qual é atribuído um número de registo sequencial, que é arquivado em dossiê relativo à entrada e saída de psicotrópicos e estupefacientes, por um período de três anos. Todos os meses, é enviada pela farmácia ao INFARMED, I.P. uma listagem dos registos de saída destes medicamentos, à qual são anexadas digitalizações das receitas manuais cuja prescrição os inclua. *A partir do primeiro mês de estágio e até ao seu término, fui encarregue de manter a atualização e organização do dossiê referido, ao emitir as listas de saída e entrada de psicotrópicos e estupefacientes, e arquivar, em*

conformidade com estas, os talões de dispensa e as faturas e requisições onde estes constam, respetivamente.

3.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica

Os MNSRM, também designados por produtos de venda livre, são todos aqueles que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, não cumprem as condições estipuladas para os MSRM, não sendo de venda exclusiva em farmácia, uma vez que não se constituem como um risco para a saúde do utente que os pretende adquirir. Estes medicamentos são dispensados, em contexto de farmácia, mediante automedicação ou indicação farmacêutica, quando o utente visa o tratamento de problemas menores de saúde, que não carecem de avaliação médica. Embora na indicação farmacêutica o aconselhamento farmacêutico seja requerido, quer a nível da seleção de MNSRM, quer na recomendação de medidas que permitam o seu uso responsável e medidas não farmacológicas, o farmacêutico não é isento de um papel fundamental em casos de automedicação. Nestas situações, cabe a este profissional de saúde recolher a informação que considera pertinente, face aos sintomas e duração dos mesmos, averiguar se já foram tomadas medidas farmacológicas e não farmacológicas pelo utente, aferir sobre a adequação do MNSRM que este se propõe a tomar, assim como, fornecer toda a informação necessária para a toma correta e que leva à obtenção dos melhores resultados em saúde por parte do mesmo. Em ambas as circunstâncias, pode ser útil o conhecimento da medicação habitual do utente, revelando-se o historial farmacoterapêutico, presente na ficha do utente no SI da farmácia, uma mais valia. *A indicação e dispensa de MNSRM foi das situações em que mais me senti desafiada, visto que exigiam mais do meu conhecimento, tanto da condição em causa, diversas possibilidades no mercado, como seleção das medidas não farmacológicas mais relevantes, tendo sentido uma constante preocupação em satisfazer, da melhor forma possível, as necessidades do utente em questão. Neste sentido, embora o atendesse de forma autónoma, colocando as questões que achava mais pertinentes para o caso, esclarecia as minhas dúvidas com a equipa, e, mesmo na maioria dos casos em que me ocorria um aconselhamento possível, confirmava junto de um elemento da mesma a adequação desse.*

3.3. Aconselhamento e dispensa de outros medicamentos e produtos de saúde

3.3.1. Medicamentos manipulados

Os medicamentos manipulados podem ser preparados segundo prescrição médica para um utente específico, ou segundo indicações compendiais de uma farmacopeia ou formulário, sendo classificados como fórmulas magistrais e preparados officinais, respetivamente. Entre as principais mais valias atribuídas à sua preparação, inclui-se o preenchimento de lacunas terapêuticas de medicamentos comercializados, sendo possível constatar a ausência no mercado de medicamentos com igual substância ativa, na forma farmacêutica pretendida, ou inadaptação de dosagens ou formas farmacêuticas⁸. Na FO estes medicamentos são elaborados pontualmente, tendo por base, invariavelmente, as boas práticas de preparação, de forma a assegurar a sua qualidade, segurança e eficácia. Para o efeito devem ter-se em consideração

as seguintes informações: as matérias-primas adquiridas para esse fim devem possuir boletim de análise que comprove a sua qualidade; as fichas de preparação dos manipulados são padronizadas, de modo a garantir uniformidade do processo de elaboração, e arquivadas em dossiê relativo às mesmas, face à possibilidade da farmácia ser inspecionada pelo INFARMED, I.P.; o acondicionamento do manipulado deve ser adequado à forma farmacêutica e quantidade preparada, bem como ter em consideração especificidades de conservação e estabilidade exigidas pelo manipulado em questão; no rótulo devem constar informações relativas à identificação da farmácia, do manipulado preparado, nomeadamente a fórmula qualitativa e quantitativa de substância(s) ativa(s), as datas de preparação e de validade, o número de lote sequencial atribuído, o PVP, assim como informações relevantes no que concerne ao acondicionamento e condições de utilização. O PVP referido é calculado pelo operador responsável pela preparação, sendo o seu resultado obtido através da aplicação de uma fórmula na qual constam dados que refletem o valor dos honorários, das matérias-primas e dos materiais de embalagem, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor. Os medicamentos manipulados para os quais existe comparticipação por parte do Estado, apresentam para o utente um preço de custo de 70% do PVP, sendo a comparticipação aplicável de 30%. Contudo, para além de constarem no Despacho n.º 18694/2010, de 18 de Novembro, é exigível que estes medicamentos integrem nas prescrições médicas de acordo com exigências legais aplicáveis, cabendo ao farmacêutico, no momento de atendimento, conferir a sua conformidade. *Destaco as normas relativas à prescrição médica de medicamentos manipulados, que constam na legislação como passíveis de ser comparticipados, bem como o papel do farmacêutico na conferência das mesmas, face a uma situação particular de uma utente que atendi, que só à sua terceira tentativa, após deslocações sucessivas entre o centro de saúde e a farmácia, é que conseguiu que o manipulado lhe fosse dispensado com a devida comparticipação aplicada. Durante o estágio foi-me dada a oportunidade de me envolver no processo preparação de manipulados, como as pomadas de vaselina salicilada a 10% e de enxofre a 8%, para além das várias preparações extemporâneas de antibióticos de uso pediátrico. Neste último caso, e uma vez que após a preparação era responsável de proceder à sua dispensa ao utente, encarregava-me de transmitir informações particulares à toma e conservação dos mesmos.*

3.3.2. Medicamentos e produtos de uso veterinário

Os medicamentos e produtos de uso veterinário, regulados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), são essenciais para a promoção e manutenção de saúde e bem-estar dos animais, e apresentam, indiretamente, um impacto significativo na saúde humana e pública. Na FO existe um segmento intitulado de espaço animal, onde alguns destes produtos se encontram. *Durante o meu estágio pude observar que os utentes recorriam à farmácia, não só para a aquisição destes produtos, quando já era frequente essa prática, mas também para aconselhamento perante os mesmos, quer pela introdução de compra destes, impulsionada pela recente posse de um animal de estimação, quer por dúvidas particulares, perante circunstâncias específicas. Entre os produtos que mais me foram solicitados encontram-se os desparasitantes, internos e externos, e anticoncepcionais, que carecem, aquando a sua dispensa, de*

aconselhamento de toma relativamente à posologia, que deve ser idealizada de acordo com o peso do animal. Para além de antibióticos, dispensei ainda inibidores da bomba de prótons em apresentações de uso humano, contudo, nestes últimos casos, mediante a apresentação de receita veterinária.

3.3.3. Produtos de cosmética e higiene corporal

Os produtos de cosmética e higiene corporal são, de acordo com a legislação em vigor, “qualquer substância ou mistura, destinada a ser posta em contacto com as partes externas do corpo humano (epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos) ou com os dentes e as mucosas bucais tendo em vista, exclusiva ou principalmente, limpá-los ou perfumá-los, modificar-lhes o aspeto, protegê-los, mantê-los em bom estado ou corrigir os odores corporais”⁹. A FO prima, sem dúvida, pela vasta gama de produtos de dermocosmética e de higiene corporal, motivo pelo qual vários utentes recorrem à farmácia para a aquisição destes produtos, complementarmente à seleção e aconselhamento do produto mais indicado, perante características mencionadas pelo utente e exploradas pelo farmacêutico. De modo a que a equipa da FO esteja em constante atualização dos produtos existentes no mercado, face às exigências apresentadas pela população, motivadas por uma preocupação crescente pela aparência, são realizadas periodicamente formações; algumas das quais tive a oportunidade de assistir. *No início do estágio, senti alguma dificuldade na sua recomendação, tendo, por conseguinte, requerido o auxílio de um colega, de modo a que o melhor aconselhamento fosse prestado ao utente. Nestes casos, prestei o cuidado de presenciar a escolha do produto, de me informar de quais os fundamentos que suportaram a mesma, assim como o aconselhamento dado acerca da sua utilização. Para além disso, com o intuito de aprofundar os meus conhecimentos nesta área, procurei estudar as marcas com que a FO trabalhava. Deste modo, foi-me possível adquirir bases que me permitiram prestar um aconselhamento mais autónomo e de acordo com as necessidades individuais do utente, particularmente no que diz respeito a produtos destinados para tratamento da dermatite atópica, protetores solares, cremes antirrugas e produtos para a acne, bem como de higiene oral.*

3.3.4. Produtos de puericultura e obstetrícia

A puericultura é a área da saúde que se dedica aos cuidados durante primeiros anos de vida, particularmente ao acompanhamento do desenvolvimento infantil, sendo considerado como um produto de puericultura, de acordo com o Decreto-Lei n.º 10/2007, de 18 de Janeiro, “qualquer produto destinado a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças”¹⁰. Na FO existe um segmento reservado para os artigos de bebé e criança, onde os utentes podem encontrar expostos biberões, tetinas, chupetas, fraldas, produtos de dermocosmética e higiene corporal, assim como de alimentação infantil, entre outros. De igual forma, é possível encontrar variados artigos concebidos para grávidas e recém-mães, entre os quais faixas de gravidez, produtos para auxílio da amamentação, extratores de leite materno e cintas pós-parto. *Durante o estágio, embora me tenham solicitado alguns destes produtos, os utentes que o faziam, de modo geral, já se dirigiam à farmácia com uma ideia concretizada do*

que queriam, tanto por a mesma se constituir como uma compra regular e selecionada de acordo com as preferências pessoais do bebé ou da mãe, como por recomendação por profissionais de saúde.

3.3.5. Suplementos alimentares e produtos fitoterapêuticos

Os suplementos alimentares são “géneros alimentícios que se destinam a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal, e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias, nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico (...), que se destinam a ser tomados em unidades de medidas de quantidade reduzida”¹¹, aos quais as pessoas recorrem, frequentemente, com intenção de colmatar necessidades acrescidas específicas. Embora apresentem efeitos benéficos, não podem conter menções, nem reivindicar propriedades profiláticas, preventivas ou curativas de doenças, uma vez que não se integram como medicamentos, sendo o seu regulamento da competência da DGAV. *Esta foi outra área na qual senti mais dificuldade no aconselhamento, face à ampla variedade de produtos disponíveis no mercado. Durante o meu estágio na FO, os suplementos mais solicitados pelos utentes foram com a finalidade de melhorar capacidades cognitivas e perdas de memória, combater a fadiga física e mental, reforçar e fortalecer os ossos e articulações, bem como o cabelo e as unhas. Procurei referir ao utente, aquando a sua cedência, que os mesmos não suscitam resultados imediatos, assim como não são substitutos de uma dieta variada. Os produtos fitoterapêuticos são, por sua vez, considerados como medicamentos, mais concretamente, medicamentos à base de plantas, de acordo com a legislação em vigor². A sua procura, por parte dos utentes, é muitas vezes estimulada pela crença de que enquanto produtos naturais carecem de efeitos negativos, pelo que cabe ao farmacêutico esclarecer o mesmo do facto destes se constituírem como produtos naturais e à base de plantas não ser condição sine qua non de inocuidade. Exemplos destes produtos, com que tive um contacto mais frequente na FO, incluem os utilizados na regulação do trânsito intestinal e higiene do sono. Nos casos em que me apercebia que o utente apresentava o modo de pensar referido, especialmente quando era polimedicado, reforçava a possibilidade de surgimento de interações medicamentosas, quando se justificava.*

3.3.6. Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são produtos de saúde que apresentam propósito médico de diagnóstico, controlo ou terapêutica, entre outros, sendo diferenciados em diferentes classes, em conformidade com potenciais riscos intrínsecos, relativos ao seu funcionamento e utilização, assim como o grau invasivo que apresentam perante o corpo humano. Deste modo, são classificados em I, IIa, IIb e III, sendo a classe I e a III, de baixo e alto risco, respetivamente¹². São vários os dispositivos médicos existentes na FO; *entre os quais, material de penso, testes de gravidez, sacos coletores e frascos para colheita de urina, meias de compressão, pulsos e meias elásticas para fins médicos, lancetas, tiras-teste para determinação da glicemia e aparelhos para medição da mesma, foram os mais procurados pelos utentes, no decorrer do meu estágio. Durante este período, concomitante à pandemia da doença causada pelo vírus*

SARS-CoV-2 (COVID-19), houve um aumento impremeditado da procura de luvas e termômetros, bem como máscaras de proteção, sendo que estas últimas se integram como equipamento de proteção individual. Para além destes, destaco ainda alguns produtos 100% naturais e/ou biológicos, à base de complexos moleculares naturais, da marca Aboca®, com que a FO trabalha, que se dividem em dispositivos médicos pertencentes às classes I, IIa e IIb, e aos quais recorri amplamente, no que à indicação farmacêutica diz respeito; nomeadamente para problemas de obstipação, diarreia, hemorroides, bem como acidez e refluxo gastroesofágico.

4. Serviços prestados na Farmácia Oliveira

4.1. Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

A FO disponibiliza aos seus utentes a prestação de variados serviços, sendo a determinação e monitorização de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, em gabinete próprio, de modo a garantir uma maior comodidade e privacidade, o que apresenta uma maior expressão. Após a sua execução de forma individualizada, cabe ao farmacêutico interpretar e elucidar, de forma clara, o utente perante o significado do(s) valor(es) obtido(s) de pressão arterial, glicemia, colesterol total e/ou triglicéridos, bem como proceder ao aconselhamento, em conformidade com os resultados obtidos. Para além disso, torna-se relevante reforçar a importância da monitorização e acompanhamento regular destes parâmetros, uma vez que permite prevenir ou, no caso de utentes com patologias crónicas, controlar a doença. Também é possível a medição de parâmetros antropométricos, como o peso, a altura e o índice de massa corporal, e realização de análise à urina, através de tiras reativas de urina para medição semi-quantitativa rápida de leucócitos, urobilinogénio, bilirrubina, sangue, nitritos, pH, proteínas, glicose e corpos cetónicos, que se demonstra útil no despiste de potenciais infeções urinárias, para além de possibilitar o despiste de problemas renais e/ou hepáticos. *No início do meu estágio e visto a situação pandémica vivida, a FO optou por não realizar a medição destes parâmetros. Contudo, com o decorrer do tempo, este serviço foi restaurado, pelo que tive oportunidade de executar com alguma frequência estas determinações, essencialmente a utentes que requeriam a sua realização para controlo e monitorização do seu estado saúde, estando já a cumprir um tratamento farmacoterapêutico prescrito pelo seu médico de família.*

4.2. Programa de recolha de medicamentos VALORMED

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos, que surgiu da parceria com as farmácias comunitárias, distribuidores e indústria farmacêutica, cuja missão consiste na gestão dos resíduos das embalagens vazias e dos medicamentos fora de uso, quando estes já não são utilizados ou quando o seu prazo de validade foi ultrapassado, de modo diminuir o elevado impacto ambiental que lhes está associado. Esta sociedade disponibiliza aos cidadãos, através das farmácias comunitárias, um contentor de recolha que, uma vez completo, deve ser selado e rotulado, de modo a ser recolhido pelos distribuidores grossistas, para posterior processamento. É de responsabilidade ambiental, sensibilizar a população a preservar o ambiente, pela prática do descarte das embalagens vazias e dos medicamentos fora de uso em contentores destinados

para o efeito. *Durante o meu estágio, incentivei, sempre que possível, à adesão desta iniciativa, sendo que pude verificar que eram vários os utentes que já teriam aderido à mesma.*

4.3. Outros serviços

Para além dos mencionados, a FO disponibiliza ainda outros serviços aos seus utentes, como a administração de injetáveis e vacinas fora do Plano Nacional de Vacinação (PNV), realização de testes de gravidez, furação de orelhas, consultas de nutrição, com uma profissional qualificada, e aconselhamentos personalizados de dermocosmética, com uma técnica especializada representante da marca em questão. Durante o período de pandemia da COVID-19, surgiu a necessidade de facilitar o acesso a medicamentos e produtos de saúde, bem como manter uma relação de proximidade para com os utentes, pelo que foi instituída, pela FO, a iniciativa de entrega destes produtos farmacêuticos ao domicílio. Assim, de forma a adaptar-se à nova realidade, a FO passou a dispor de um novo serviço, designado por *FarmaExpress*. Do mesmo modo, foi estabelecido o serviço de realização de um teste serológico rápido para a deteção de anticorpos para o vírus SARS-CoV-2, de modo a colmatar a procura dos cidadãos pelo mesmo, por sua vez motivada por uma preocupação acrescida pelo seu estado de saúde.

5. Formações

É exigível a todo o bom profissional, o seu aperfeiçoamento contínuo perante a atividade que exerce, e o farmacêutico não é exceção. De facto, a área da saúde encontra-se em constante inovação, e o utente cada vez mais empenhado e metucioso na obtenção e escolha da informação, pelo que é imperativo que o farmacêutico mantenha as suas capacidades técnicas e científicas constantemente atualizadas, com a finalidade de se constituir como uma fonte de informação fidedigna para os utentes. *Tal como referi anteriormente, tive oportunidade de assistir a algumas das diversas ações de formação que decorreram na FO para os seus colaboradores, tendo feito questão de me inscrever, por iniciativa própria, em tantas outras, com a finalidade de adquirir novos conhecimentos, bem como reforçar os previamente adquiridos.* As ações de formação em que participei podem ser consultadas na **Tabela 2**, por ordem cronológica.

Tabela 2. Formações internas e externas realizadas ao longo do estágio.

		Data	Duração	Local
Formações frequentadas	SD BIOSENSOR - Teste STANDARD Q COVID-19 IgM/IgG Duo	6 de maio	30 min	Farmácia Oliveira - Zoom
	Patta® - "Suplementos em veterinária"	13 de maio	45 min	Farmácia Oliveira - Zoom
	Caudais®	20 de maio	45 min	Farmácia Oliveira - Zoom
	Pierre Fabre - Avense® - "Cuide das rugas em casa"	26 de maio	60 min	Domicílio - Weimar
	Klorane® - Cuidados capilares	28 de maio	90 min	Domicílio - Weimar
	Farmoz® - Doença Venosa Crônica - O Papel do Farmacêutico	2 de junho	90 min	Domicílio - Weimar
	Academia cosmética ativa - Anthelios®	3 de junho	45 min	Domicílio - Webinar
	Academia Perrigo - Caladryl®	4 de junho	60 min	Domicílio - Webinar
	Cantabria labs - Heliocare®	8 de junho	45 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	BSN Medical - Actimove®	15 de junho	30 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Pharmakern - Dolostop® Duo	16 de junho	20 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	LEO Pharma - "Atenção farmacêutica centrada no doente dermatológico"	18 de junho	90 min	Domicílio - Webinar
	Pharma Nord - Bioactivo® Selênio+Zinco e Bioactivo® Vitamina D	22 de junho	20 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Escola Pós-Graduação em Saúde e Gestão - "Vamos acordar para o sono"	23 de junho	120 min	Domicílio - Webinar
	ISDIN® - Fotoproteção	6 de julho	45 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Avène® - Fotoproteção	7 de julho	45 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Cooprofar - "O sono"	7 de julho	90 min	Domicílio - Webinar
	Escola Pós-Graduação em Saúde e Gestão - "Estratégias de <i>Marketing</i> digital com sucesso na farmácia"	8 de julho	90 min	Domicílio - Webinar
	Escola Pós-Graduação em Saúde e Gestão - "Novo módulo de atendimento"	9 de julho	60 min	Domicílio - Webinar
	Bene - Ib-u-ron gel mentol®	14 de julho	15 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Apivita® - "Cuidados antienvhecimento"	16 de julho	60 min	Domicílio - Webinar
	Philips Avent® - chupetas e biberões	20 de julho	30 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Academia Perrigo - Bio-oil®	21 de julho	30 min	Domicílio - Webinar
	Nutricia®	22 de julho	30 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Apivita® - "Cuidados capilares"	22 de julho	60 min	Domicílio - Webinar
	Tecnifar - Atrozen®	27 de julho	15 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Filorga®	29 de julho	40 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Biersdorf - "Cuidados de rosto Eucerin® - Posicionamento das gamas Hyaluron-filler"	29 de julho	60 min	Domicílio - Webinar
	Escola Pós-Graduação em Saúde e Gestão - "Plus Sifarma"	29 de julho	60 min	Domicílio - Webinar
	Biersdorf - Eucerin® e Hansaplast®	30 de julho	60 min	Domicílio - Webinar
	Urgo medical - Corpitol	5 de agosto	30 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	SYMBIOSYS®	12 de agosto	25 min	Farmácia Oliveira - Presencial
	Curaprox®	20 de agosto	30 min	Farmácia Oliveira - Presencial

PARTE II: PROJETOS DESENVOLVIDOS NA FARMÁCIA OLIVEIRA

1. Protocolo para realização do teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo

1.1. Enquadramento teórico

O ano de 2019 terminou, e consequentemente marcou o decurso do ano de 2020, com o surgimento de um novo coronavírus em Wuhan, na China, que se disseminou aceleradamente por diversos países do mundo, e Portugal não foi exceção. A patologia decorrente da infeção originada por este vírus, SARS-CoV-2, foi posteriormente designada por COVID-19 e declarada, no dia 11 de março, como pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS)²⁵.

Com o acréscimo do número de casos confirmados e de óbitos diários, cresceu congruentemente o alarmismo entre a população portuguesa. Em adição à patologia respiratória resultante possibilitar a ausência de manifestações clínicas características, entre as quais se incluem sintomas respiratórios, febre, tosse, falta de ar e dispneia, o facto de que infetados assintomáticos são igualmente transmissores desta doença, amplificou a preocupação dos cidadãos pelo seu estado de saúde de forma exponencial.

Nas respostas preliminares a esta pandemia incluem-se o desenvolvimento, produção e distribuição de testes serológicos qualitativos para a deteção de anticorpos para o vírus SARS-CoV-2, que foram rapidamente disponibilizados por múltiplos fabricantes. De forma a adaptar-se à corrente realidade, a FO adquiriu *kits* do teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo, com o propósito de passar a dispor de um novo serviço, o de realização deste teste rápido de deteção de anticorpos IgM e IgG para SARS-CoV-2.

1.2. Teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo

Entre os testes disponibilizados atualmente, como estratégia de aplicação de medidas que assegurem uma resposta célere face à infeção pelo novo coronavírus, o teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo enquadra-se, quanto ao componente biológico detetado e à tecnologia utilizada, na categoria de testes serológicos qualitativos, rápidos ou não automatizados, que detetam anticorpos produzidos pelo organismo, na sequência de infeção após exposição prévia ao vírus SARS-CoV-2, utilizando como amostra biológica soro, sangue total ou plasma²⁵. Embora a execução deste teste prescinda de complexidade técnica e o respetivo resultado possa ser obtido no espaço de 10 a 30 minutos após a sua realização, o que se constitui como uma mais-valia na prática do mesmo, por profissionais de saúde habilitados, este não integra os testes de diagnóstico de novos casos de infeção pelo vírus SARS-CoV-2, em consequência da sua limitada utilidade clínica, para além da baixa sensibilidade analítica apresentada, comparativamente aos demais^{24,25}. De facto, tanto a deteção como a seroconversão dos anticorpos produzidos na resposta imunológica a esta infeção, em indivíduos sintomáticos ou assintomáticos, podem apresentar variabilidade interindividual, não existindo inclusive, até à data, evidência suficiente que permita inferir sobre a durabilidade dos mesmos no organismo, nomeadamente se conferem imunidade de longa duração ou não^{24,25}.

No grupo de testes que permitem ambos o diagnóstico e rastreio de novos casos de infeção, integram-se exclusivamente os testes laboratoriais de deteção de componentes do vírus,

especificamente testes moleculares de amplificação de ácidos nucleicos e testes rápidos de antigénio, sendo os primeiros considerados como os de referência, em virtude de exibirem maior fiabilidade²⁴⁻²⁶. Deste modo, os testes serológicos apresentam-se, neste contexto, somente como uma ferramenta na avaliação da resposta imunológica à infeção pelo vírus SARS-CoV-2, sendo indispensável que a interpretação dos resultados obtidos seja efetuada concomitantemente na posse de outros dados clínicos e/ou laboratoriais²⁴⁻²⁶. Para além disso, são os testes serológicos quantitativos que se revelam de maior importância, na medida em que sustentam a averiguação de casos de infeção, pela análise da presença e, em caso positivo, quantificação de anticorpos, para investigação e monitorização da imunidade, individual e populacional, contra o vírus SARS-CoV-2^{24,25}.

1.3. Enquadramento prático, objetivo e métodos

Após compra e aquisição, pela FO, de *kits* do teste serológico STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo, foi disponibilizada uma formação a todos os colaboradores da farmácia sobre o mesmo, via plataforma *zoom*. Contudo, para além da informação apresentada durante a duração da formação, apenas existia como suporte à realização do teste o folheto informativo que acompanhava fisicamente os *kits*, sendo que este carecia do idioma português. Deste modo, e uma vez que a FO tinha por intenção iniciar a divulgação do serviço que passaria a dispor à população, nas redes sociais da mesma, particularmente *Instagram* e *Facebook*, inclusive em regime presencial, durante o atendimento dos utentes que se deslocam à farmácia, foi-me proposto pela Dra. Cristina a realização de um protocolo que, por um lado descrevesse os procedimentos práticos a ter em conta para a melhor prestação deste serviço, e, por outro, suprisse a necessidade de deter, em formato físico, um documento que estabelecesse e fizesse referência a dados complementares que se revelassem pertinentes. Assim, com as informações presentes no folheto informativo mencionado, e tendo por base os diferentes protocolos estabelecidos na FO para os restantes serviços que esta disponibiliza aos seus utentes, de forma a uniformizar este para com os anteriores, redigi o documento que intitulei de “Teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo”, tendo como intuito a organização e utilização de informação objetiva, que facilitasse a consulta rápida por parte de qualquer profissional da equipa aquando a realização do serviço. Este protocolo, que pode ser consultado no **Anexo A**, faz referência ao serviço, aos profissionais de saúde que o podem prestar, bem como ao local destacado e material e equipamento essencial à sua realização. De igual modo, detalha os diferentes procedimentos sequenciais a ter em consideração na prática do teste serológico STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo, os quais complementei com apontamentos práticos e teóricos que considerei de acréscimo a propósito, para além de descrever possíveis e mais relevantes interferências no resultado obtido e limitações do teste, assim como um plano interno de qualidade, os quais entendi advertido discriminar e instituir, respetivamente. Por último, é ainda exposto no mesmo a indicação da possibilidade de registo do resultado obtido, tanto na ficha de acompanhamento do utente, no SI adotado pela FO, como no cartão personalizado do utente, que esta disponibiliza ao mesmo.

1.4. Resultados e conclusão

Após a elaboração e impressão do protocolo, este foi entregue à Dra. Cristina, que posteriormente à sua leitura me deu o seu parecer, tendo este sido positivo, uma vez que o projeto foi tido como atingindo os objetivos que estiveram na base da sua elaboração: contribuir para o bom funcionamento do serviço e padronizar o mesmo relativamente aos restantes, para os quais é instituído, de igual forma, um protocolo. Para além deste, obtive posteriormente *feedback* por parte dos elementos da equipa aos quais o serviço em causa foi requisitado, nomeadamente do aproveitamento que se encontravam a obter do mesmo, na medida em que se demonstrava uma ferramenta pertinente e útil, principalmente durante a execução prática dos procedimentos, ocasião em que todos os colaboradores recorriam ao mesmo.

2. Folheto informativo alusivo à Dermatite atópica

2.1. Enquadramento teórico

A dermatite atópica, também conhecida como eczema atópico, é um distúrbio cutâneo crónico, pruriginoso e inflamatório, que afeta com maior frequência indivíduos na faixa etária infantil, não sendo, contudo, de descuidar a sua prevalência na idade adulta¹³⁻¹⁸.

De modo geral, as primeiras manifestações surgem entre 1 e 3 meses de idade. Para além desta idade, a primeira crise de dermatite atópica pode surgir durante o primeiro ano de vida, em cerca de 60% dos doentes, até aos 5 anos em 90%, até aos 10 anos em 95%, e entre os 10 e os 20 anos nos restantes casos¹⁸. A prevalência desta patologia em adultos ronda valores entre 1 e 3%²³, sendo que, de entre estes casos, cerca de um terço corresponde ao aparecimento das primeiras manifestações somente em idade adulta, sendo os restantes dois terços correspondentes a casos que se iniciam na infância e cuja severidade da patologia dita a sua persistência^{13,15}. Deste modo, o aumento da consciencialização desta doença em adultos torna-se fundamental, para que o diagnóstico seja feito em momento oportuno e o tratamento adequado seja o mais prontamente instituído.

Trata-se de uma doença multifatorial complexa, caracterizada por uma alternância entre remissões e exacerbações, que associa alterações da barreira epidérmica, aparentemente devido a uma produção de lípidos diminuída e/ou a perda transepidérmica de água aumentada, a uma sensibilização excessiva a alérgenos que entram em contacto com a pele, com produção progressivamente crescente de imunoglobulina E, e a uma desregulação do microbioma cutâneo, o que provoca secura e inflamação cutâneas^{15,17-19}. Embora não totalmente comprovada, parece ainda existir uma forte predisposição familiar, com percentagens de doentes entre os 75 a 80% aos quais se pode associar antecedentes familiares, seja com a mesma patologia, quer com asma ou rinite alérgica⁶. Assim, a dermatite atópica parece associar fatores adquiridos e genéticos que condicionam a disfunção da barreira epidérmica, a desregulação, cutânea e sistémica, do sistema imunitário a alérgenos, e a disbiose do microbioma cutâneo, o que culmina na sensibilização da pele a agressões de natureza diversa^{14,17,19}.

Por sua vez, a dermatite atópica é comumente o primeiro passo para o desenvolvimento de outras patologias atópicas, entre as quais, alergias alimentares, asma e rinite alérgica¹³.

Para além disso, foi igualmente associada a risco acrescido de desenvolvimento de complicações, o que exige a que uma maior atenção seja dada a comorbidades decorrentes desta patologia¹⁵.

2.2. Fisiopatologia da doença

A fisiopatologia da dermatite atópica é complexa e engloba tanto fatores de risco genéticos e imunológicos, como ambientais^{19,20}. Embora a desregulação da imunidade inata e adquirida desempenhe um papel fundamental, tendo-se apresentado como o paradigma tradicional da dermatite atópica, pesquisas epidemiológicas, genéticas e moleculares, elaboradas mais recentemente, focam a disfunção da barreira epidérmica como a característica patológica comum aos diferentes quadros clínicos da doença apresentados até ao momento²⁰.

A pele proporciona uma barreira física de proteção contra a desidratação e adversidades ambientais. A camada que mais contribui para este facto, é também a que se apresenta mais externamente e com maior proporção relativa, a epiderme. Por sua vez, esta é estratificada, sendo o estrato córneo o mais relevante para a função protetora descrita. Neste, os queratinócitos incorporados numa matriz lipídica, são constituídos por filamentos de queratina, que se encontram interligados, através de ligações cruzadas, por moléculas de filagrina. Esta proteína estrutural epidérmica é crucial, uma vez que se encontra envolvida na manutenção da integridade epitelial, não só por estar implicada na diferenciação dos queratinócitos, mas também na preservação do pH ácido, característico do estrato córneo. O pH ácido é um requisito para a formação de ceramidas, uma classe de lípidos importante, presente na matriz intercelular do estrato córneo, influenciando diretamente a função de barreira física da pele, visto que a alteração do seu metabolismo promove a perda transepidérmica de água e o aumento da penetração de substâncias irritantes, alérgenos ou mesmo microrganismos²⁰. A disfunção da barreira cutânea parece estar associada a mutações no gene que codifica para esta proteína estrutural, com consequente desregulação da expressão genética deste. Assim, deficiências no gene da filagrina levam a alterações na integridade da epiderme, devido a adversidades na diferenciação dos queratinócitos, e na coesão dos corneócitos, uma vez que prejudica o perfil lipídico intercelular, mas também a menor capacidade de retenção epidérmica de água e maior suscetibilidade para infeções, em virtude do aumento da permeabilidade cutânea¹⁹⁻²¹. A mutação do gene filagrina, com resultante ausência ou redução da síntese da proteína para a qual este codifica, é o fator de risco genético mais relevante da dermatite atópica^{17,19,20}. Perceba-se que o facto de ser um fator de risco referenciado como principal na propensão genética para o desenvolvimento da dermatite atópica, não o torna um fator necessário, mas sim suficiente desta patologia, na medida em que esta pode ser desencadeada por outros fatores críticos em indivíduos suscetíveis, como por exemplo, imunológicos ou ambientais²¹.

A disfunção da barreira cutânea não é o único fator envolvido na fisiopatologia da dermatite atópica, sendo a disfunção do sistema imunitário uma das condições implicadas na sua promoção. Contudo, estes dois fatores não devem ser totalmente desassociados, uma vez que a disrupção da barreira cutânea pode levar a alterações da resposta imunológica. Como mencionado previamente, a deficiência de filagrina está associada a uma maior penetração

percutânea de alérgenos e microrganismos, levando a uma redução do limiar da resposta inflamatória a substâncias irritantes e haptenos. O dano epitelial promove a ativação do sistema imunológico inato, com libertação de citocinas pró-inflamatórias pelos queratinócitos e apresentação de antígenos pelas células de Langerhans, assim como pelas células dendríticas dérmicas. Esta cascata pró-inflamatória é caracterizada por uma infiltração sequencial e progressiva de diferentes subconjuntos de células inflamatórias²⁰. Nas áreas ativas de dermatite, e mesmo na pele não ativamente lesada de doentes com dermatite atópica, prevalecem linfócitos Th2 responsáveis pela produção e libertação das interleucinas IL-4, IL-5 e IL-13. À medida que a dermatite aguda se desenvolve, a pele é infiltrada por uma proporção cada vez maior de células Th2, assim como de subconjuntos adicionais de células T CD4+, incluindo células Th22 e Th17, que apresentam um papel relevante na iniciação e manutenção da dermatite atópica, e células T CD8+¹⁹. Na dermatite atópica crónica, inicia-se um recrutamento cutâneo acrescido, agora de linfócitos Th1, que são responsáveis pela produção e libertação de interferão-gama, resultando consequentemente num misto de células Th1, Th2 e Th22²⁰. Assim, note-se a ocorrência de um *switch* na proporção relativa de células Th2-Th1, que caracteriza e promove a cronicidade desta patologia¹⁹. Todos os linfócitos mencionados, uma vez ativos, adotam o fenótipo de célula T tecidual de memória, apresentando uma capacidade limitada de recirculação, pelo que se mantêm circunscritas à epiderme, e deste modo facilitam respostas de memória rápida, quando esta é reexposta a antígenos. Alguns subconjuntos de linfócitos residentes na pele podem inclusive apresentar reações cruzadas a antígenos comumente encontrados na epiderme, o que contribui para a cronicidade desta patologia²⁰. As respostas inflamatórias referidas acrescem ao fenótipo da dermatite atópica, uma vez que podem levar a alterações secundárias generalizadas, como a supressão de complexos genómicos envolvidos na diferenciação epidérmica, entre os quais se inclui o gene que codifica para a filagrina, e a inibição da produção de peptídeos antimicrobianos, a qual contribui para o aumento de infeções bacterianas e virais^{19,20}. Fatores pró-inflamatórios, entre os quais citocinas, das quais se destaca a IL-31, e moléculas libertadas adicionalmente, como a histamina, podem afetar os nervos somatossensoriais cutâneos. Embora este mecanismo não seja compreendido na sua totalidade, parece contribuir para o prurido intenso da dermatite atópica. Perceba-se, deste modo, a existência de um ciclo recorrente de agressão da epiderme, uma vez que o prurido gerado leva à ação de coçar por parte do doente, com consequente dano da epiderme e alteração da sensibilização neural central e periférica, promovendo uma intensificação do prurido sentido^{19,20}. O prurido consegue ser tão exorbitante que pode levar à perturbação da vida normal dos doentes, inclusive do próprio sono, sobretudo em crianças⁶. Embora vários indivíduos diagnosticados com dermatite atópica apresentem adicionalmente níveis elevados de imunoglobulina E circulante e, concomitantemente, alergias associadas, como por exemplo a alimentos, o seu papel preciso permanece ambíguo²⁰. No entanto, não deixa de ser considerada como distintiva de doenças atópicas, inclusive da dermatite atópica, apesar de não ser um mediador importante na patogénese desta¹⁹. Assim, percebe-se que o quadro clínico de dermatite atópica é agravado

pelo impacto que a inflamação cutânea apresenta ao nível da função protetora da barreira cutânea^{19,20}.

Em comunicação com o sistema imunológico apresenta-se o microbioma comensal, que desempenha, de igual forma, um papel fundamental na manutenção da homeostase cutânea¹⁹. Sabe-se que a pele de doentes com dermatite atópica apresenta alterações a este nível, contudo se essas mudanças são primárias ou secundárias às disfunções imunológicas e da barreira cutânea ainda é incerto^{15,19,21}. Uma das funções da microbiota normal da pele é a supressão do crescimento de microrganismos patogénicos. Contudo, na pele de indivíduos com dermatite atópica, o que se verifica é uma diminuição da diversidade da microbiota, a favor de membros patogénicos do género *Staphylococcus*, em particular, *Staphylococcus aureus*^{15,21}. Estes expressam vários fatores de virulência que contribuem tanto para a patogénese, como para a exacerbação da dermatite atópica, através de mecanismos que atuam em queratinócitos e em células imunológicas. Para além do papel bem caracterizado de *S. aureus* nesta patologia, outros microrganismos apresentam funções substanciais, incluindo leveduras, como por exemplo *Malassezia* spp., que possuem capacidade de estimular diretamente a inflamação cutânea^{15,21}.

2.3. Fatores predisponentes

A identificação de fatores desencadeantes individuais é crucial para a gestão desta patologia, uma vez que a sua evicção permite que a fase de remissão seja prorrogada ou até mesmo que os sintomas sejam totalmente eliminados. Assim, é importante diferenciar entre a predisposição genética direcionada para a hipersensibilidade e secura da pele, com disfunção da barreira epidérmica, que não pode ser tratada, e as lesões inflamatórias da pele, que podem ser tratadas e suprimidas integralmente¹³.

Como dito anteriormente, de entre os fatores que são implicados com maior predisposição para o desenvolvimento da dermatite atópica destaca-se o historial familiar de doenças atópicas, especialmente a dermatite atópica^{17,19-21}.

Os fatores e substâncias predisponentes do meio ambiente, capazes de irritar e provocar crises de eczema na pele sensibilizada de doentes com esta doença, são numerosos e classificam-se como físicos, como por exemplo irritantes mecânicos; químicos, tal como ácidos, solventes e água; ou biológicos, como alérgenos e microrganismos¹³. De todos os fatores de risco ambientais propostos, poucos são os suportados por dados epidemiológicos sólidos, sendo o seu impacto geralmente ligeiro²¹. Contudo os que se encontram melhor estabelecidos são: viver em ambiente urbano e em regiões com condições climatéricas de maior precipitação e baixas temperatura média, humidade relativa e exposição à luz ultravioleta; consumir dieta rica tanto em açúcares como em ácidos gordos polinsaturados (típica de países ocidentais); possuir habilitações e estatuto socioeconómico mais elevados, assim como um agregado familiar com reduzido número de elementos; exposição frequente a antibióticos com idade inferior a 5 anos. De entre os fatores de risco com dados menos consistentes destacam-se, os efeitos da exposição materna e pós-natal ao tabaco, da amamentação como forma exclusiva de alimentação a longo prazo, de vacinações de rotina e infeções virais ou

bacterianas, da exposição a poluentes ambientais, ambientes agrícolas e animais domésticos com pelos^{17,19-21}.

Relativamente às vacinações de rotina, parece existir a crença comum de que os doentes com dermatite atópica, especialmente as crianças, devem evitar a sua toma. Contudo, não há evidências de que as que são recomendadas na infância tenham impacto no desenvolvimento de dermatite atópica, ou mesmo de outras atopias. Assim, todas as crianças com diagnóstico desta patologia devem ser vacinadas de acordo com o plano de vacinação local ou nacional, carecendo apenas do cuidado de que a sua administração não seja efetuada durante fases de exacerbação. Nesta situação está definida a recomendação de um procedimento protocolizado de terapêutica previamente à vacinação. A única exceção a esta regra tem sido a vacinação contra a varíola com uma vacina viva atenuada, que se encontra contraindicada nestes doentes, devido ao risco de vida que lhe está associado¹³.

Para além disso, tanto a frequência com que ocorrem os banhos, como as propriedades inerentes da água usada nos mesmos, parecem desempenhar um papel significativo, no sentido em que podem contribuir para os danos mecânicos da epiderme²⁰. Em contraste, algumas exposições maternas parecem diminuir o risco de dermatite atópica na infância, incluindo exposições dietéticas, probióticas e prebióticas¹⁹.

2.4. Manifestações clínicas

O fenótipo clínico observado em indivíduos com dermatite atópica é variável e está relacionado com a idade do doente e gravidade da doença, podendo a etnia do mesmo ser um fator contribuinte em parte.

As características cardinais são: prurido intenso, xerose (secura intensa), lesões eczematosas, agudas, subagudas ou crónicas, e um curso da doença que pode ser crónico ou recorrente. Assim, as lesões da dermatite atópica podem ocorrer em qualquer parte do corpo, contudo demonstram habitualmente um padrão de distribuição e morfologia relacionados com a idade^{17,19-21}.

Os bebés apresentam frequentemente lesões cutâneas caracterizadas por eritema e edema, que podem progredir para lesões com exsudato e crostas em fases agudas, e escoriações (marcas de arranhões). Estas lesões são caracteristicamente localizadas na face, especialmente nas bochechas, couro cabeludo e nas flexuras dos membros, com notável preservação da área da fralda.

A dermatite atópica na infância torna-se mais localizada, com a pele a apresentar-se xerótica (seca), eritematosa e descamativa, com lesões mal definidas, comumente a afetar as superfícies de flexão. Nas áreas mais crónicas, a pele pode inclusive apresentar hiperqueratose, devido a liquenificação (espessamento da pele) que ocorre na sequência do coçar repetitivo das lesões.

Adolescentes e adultos podem apresentar um padrão mais difuso de dermatite atópica, mas também lesões mais localizadas, que afetam mais tipicamente as mãos, pálpebras, pulsos e flexuras^{17,19,21}. Em alguns casos, adultos podem apresentar dermatite crónica nas mãos ou o subtipo cabeça-pescoço, que envolve a parte superior do tronco, ombros e couro cabeludo.

Embora o diagnóstico clínico seja geralmente fácil de realizar, pode ser mais dificultoso/complicado em bebés, crianças mais jovens e idosos, nos quais as características clínicas se podem manifestar de modo mais atípico.

Outras características comumente observadas, mas que não se constituem como um pré-requisito para estabelecer o diagnóstico, incluem o início precoce da doença, o historial pessoal e/ou familiar de doenças atópicas, a reatividade imunoglobulina E específica e a presença de secura cutânea generalizada^{19,21}.

2.5. Complicações associadas

Os doentes com dermatite atópica apresentam um risco aumentado de mortalidade por todas as causas, relativamente à população em geral, que embora ligeiro não deixa de ser significativo.

A relação entre esta patologia e condições como a alergia alimentar, asma e rinoconjuntivite alérgica, como parte da "marcha atópica", tem sido amplamente documentada até aos dias de hoje^{17,19}. Relativamente à alergia alimentar, sabe-se que estes doentes têm um risco aumentado de urticária e anafilaxia despoletada por alimentos, com percentagens de doentes bebés e crianças jovens de aproximadamente 37%, e adultos de aproximadamente 10%, a apresentar esta condição alimentar²¹.

A dermatite atópica encontra-se, de igual modo, associada a um risco aumentado de dermatites de contacto, alérgica e irritante, e das mãos, pelo que estes doentes se apresentam frequentemente mais sensibilizados contra elementos integrantes de hidratantes, entre os quais fragrâncias, conservantes e antissépticos, comparativamente a indivíduos saudáveis^{17,19}.

Transtornos de saúde mental, em particular o transtorno do défice de atenção com hiperatividade, depressão, ansiedade, transtornos de conduta e autismo, têm sido implicados em doentes de dermatite atópica, apresentando um impacto negativo tanto no bem-estar psicossocial dos próprios, como dos seus familiares. A relação entre estes transtornos e a dermatite atópica é ainda mais exacerbada pelo embaraço social, prurido e privação de sono, associados a lesões visíveis^{17,19,21}.

O coçar repetido das lesões, para além de contribuir para a manutenção do dano epidérmico inerente à fisiopatologia da doença, pode originar cicatrizes¹⁷.

As comorbidades não alérgicas, potencialmente sub-reconhecidas, da dermatite atópica incluem: infeções cutâneas secundárias, outras doenças autoimunes ou imunomediadas, condições neuropsiquiátricas e comorbidades emergentes, entre as quais obesidade, doenças cardiovasculares e metabólicas, assim como cancro específicos¹⁹⁻²¹.

2.6. Tratamento

A compreensão atual da fisiopatologia da dermatite atópica destaca a disfunção da barreira epidérmica, o aumento da sua permeabilidade, a inflamação patológica da pele, a desregulação do microbioma comensal desta e a sensibilização percutânea a alérgenos²⁰. Embora não exista cura para esta patologia até este momento, um bom controlo a longo prazo não deixa de ser viável, e é, de facto, a meta a atingir. Os objetivos do tratamento são reduzir

sinais e sintomas, assim como estabelecer um controlo contínuo da doença, prevenindo recorrências e exacerbações, de modo suficiente a permitir que os doentes sejam totalmente funcionais, quer em sua casa, como no seu local de estudo e trabalho^{17,19-21}. Estes objetivos requerem tipicamente um tratamento multifacetado, que inclua terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas^{19,21}.

Os princípios fundamentais do tratamento não farmacológico são a higiene da pele, com produtos de limpeza adequados, conjugada com a aplicação consistente de hidratantes, de modo a restaurar a função de barreira, assim como intervenções que visam a identificação e evicção de fatores irritantes cutâneos desencadeantes relevantes. Por sua vez, o tratamento farmacológico centra-se em estratégias terapêuticas que visam atingir particularidades específicas da barreira ou inflamação cutâneas^{17,20}.

Para além disso, resultados mais satisfatórios são alcançados quando o tratamento é conciliado com um programa formal de educação terapêutica do doente e do seu cuidador^{19,21}. Este último apresenta como objetivo transcender uma simples passagem de informação bruta, permitindo ao doente e aos seus familiares dispor da oportunidade para exprimir dificuldades e receios, assim como adquirir e conservar competências, que confirmem não só autonomia, como determinação para a realização de um tratamento fastidioso e repetitivo, que requer tanto um investimento material como psicológico¹⁶.

2.6.1. Medidas não farmacológicas

2.6.1.1. Higiene

A higiene de doentes com dermatite atópica deve ser realizada utilizando produtos de limpeza suaves e sem sabão, que contenham um pH o mais próximo do pH fisiológico da pele, de modo a que ocorra limpeza e hidratação desta, sem que a secura cutânea seja acentuada¹⁶⁻¹⁸. O banho deve ser tomado com água tépida, uma vez que o calor promove a secura da pele, assim como reativa a inflamação desta, devendo ser dada preferência ao duche em detrimento do banho de imersão, visto que as propriedades inerentes da água usada no mesmo podem contribuir para os danos mecânicos da epiderme^{16,17,20}. Adeptos do banho de imersão, podem tomá-lo esporadicamente e no máximo de 10 a 15 minutos, de modo a amenizar o tempo em contacto com a água¹⁶. Imediatamente após o banho, a pele deve ser seca com uma toalha de tecido macio, evitando a fricção, para que não ocorra evaporação da água à superfície da pele, com consequente desidratação e prurido, nem irritação da mesma¹⁶⁻¹⁸. Relativamente à frequência do banho, existe alguma controvérsia, com fontes a recomendar banhos de cerca de 5 minutos, entre uma e duas vezes por dia^{17,18}. Deve ter-se igualmente em atenção a seleção de champôs para lavar o cabelo, sendo preferível optar por champôs dermatológicos delicados ou de uso frequente¹⁶.

Durante as exacerbações, a recorrência ao banho parece demonstrar-se como uma estratégia útil para aumentar a penetração percutânea do tratamento tópico, reduzir a colonização por agentes patológicos e facilitar a remoção de possíveis crostas¹⁷.

Os produtos de higiene encontrados no mercado exibem variadas formas de apresentação, entre as quais, géis, cremes e óleos de banho, sendo as principais diferenças

demonstradas na capacidade de hidratação, nas qualidades cosméticas e na sensação após aplicação.

2.6.1.2. Hidratação

A hidratação da pele é um componente essencial do tratamento da dermatite atópica, pelo que deve ser incluída em qualquer que seja a fase da doença pela qual o doente esteja a passar, não carecendo, contudo, de adequação à mesma¹⁷. Os hidratantes apresentam como função a redução da secura e inflamação cutâneas, assim como do prurido associado a esta patologia. Assim, constituem-se como a base do tratamento da dermatite atópica, sendo benéficos na manutenção da remissão e espaçamento das exacerbações, assim como adjuvantes da terapêutica com fármacos tópicos, permitindo a diminuição do uso destes^{16,17,19,21}.

Com base nas suas características lipofílicas, bem como nos efeitos que apresentam na pele, os hidratantes podem ser classificados em: oclusivos, os quais integram agentes oclusivos, como por exemplo a vaselina, reduzindo a perda transepidermica de água; emolientes, os quais incluem agentes emolientes, que são parcialmente oclusivos e preenchem o espaço intercorneocitário com gotículas oleosas, contribuindo para o amaciamento da superfície da pele; e humectantes, os quais apresentam na sua composição agentes humectantes, como o glicerol e a ureia, que são higroscópicos e, por esse motivo, capazes de absorver água do meio envolvente, aumentando a quantidade de água que permanece retida no estrato córneo^{16,18,21}.

A inclusão, em alguns produtos hidratantes, de compostos como a ceramida ou ácidos gordos essenciais pode ser de importante relevância, dada a constituição da barreira epidérmica¹⁷.

Os hidratantes podem ser igualmente classificados de acordo a forma galénica em que são veiculados. Neste caso, a escolha deve ter por base as necessidades individuais do doente atópico, entre as quais se destacam, a idade do doente, a gravidade da doença, a extensão da área afetada e preferências pessoais^{16,17}.

As pomadas têm a vantagem de proporcionar maior hidratação e oclusão, visto que são mais ricas em ingredientes lipídicos; deste modo, são indicadas na hidratação de zonas que se revelem extremamente secas ou liquenificadas. Cremes com elevado conteúdo lipídico e baixo teor de água, devem ser aconselhados nas mesmas circunstâncias. Devido à consistência e textura gordurosa das pomadas, estas tornam-se mais difíceis de espalhar, sendo, por vezes, mal-aceites pelos doentes; por isso mesmo, a sua aplicação é mais recomendada quando as lesões são circunscritas a uma área mais pequena. Os cremes referidos apresentam, comparativamente às pomadas, uma consistência menos espessa e, consequentemente, mais agradável, o que permite uma aplicação mais acessível sobre a pele.

Cremes com intermédio conteúdo lipídico e maior teor de água são, por sua vez, mais aconselhados quando as lesões se expressam em áreas mais extensas e subagudas da doença. As loções são utilizadas com o intuito de secar e apaziguar lesões que exibam exsudados e uma forte componente inflamatória. A maior fluidez destas duas últimas galénicas proporciona uma aplicação mais rápida e menos gordurosa, mas também uniforme, quando a lesão se expressa numa área da pele ampla ou em zonas pilosas. Contudo, face ao maior teor de água e menor

conteúdo lipídico, estas podem agravar a secura cutânea, por facilitarem a evaporação da água à superfície da pele, e inclusive despoletar exacerbações¹⁶⁻¹⁸.

Assim, formulações O/A são os hidratantes a ser aconselhados na fase aguda, enquanto que formulações A/O ou pomadas são os hidratantes de primeira escolha na fase crónica, uma vez que expõem a pele a menores efeitos adversos¹⁸.

Independentemente da forma galénica elegida, de forma a evitar reações irritantes e alérgicas, deve ser dada preferência aos hidratantes tópicos que apresentam uma lista de ingredientes reduzida e que não inclua quer fragrâncias e conservantes, quer antissépticos^{17,19}.

Os hidratantes devem ser aplicados liberalmente, em qualquer quantidade, pelo menos duas vezes por dia, de modo a cobrir toda a área corporal, e com maior frequência na face e nas mãos, uma vez que são áreas mais expostas diariamente. Para além disso, a sua aplicação é mais aconselhada após o banho, uma vez que a sua absorção é potenciada neste período¹⁷.

Por vezes, recorre-se à prática de técnicas de incorporação em apósitos húmidos oclusivos, que se baseiam na utilização de compressas húmidas sobre a pele já hidratada ou de compressas húmidas com a formulação galénica nelas diluída, que são posteriormente colocadas sobre a pele limpa e seca. Nestas práticas, não só é observada uma melhoria na penetração cutânea da formulação, como é constatada uma diminuição da perda transepidérmica de água e do coçar das lesões, devido à oclusão e barreira física que são criadas. Deste modo, estas técnicas, quando utilizadas de forma intermitente, auxiliam no aumento da hidratação, na redução do prurido e vermelhidão e na desbridação de possíveis crostas presentes¹⁷.

2.6.2. Tratamento farmacológico

A gestão da dermatite atópica deve ter em conta a variabilidade clínica da doença, pelo que indicações de tratamento altamente padronizadas não são recomendadas. A seleção da terapêutica adequada deve ser individualizada e significativamente marcada pela severidade da doença, podendo existir ajustes no que concerne à idade do doente, presença de comorbidades, relacionadas ou não com a atopia, e questões e preocupações relativas à aderência e ao custo do tratamento^{19,21}.

2.6.2.1. Corticosteróides tópicos

No que diz respeito ao tratamento tópico desta patologia, os corticosteróides permanecem a escolha anti-inflamatória de primeira linha, quando os cuidados de higiene adequados e a aplicação liberal de hidratante se revelam insuficientes. Estes fármacos tópicos permitem, igualmente, reduzir a recorrência da doença quando utilizados intermitentemente, como por exemplo, duas vezes consecutivas por semana, em zonas de lesões cutâneas estabelecidas como apresentando risco acrescido, devido à frequência de exacerbações nessa mesma área corporal^{19,21,22}. Deste modo, os corticosteróides tópicos levam a uma diminuição dos sinais agudos e crónicos da dermatite atópica, assim como do prurido associado à mesma, sendo indicados tanto no tratamento das exacerbações, como na terapêutica proativa para o controlo a longo prazo desta patologia^{19,22}.

Os produtos no mercado contendo corticosteróides diferem entre si quanto à substância ativa presente e respetiva concentração, mas também quanto à formulação sob a qual são apresentados. Relativamente à seleção da formulação mais adequada para o doente em causa, esta deve ter por base a idade do doente, a extensão da área afetada, a gravidade da doença, a localização anatómica e, possivelmente, preferências pessoais.

Os corticosteróides tópicos são classificados de acordo com a sua atividade anti-inflamatória, desde uma potência muito baixa a muito alta^{19,21,22}. De modo geral, e de forma a minimizar potenciais efeitos adversos, deve ser utilizado o corticosteróide de menor potência capaz de controlar a doença. Contudo, de modo a obter uma resposta mais rápida e, deste modo, controlar celeremente a doença ativa que se expressa através de uma exacerbação mais grave, recorre-se, por vezes, à utilização de um corticosteróide com uma potência mais elevada durante um curto período, seguida de um desmame e retoma do corticosteróide de potência mais baixa; com exceção da face e de superfícies de flexão, nas quais apenas deve ser aplicado um corticosteróide de baixa potência, face ao risco de atrofia cutânea, uma vez que são áreas propensas a uma absorção cutânea superior. Para além das duas circunstâncias referidas, os corticosteróides de menor potência são igualmente os de eleição em grávidas e crianças²². Assim, estes são indicados tanto para tratamento como manutenção de doenças com quadros clínicos leves a moderados, em lesões cutâneas na face e nas flexuras, para crianças e mulheres grávidas^{19,21,22}, enquanto que os de alta potência são preferíveis para doentes com mais idade e em lesões crónicas liquenificadas e pruriginosas²¹.

Embora estes fármacos possam ser aplicados uma a duas vezes por dia, existem evidências de que apenas uma aplicação diária seja suficiente para assegurar a eficácia do tratamento²². No caso de ser indicada uma aplicação única diária, esta deve ser realizada preferencialmente à noite, com exceção dos doentes lactentes, nos quais a aplicação deve ser feita de manhã, de modo a evitar maceração durante a noite¹⁶.

Apesar do uso intermitente e apropriado de corticosteróides tópicos suportar riscos reduzidos, um uso impróprio e contínuo destes pode originar tanto efeitos adversos locais, como sistémicos^{19,22}. Entre os efeitos adversos locais mais frequentes destacam-se a atrofia cutânea, estrias, despigmentação, rosácea, telangiectasias, erupções acneiformes, dermatite de contacto alérgica e infeções cutâneas^{13,16,19,22}. Por sua vez, os efeitos adversos sistémicos apresentam uma expressão mais reduzida, sendo o potencial para o seu acontecimento dependente do corticosteróide utilizado e da respetiva concentração, assim como da duração de utilização, localização e extensão da área de aplicação, não descurando a possibilidade da formulação tópica ser mantida pelo doente sob oclusão²². Entre estes últimos incluem-se cataratas e glaucoma^{13,22}, em caso de aplicação contínua nas pálpebras, hiperglicemia, infeções¹⁰, supressão adrenal e atraso do crescimento em crianças^{19,22}.

No caso da resposta ao fármaco prescrito se demonstrar insuficiente, existe a necessidade de averiguar a causa para tal, através da análise da adesão do doente à terapêutica, da existência de hipersensibilidade ao corticosteróide em questão, da adequação da formulação elegida e da possibilidade de exposição persistente a fatores desencadeantes relevantes²². Por

vezes, devido ao receio manifestado pelo doente perante os efeitos adversos associados a corticosteróides, este não adere apropriadamente ao tratamento, pelo que lhe deve ser transmitido que uma seleção e utilização adequada por sua parte leva a uma redução drástica do seu potencial^{13,22}.

Como tratamento agudo, recorre-se, por vezes, a técnicas de incorporação em apósitos húmidos oclusivos, que ocorre de modo similar ao descrito acima para os hidratantes, mas agora tendo em conta a aplicação de corticosteroides tópicos. Neste caso, há também o intuito de aumentar a penetração cutânea, como diminuir a perda transepidérmica de água e do coçar das lesões. No entanto, devido ao risco acrescido de desenvolvimento de efeitos adversos por potenciação da absorção sistémica, o tratamento deve ser realizado durante um período mais reduzido²².

2.6.2.2. Inibidores tópicos da calcineurina

Os inibidores tópicos da calcineurina, tacrolímus e pimecrolímus, são agentes imunomoduladores, aprovados tanto para uso intermitente de curto prazo como crónico, a partir dos 2 anos de idade, e constituem-se como a opção terapêutica alternativa ou de segunda linha, relativamente ao tratamento farmacológico da dermatite atópica^{19,21,22}. Deste modo, estes fármacos são prescritos sob duas circunstâncias: em uso concomitante aos corticosteróides tópicos, neste caso possibilitando a redução da quantidade necessária destes últimos; em uso isolado, quer pela extensão da área afetada, quer pelo facto dos anteriores serem contraindicados, promoverem reações adversas ou conduzirem à obtenção de uma resposta terapêutica inadequada, entre outras situações em que se vejam desaconselhados²².

Os inibidores tópicos da calcineurina demonstram-se eficazes tanto na doença que apresenta um quadro clínico de exacerbações frequentes, podendo ser utilizados aos primeiros sintomas de recorrência e prurido associado, como na doença crónica persistente²². Para além da sua eficácia de ação, através da inibição da ativação e proliferação de células T cutâneas e, possível ação de reparação da barreira cutânea, têm-se demonstrado como seguros, quando utilizados a curto prazo^{19,21,22}. Tal decorre do facto de não provocarem atrofia cutânea, podendo, desse modo, ser aplicados por toda a área corporal, inclusive zonas mais sensíveis, entre as quais pálpebras, face, pescoço e pregas cutâneas^{21,22}. Assim, percebe-se que estes fármacos sejam comumente recomendados para tratar áreas anatómicas onde o risco de efeitos adversos locais de corticosteróides tópicos seja elevado²¹. Por sua vez, é descrito apenas um efeito adverso mais frequente e, por isso, mais significativo, para os inibidores tópicos da calcineurina, que é um desconforto local transitório após a sua aplicação, que se traduz em ardor, eritema e prurido^{19,21,22}. Embora o risco de desenvolvimento de efeitos adversos sistémicos não se encontre devidamente estabelecido, visto a mínima absorção sistémica destes, existem relatos de uma possível imunossupressão e surgimento de infeções bacterianas, cancros cutâneos, linfomas e leucemia, motivo pelo qual entidades reguladoras recomendam o seu uso episódico, na menor quantidade possível necessária para controlo dos sintomas, sendo de evitar a sua utilização em crianças com idade inferior a 2 anos e em doentes que apresentem o sistema imunitário comprometido²².

Assim, o emprego destes fármacos na terapêutica da dermatite atópica é limitado pela sua eficácia clínica, que se verifica como equivalente ou reduzida comparativamente a corticosteróides com potência moderada, pelo ardor e prurido habitualmente observados durante a primeira semana de aplicação da formulação que os contém (especialmente com tacrolímus), e pelo custo a eles associado, o que limita efetivamente a área de superfície corporal que pode ser tratada^{19,21}.

2.6.2.3. Inibidores tópicos da fosfodiesterase-4

Os inibidores tópicos da fosfodiesterase-4 surgem como uma nova classe de anti-inflamatórios tópicos, que utiliza pequenas moléculas antagonistas que apresentam como alvo um componente específico envolvido na sinalização intracelular²⁰, a enzima intracelular da adenosina 3',5'-monofosfato cíclica, fosfodiesterase-4¹⁹⁻²¹. O suporte racional desta terapia surgiu na sequência da demonstração prática que a inibição desta enzima promovia a atividade do segundo mensageiro adenosina 3',5'-monofosfato cíclica, o que, por sua vez, resultava na diminuição da produção de citocinas pró-inflamatórias.

O primeiro e único fármaco desta classe aprovado até ao momento, crisaborol, parece oferecer uma opção tópica não esteróide para o tratamento de doentes com idade superior a 2 anos de idade que exibam quer um quadro de dermatite atópica leve a moderado, quer lesões desta patologia em áreas anatómicas mais sensíveis.

Embora ainda não tenha sido definido qual o seu papel concreto na gestão desta patologia, não têm sido reportados efeitos adversos significativos, sendo o principal, de modo semelhante aos inibidores tópicos da calcineurina, um desconforto transitório local após a sua aplicação²¹.

2.6.2.4. Fototerapia

Quando o controlo desta patologia não é obtido com medidas terapêuticas tópicas, a fototerapia de curta duração (de modo geral, 4 a 8 semanas) pode ser ponderada como adjuvante. Esta consiste na irradiação ultravioleta, preferencialmente ultravioleta B de banda estreita (*narrow band*) e ultravioleta A1, uma vez que se provaram de maior eficácia nesta dermatite, usualmente 3 vezes por semana^{19,21,22}.

A fototerapia acarreta vários riscos, incluindo envelhecimento cutâneo prematuro^{21,22}, eritema e sensibilidade locais, despigmentação, desenvolvimento de cataratas²¹ e, consoante a dose cumulativa dos raios ultravioleta, risco acrescido de doenças cutâneas malignas^{21,22}, motivo pelo qual não deve ser associada a inibidores tópicos da calcineurina ou imunossuppressores sistémicos²².

Para além disso, o emprego deste tratamento é frequentemente limitado, quer pelo distanciamento do alojamento permanente do doente ao centro de tratamento, tempo dispensado e custo associado, quer pela prescrição médica e posterior toma por parte do doente de medicação fotossensibilizante²¹.

2.6.2.5. Imunossupressores sistêmicos

Se porventura o tratamento tópico e a fototerapia falharem, se tornarem intoleráveis ou impraticáveis, é indicada a terapêutica sistêmica^{19,21,22}.

As terapêuticas sistêmicas não biológicas incluem os imunossupressores inespecíficos, ciclosporina, azatioprina, metotrexato e micofenolato de mofetilo. Embora estes sejam opções amplamente disponíveis e estabelecidas para quadros graves refratários de dermatite atópica^{19,21}, só a ciclosporina, administrada por via oral, é aprovada para esta indicação. Apesar desta se ter demonstrado como o fármaco mais eficaz, a sua utilização é restringida pela evidência de potencial tóxico, particularmente nefrotoxicidade^{19,21,22}, pelo que a maioria das diretrizes não recomenda uma terapia contínua por um período superior a 2 anos^{21,22}. Tanto a azatioprina, como o metotrexato e o micofenolato de mofetilo são indicados como tratamento *off-label*, eficaz e seguro da dermatite atópica. O micofenolato de mofetilo, comparativamente aos dois anteriores, apresenta um perfil de segurança mais favorável, mas também uma eficácia mais limitada, motivo pelo qual era considerado uma opção terapêutica de terceira linha ou de manutenção, após estabelecimento do controlo da doença com outro tratamento sistémico mais eficaz. Mais recentemente, foi descontinuado, principalmente pela sua inefetividade, assim como a azatioprina, cuja descontinuação se deveu, por sua vez, principalmente a efeitos adversos^{19,21}.

Para além dos fármacos citados, incluem-se nesta classe os corticosteróides sistêmicos, que embora sejam aprovados para o tratamento da dermatite atópica a curto prazo, são sugeridos, por diretrizes de tratamento publicadas, somente como terapêutica de último recurso para controlo de crises ou, então, como ponte para a implementação de uma terapia sistémica não corticosteróide^{19,21}.

2.6.2.6. Imunomoduladores biológicos sistêmicos

O dupilumab, anticorpo monoclonal humano cujo alvo é a subunidade IL-4Rα dos recetores das interleucinas IL-4 e IL-13, foi o primeiro fármaco biológico aprovado pela *Food and Drug Administration* (FDA) e pela *European Medicines Agency* (EMA), para o tratamento de quadros moderados a graves de dermatite atópica em adultos. Mais recentemente, encontram-se a decorrer ensaios clínicos com o intuito avaliar a sua eficácia, assim como a sua segurança, na população pediátrica. Este fármaco, ao bloquear a sinalização das interleucinas IL-4 e IL-13, produzidas e libertadas por linfócitos Th2 que prevalecem em áreas lesadas, aparenta-se como uma alternativa segura e eficaz de tratamento, uma vez que conduziu a uma melhoria significativa da severidade da doença, assim como permitiu aumentar o número de doentes que obtiveram uma resposta efetiva, principalmente em associação a corticosteróides tópicos^{19,21}. Entre os seus efeitos adversos mais frequentes destacam-se queixas oculares, como olho seco, conjuntivite e blefarite, nasofaringite e reações locais circunscritas à área de injeção²¹.

2.6.2.7. Terapêuticas adjuvantes

A auxiliar no controlo do prurido, um dos sintomas cardinais desta patologia, são amplamente utilizados anti-histamínicos, sendo as formulações orais preferidas sobre as tópicas, visto que estas últimas se apresentam associadas a riscos de absorção e promoção de dermatite

de contacto, e, entre estas, elegidas as que apresentam na sua composição fármacos com efeitos secundários sedativos, uma vez que estes coadjuvam no alívio de perturbações do sono, decorrentes do prurido intenso²². Embora não existam evidências concretas do controlo desta sintomatologia recorrendo a anti-histamínicos, a sua toma parece ainda ser particularmente benéfica quando estão presentes outras condições integrantes da “marcha atópica”¹⁴.

Como referido anteriormente, a respeito da fisiopatologia desta doença, os doentes apresentam um risco acrescido de infeções cutâneas bacterianas, virais e fúngicas. Embora não tenham sido demonstrados fundamentos conclusivos sobre o benefício clínico de intervenções antimicrobianas, nomeadamente antiestafilocócicas, como por exemplo, a utilização de antissépticos no banho e de terapêuticas tópicas com formulações contendo agentes antimicrobianos com risco reduzido de desenvolvimento de resistências, em formas sem infeção clinicamente evidente ou localizada, ou terapêuticas sistémicas com antibióticos, em formas mais extensas de infeção, observações empíricas indicam que existe, de facto, uma relação entre a expressão de *Staphylococcus aureus* na epiderme e a frequência e severidade da exacerbação manifestada²². Contudo, pela facilidade de desenvolvimento de resistências, antes de ser estipulado qualquer tratamento com agentes antimicrobianos, torna-se necessária a realização de testes de sensibilidade¹⁴.

2.6.2.8. Novas abordagens terapêuticas

São vários os fármacos que se encontram em fases finais de desenvolvimento de ensaios clínicos com o intuito de atenuar o prurido associado à dermatite atópica, apresentando alguns deles ações anti-inflamatórias e de reparação da barreira cutânea adicionais²¹. Entre estes destacam-se fármacos biológicos e pequenas moléculas antagonistas, em fases II e III, que apresentam diferentes alvos em vias de sinalização envolvidas na etiologia desta doença, incluindo a resposta imunológica mediada por linfócitos Th2 e a sinalização mediada por *Janus Associated Kinases* (JAK) e agentes antipruriginosos^{19,21}.

Os inibidores de *Janus Associated Kinases* em desenvolvimento bloqueiam uma variedade de citocinas, fatores de crescimento e/ou vias de sinalização endócrina, consoante a sua especificidade relativa^{19,21}. Estes foram concebidos para abranger o tratamento sistémico de quadros moderados a graves da dermatite atópica e o tratamento tópico de quadros leves a moderados^{19,21}, sendo a definição da especificidade que forneça uma relação risco-benefício ideal para os doentes, o principal desafio identificado²¹.

Os anticorpos monoclonais mepolizumab, benralizumab e reslizumab, aprovados pela *Food and Drug Administration* para o tratamento da asma, cuja função é a neutralização da interleucina IL-5 envolvida no recrutamento de eosinófilos, encontram-se presentemente em ensaios clínicos com a finalidade de avaliar a sua potencialidade no tratamento da dermatite atópica. Embora até ao momento somente o mepolizumab tenha sido considerado como desfavorável no alcance de resultados clínicos positivos nesta patologia, este facto leva à suscitação de incertezas quanto ao benefício da estratégia anti-eosinófila. Para além disso, o anticorpo monoclonal ustekinumab, que apresenta como alvo a subunidade p40 presente em ambas as interleucinas IL-12 e IL-23 e, cuja aprovação foi concedida pela *Food and Drug*

Administration para a psoríase, não demonstrou eficácia em adultos com quadros de dermatite atópica moderada a grave^{19,21}.

Apesar destas opções, o tratamento desta patologia continua instigante, na medida em que terapêuticas inovadoras, eficazes, seguras e direcionadas são imprescindíveis¹⁹.

2.7. Medidas preventivas

Fatores de irritação cutânea, entre os quais se incluem agentes irritantes, alérgicos, infecciosos e psicológicos, são capazes de desencadear exacerbações, sendo, deste modo, prioritário adotar medidas que limitem a exposição do doente atópico a estes, uma vez que se demonstram úteis no controlo das exacerbações e, a longo prazo, das recorrências de dermatite atópica, permitindo o controlo da doença¹⁷.

Devido à prevalência desta patologia na infância, existe o reconhecimento de que medidas preventivas devem ser implementadas o mais cedo possível, pelo que estas se concentram no período perinatal¹⁹.

Abordagens de prevenção primária, como por exemplo, suplementação dietética, amamentação, administração de leites hipoalergénicos, com fórmulas hidrolisadas, e prebióticos e probióticos, não apresentam um efeito significativo na redução do risco de desenvolver dermatite atópica, sendo os resultados disponíveis até então inconsistentes¹⁹. Apesar disto, e embora os efeitos do leite materno no desenvolvimento de dermatite atópica e alergia alimentar sejam conflituosos, parece ser aconselhável um período de amamentação de 4 meses em recém-nascidos com elevado risco de desenvolver esta patologia²¹. Estudos a respeito de dietas restritivas concluem que esta abordagem é desaconselhável e pode inclusive prejudicar a capacidade de tolerância oral¹⁹, pelo que uma atitude de precaução é imperativa aquando da eliminação de certos alimentos da dieta²¹. De facto, estudos sobre alergias ao amendoim, ovo e iogurte demonstraram que a introdução precoce do respetivo alérgeno na dieta de crianças com dermatite atópica que não se apresentam ainda sensibilizadas para o alérgeno em questão, pode reduzir, ou mesmo prevenir, o desenvolvimento da sensibilização^{19,21}. Em acréscimo, deve ter-se em conta que dietas restritivas representam um grande prejuízo na qualidade de vida, não sendo de fácil realização¹³. Assim, restrições alimentares estão somente indicadas na minoria de doentes em que é observada uma relação entre as exacerbações da dermatite atópica e a alergia alimentar¹⁷.

De modo similar, a imunoterapia com alérgenos específicos é uma abordagem utilizada com o intuito de induzir tolerância imunológica e, deste modo, amenizar os distúrbios atópicos das vias aéreas²¹.

Estratégias de prevenção secundária, baseadas na evicção de fatores desencadeantes relevantes, têm sido implementadas em diretrizes práticas. O espetro destes alérgenos muda com o curso da doença, contudo alérgenos alimentares, capazes de induzir crises, são mais característicos em bebés com um quadro clínico moderado a grave, enquanto alérgenos ambientais, como ácaros de pó doméstico, pólen ou pelo de animais, parecem ser fatores desencadeantes mais expressivos em crianças mais velhas e adultos. No entanto, evitar potenciais alérgenos é ainda uma temática em debate, pelo que recomendações de evicção só

devem ser sugeridas quando há evidência comprovada de hipersensibilização ao alérgeno relevante e, mesmo nesses casos, o impacto das estratégias de prevenção pode ser marginal^{17,19}.

Outras medidas incluem: manter a temperatura e a humidade relativa, do aposento em que o doente se encontra, a valores amenos e iguais ou superiores a 50%, respetivamente; dar preferência a vestuário com tecido suave, como por exemplo, de algodão; lavar o mesmo com um detergente delicado, que deve ser bem enxaguado após a lavagem, assim como evitar o uso de amaciador; manter as unhas curtas, sobretudo em bebés, de modo a evitar escoriações e infeções causadas pelo ato de coçar^{17,18}; evitar a utilização de produtos tópicos que contenham na sua composição fragrâncias, conservantes e antissépticos, uma vez que o doente atópico se apresenta frequentemente mais sensibilizado contra estes elementos^{17,19}.

2.8. Enquadramento prático, objetivo e métodos

Durante o atendimento ao público, fui várias vezes abordada por utentes que apresentavam intenção de adquirir produtos de higiene corporal adequados a uma pele muito seca com tendência atópica. Contudo, no seguimento do atendimento, apercebia-me que, em alguns casos, estes não careciam da utilização dos mesmos, mas cuja prática tinham instituído como medida preventiva. Esta foi uma realidade com que me deparei recorrentemente, principalmente no que concerne a grávidas, recém-mães e amigos ou colegas de ambas as anteriores, neste último caso quando recorriam a estes produtos como parte integrante de um cabaz de oferta, pela incerteza do tipo de pele do bebé. Por outro lado, existiam utentes que desconheciam ou, pelo menos, não diferenciavam tão bem esta patologia, e que, por esse motivo, procuravam aconselhamento farmacêutico, descrevendo sintomas que apontavam para a suspeita de dermatite atópica; enquanto outros, sem qualquer diagnóstico médico, afirmavam apresentar esta doença. Outro caso também observado, foi o de utentes que já teriam sido diagnosticados esta patologia, mas não estavam tão informados relativamente a medidas não farmacológicas a adotar, de modo a aumentar o tempo entre as exacerbações, bem como diminuir tendencialmente a sua intensidade.

De modo a colmatar a carência informativa dos utentes e intervir para o aumento do grau de instrução destes perante a dermatite atópica, achei relevante a elaboração de um panfleto, a ser distribuído aos utentes da FO, com principal enfoque aos que se encontram nas situações descritas acima, que fosse de encontro a alguns dos fatores mais relevantes desta patologia, como uma breve introdução à mesma, alguns dos fatores predisponentes, os sintomas cardinais, assim como exemplos de formulações de produtos de higiene e hidratação, sem esquecer alguns dados estatísticos, que se demonstram como apelativos para o destinatário de um panfleto. Tal como referido anteriormente, a FO detém um vasto leque de marcas de produtos de cosmética e higiene corporal, apresentando, de igual forma, diversos no que se refere a pele com tendência atópica; motivo pelo qual, alguns utentes se demonstravam desorientados relativamente à escolha do produto mais apropriado para si, para além de desconhecem, frequentemente, a existência de uma correlação adequada entre a formulação apresentada pelo mesmo e a fase da patologia que vivenciava no momento. Desta forma, achei oportuno

contextualizar os utentes, destacando esta situação, sem efetuar, contudo, qualquer menção a marcas, de modo que o aconselhamento prestado pelo farmacêutico na vinda do utente à farmácia não fosse restrito aos produtos divulgados, mas tendo como potenciais todos os existentes, particularmente os que se apresentem momentaneamente do interesse de venda da farmácia. Para além deste objetivo, esta passagem de informação apresentou como intuito estimular a iniciação de um diálogo aberto para com o utente, enquanto doente ou cuidador, de modo a que este se sinta confortável para exprimir quaisquer incertezas ou receios, num atendimento subsequente, perante a patologia e/ou o seu tratamento, farmacológico ou não farmacológico, uma vez que resultados mais satisfatórios são alcançados quando o tratamento é conciliado com uma formação pertinente e ajustada às necessidades individuais. Este panfleto pode ser consultado no **Anexo B**.

2.9. Resultados e conclusão

Através da observação e contacto com as situações que descrevi previamente, pude aperceber-me de que, embora a dermatite atópica seja cada vez mais uma patologia prevalente nos países industrializados, a população portuguesa carece, de modo geral, do seu conhecimento ou, reconhecendo a sua existência, apresenta percepções desajustadas e inadequadas da mesma.

Com a realização da comunicação por esta via, não é tão facilitada a conferência do impacto que esta causou sobre os utentes, sendo possível que o mesmo seja mais perceptível *a posteriori*, com o regresso do utente à farmácia, aquando do seu atendimento subsequente. Contudo, como o panfleto foi realizado tendo sempre por intenção a clareza e objetividade da informação transmitida, bem como a adequação da mesma ao público-alvo, julgo que esta tenha sido capturada e interiorizada pelos utentes que a visualizaram, inclusive pela observação do sucedido em alguns atendimentos presenciais de utentes que se apresentaram mais disponíveis para que eu lhes prestasse, nesse momento, um breve esclarecimento apoiado materialmente pelo mesmo. Uma utente em particular, que demonstrou possuir uma maior percepção sobre a dermatite atópica, referenciou nessa altura que este a teria elucidado, especialmente no que às formulações de produtos de higiene e hidratação concerne, uma vez que era informação que desconhecia, adquirindo na farmácia, até ao momento, os produtos referidos mediante a sua preferência pessoal, sem alguma vez ter tido em consideração a fase da doença em que se encontrava. De igual modo, considero que a informação constante no panfleto tenha contribuído para aumentar a instrução dos utentes aos quais este foi distribuído relativamente à dermatite atópica, assim como incentivar nos mesmos a convicção e confiança suficientes para que estabeleçam num momento próximo um diálogo com o seu farmacêutico, no caso de tal acharem pertinente. De facto, o farmacêutico apresenta um papel significativo no que ao controlo e gestão de doenças crónicas, como a dermatite atópica, diz respeito, uma vez que apresenta: conhecimento sobre a mesma, de modo a distinguir, por observação da pele do doente, a fase aguda da crónica, bem como o seu respetivo tratamento; capacidade de recomendar os produtos mais adequados de higiene e hidratação, assim como promover a dispensa dos produtos prescritos pelo médico, focada no seu uso correto; disponibilidade para realizar o

acompanhamento de ambas as fases da patologia, com uma periodicidade ajustada às necessidades de cada caso.

Ao realizar este projeto, foi-me possível consolidar fundamentos acerca da dermatite atópica e, conseqüentemente, fortalecer o meu aconselhamento em contexto de atendimento, de modo a conseguir intervir e contribuir para a obtenção dos melhores resultados em saúde de utentes que careçam de orientação e recomendação.

Considerações finais

Após ter concluído o estágio em farmácia comunitária, posso afirmar que este teve um balanço positivo, tendo contribuído vivamente para a minha formação e desenvolvimento pessoal. Foi, sem dúvida, uma experiência desafiante, que me incitou a adquirir e consolidar conhecimentos técnicos e científicos, valores e responsabilidades, mas acima de tudo a enfrentar a minha insegurança no desempenho de um papel ativo na saúde da população. De facto, o contacto com os utentes foi das ocasiões que maior gosto me deu, na medida em que me levou a lidar com múltiplas situações, desenvolver técnicas de comunicação, assim como, assumir uma postura profissional, competente e credível, enquanto me empenhava a responder, da melhor forma possível, às suas necessidades e preocupações. Aquando do seu atendimento foi perceptível que o farmacêutico apresenta um papel relevante no seio da comunidade, uma vez que se apresenta como um profissional de saúde próximo, que de entre as diversas capacitações que possui se demonstra inclusive capaz de ouvir e dedicar a sua atenção para com o utente, quando este necessita, visto que a saúde deste passa igualmente pela atenção e tempo que lhe são dedicados.

Referências bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos (2015). Manual de Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/servicos/qualidade/referenciais-da-qualidade/farmacia-comunitaria/> (acedido em 4 de julho de 2020).
2. Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, Regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos e dispensa de medicamentos e produtos de saúde. *Diário da República*, 1ª série, nº 144, 2015, 5037-5043.
3. Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, Regime jurídico dos medicamentos de uso humano. *Diário da República*, 1ª série, nº 167, 2006, 6297-6383.
4. Portaria n.º 90-A/2020, de 9 de abril, Regime excecional e temporário relativo à prescrição eletrónica de medicamentos e respetiva receita médica. *Diário da República*, 1ª série, nº 71, 2020, 19-(2)-19-(3).
5. Portaria n.º 284-A/2016, de 4 de novembro, Regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde. *Diário da República*, 1ª série, nº 212, 2016, 3908-(2)-3908-(11).
6. INFARMED (2018). Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Disponível em: <http://www.infarmed.pt> (acedido em 10 de agosto de 2020).
7. Centro de Controlo e Monitorização do Serviço Nacional de Saúde. Manual de Relacionamento de Farmácias v1.28. Disponível em: <https://ccmsns.min-saude.pt/2019/02/22/manuais-de-relacionamento/> (acedido em 15 de setembro de 2020).
8. INFARMED. Medicamentos manipulados. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados> (acedido em 13 de agosto de 2020).
9. Decreto-Lei nº 189/2008, de 24 de setembro, Regime jurídico aplicável aos produtos cosméticos e de higiene corporal. *Diário da República*, 1ª série, nº 185, 2008, 6826-6905.
10. Decreto-Lei nº 10/2007, de 18 de janeiro. *Diário da República*, 1ª série, nº 13, 2007, 447-483.
11. Decreto-Lei nº 118/2015, de 23 de julho, Regime jurídico dos suplementos alimentares. *Diário da República*, 1ª série, nº 120, 2015, 4389-4394.
12. Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de junho, Regime jurídico dos dispositivos médicos e respetivos acessórios. *Diário da República*, 1ª série, nº 115, 2009, 3707-3765.
13. Wollenberg, A., Barbarot, S., Bieber, T., Christen-Zaech, S., Deleuran, M., Fink-Wagner, A., ... & Czarnecka-Operacz, M. (2018). Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part II. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 32(6), 850-878.
14. Eichenfield, L. F., Tom, W. L., Berger, T. G., Krol, A., Paller, A. S., Schwarzenberger, K., ... & Cordoro, K. M. (2014). Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 2. Management and treatment of atopic dermatitis with topical therapies. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 71(1), 116-132.

15. Ahn, K., Kim, B. E., Kim, J., & Leung, D. Y. (2020). Recent advances in atopic dermatitis. *Current Opinion in Immunology*, 66, 14-21.
16. Eczema F. No domínio da higiene e da hidratação. Disponível em: <https://www.fondation-dermatite-atopique.org/pt/tratar-cuidar-prevenir/os-conselhos-diarios/no-dominio-da-higiene-e-da-hidracao> (acedido em 25 de julho de 2020).
17. Mendes, A. (2018). Dermatite atópica I: Cuidados não farmacológicos. *Ordem dos Farmacêuticos*. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/publicacoes/e-publicacoes/dermatite-atopica-i/> (acedido em 11 de junho de 2020).
18. Mateus-Santos, H., Iglésias-Ferreira, P. (2020). Como ajudar o doente com dermatite atópica (eczema atópico)? *Revista Farmácia Distribuição* nº 331, de maio de 2020.
19. Torres, T., Ferreira, E., Gonçalo, M., Mendes-Bastos, P., Selores, M., & Filipe, P. (2019). Update on atopic dermatitis. *Acta medica portuguesa*, 32(9), 606-613.
20. Tsakok, T., Woolf, R., Smith, C. H., Weidinger, S., & Flohr, C. (2019). Atopic dermatitis: the skin barrier and beyond. *British Journal of Dermatology*, 180(3), 464-474.
21. Weidinger, S., Beck, L. A., Bieber, T., Kabashima, K., & Irvine, A. D. (2018). Atopic dermatitis. *Nature reviews. Disease primers*, 4(1), 1.
22. Mendes, A. (2019). Dermatite atópica II: Tratamento farmacológico. *Ordem dos Farmacêuticos*. Disponível em <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/publicacoes/e-publicacoes/dermatite-atopica-ii-tratamento-farmacologico/> (acedido em 11 de junho de 2020).
23. Avena-Woods, C. (2017). Overview of atopic dermatitis. *The American journal of managed care*, 23(8 Suppl), S115-S123.
24. Direção Geral de Saúde. Orientação nº 015/2020, de 23/03/2020, atualizada a 24/04/2020. COVID-19: Diagnóstico Laboratorial. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0152020-de-23032020-pdf.aspx> (acedido em 29 de outubro de 2020).
25. Direção Geral de Saúde. Circular Informativa Conjunta DGS/INFARMED/INSA nº 003/CD/100.20.200, de 27/05/2020. Testes Laboratoriais para SARS-CoV-2; Testes Rápidos. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/circular-informativa-conjunta-dgsinfarmedinsa-n-003cd10020200-de-27052020-.aspx> (acedido em 29 de outubro de 2020).
26. Direção Geral de Saúde. Norma nº 019/2020, de 26/10/2020. Estratégia Nacional de Testes para SARS-CoV-2. Disponível em: <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192020-de-26102020-pdf.aspx> (acedido em 30 de outubro de 2020).

Anexos

Anexo A. Protocolo para realização do Teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo

PLANO INTERNO DE QUALIDADE

A farmácia deve elaborar um plano de avaliação interna de qualidade, que contemple procedimentos de verificação do prazo de validade e das condições de armazenamento dos kits de teste STANDARD Q COVID-19 IgM/IgG Duo.

Para além disso, previamente à realização do teste STANDARD Q COVID-19 IgM/IgG Duo, cabe ao profissional da equipa da farmácia a prestar o serviço verificar as condições dos dispositivos de teste, pela observação da coloração apresentada pelo dessecante (se os grânulos de dessecante mudarem de coloração amarela para coloração verde o dispositivo de teste deve ser descartado). Por último, a linha de controlo (banda colorida presente na secção superior da janela de resultados) atua como controlo interno do procedimento, confirmando se o teste foi realizado adequadamente.

REGISTO DE INFORMAÇÃO

A farmácia deve registar a venda do serviço prestado, assim como o resultado obtido após realização do teste STANDARD Q COVID-19 IgM/IgG Duo, na ficha de acompanhamento do utente, no sistema informático que utiliza. A farmácia deve igualmente registar o resultado obtido no cartão do utente.

TESTE STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG DUO

DESCRIPTIVO DO SERVIÇO

Este serviço inclui a realização de um teste serológico rápido para a deteção qualitativa de anticorpos específicos para o vírus SARS-CoV-2, presentes no sangue total, assim como a interpretação do resultado obtido.

O utente pode ser referenciado posteriormente para consulta médica, caso necessário, para a realização de um teste de diagnóstico específico, para confirmação ou exclusão de infeção pelo vírus SARS-CoV-2.

ESPAÇO

Gabinete.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- Mesa;
- Cadeira;
- Luvas descartáveis;
- Desinfetante de superfícies;
- Antisséptico de mãos (álcool a 70%);
- Gaze;
- Dispositivos de punção (lancetas estéreis descartáveis);
- Contentores de recolha de resíduos:
 - Grupo III: material contaminado ou suspeito de contaminação (p. ex.: lancetas descartáveis);
 - Grupo IV: material cortante e perfurante (p. ex.: lancetas descartáveis);
- Pensos rápidos;
- Kit de teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo:
 - Bolsa de alumínio contendo dispositivo de teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM e dessecante;
 - Bolsa de alumínio contendo dispositivo de teste STANDARD™ Q COVID-19 IgG e dessecante;
 - Frasco de solução tampão;
 - Tubo capilar;
- Cronómetro;
- Procedimentos para a realização do teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo [anexo 1];
- Procedimentos para o registo de informação [anexo 2];
- Registos para o utente.

PROFISSIONAIS QUE PODEM PRESTAR O SERVIÇO

Profissionais da equipa da farmácia com conhecimento para a prestação do serviço.

ANEXOS

ANEXOS 2. PROCEDIMENTOS PARA O REGISTO DE INFORMAÇÃO • A venda do serviço prestado deve ser registrada na ficha de acompanhamento do utente no sistema informático da farmácia; • O resultado obtido após realização do teste STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Duo poderá ser registado na ficha de acompanhamento do utente no sistema informático da farmácia e no cartão do utente.	insuficiente da amostra de sangue capilar); • Aplicação incorreta da amostra de sangue no orifício de amostras do dispositivo de teste; • Não cumprimento dos procedimentos do plano interno de qualidade estabelecido; • Reação cruzada com anticorpos para vírus não SARS-CoV-2 (quer se trate de uma infecção passada, quer presente, por vírus não SARS-CoV-2); • Possibilidade de obtenção de falsos resultados negativos, pelo que resultados negativos não descartam a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 (devidos p.ex. à toma de alguns medicamentos imunossuppressores); • Impossibilidade de ser utilizado como única base de diagnóstico, para excluir a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 ou informar acerca do estado da infecção.
---	--

Realizado por Sílvia Cruz no âmbito do Estágio Curricular do MICEF da FFUP do ano letivo 2019/2020

ANEXOS

1. PROCEDIMENTOS PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE STANDARD Q COVID-19 IgM/IgG DUO A. TÉCNICA 1. Lavar as mãos e calçar luvas descartáveis; 2. Preparar o material necessário ao procedimento; 3. Limpar o dedo do utente com antisséptico de mãos (álcool a 70%), deixar secar, apertar a extremidade do dedo e punção com auxílio de lanceta estéril descartável. Previamente deverão ter-se em consideração os seguintes aspetos: • O utente deve lavar e secar bem as mãos (mãos húmidas ou transpiradas podem dificultar a formação da gota de sangue); • A mão do utente deve estar quente ao toque (deste modo o fluxo sanguíneo aumenta, facilitando a obtenção de maiores volumes de amostra); • A colheita de sangue capilar deve ser efetuada no bordo lateral do dedo, nomeadamente na falange distal, não sendo recomendada a utilização do dedo polegar nem do indicador; 4. Proceder à colheita da amostra de sangue com auxílio de tubo capilar (até atingir a linha preta do tubo capilar); 5. Aplicar a amostra de sangue no orifício de amostras do dispositivo de teste (orifício marcado com a letra "S"). Previamente deverão ter-se em consideração os seguintes aspetos: • A amostra de sangue capilar deve ser testada imediatamente após a colheita; • Os testes STANDARD Q COVID-19 IgM e IgG devem ser efetuados simultaneamente; (Assim, a colheita da amostra de sangue e a sua aplicação no local indicado do dispositivo de teste devem ser realizadas de modo sequencial para o dispositivo de teste STANDARD Q COVID-19 IgM e IgG); 6. Adicionar, verticalmente, 3 gotas de solução tampão no orifício do dispositivo de teste indicado no procedimento fornecido pelo fabricante (orifício sem marcação contíguo ao orifício de amostras) e acionar o cronómetro; 7. Efetuar a leitura do teste (em 10-15 minutos) e interpretar o resultado obtido (reforçar ao utente, com informação verbal, o significado do resultado obtido). A leitura do teste só pode ser efetuada até aos 15 minutos, devendo o procedimento ser efetuado novamente após este tempo; 8. Registrar o resultado na ficha de acompanhamento do utente, no sistema informático utilizado pela farmácia, e no cartão do utente.	B. INTERFERÊNCIAS NO RESULTADO/ LIMITAÇÕES DO TESTE Recomenda-se a leitura atenta das especificações técnicas do teste STANDARD Q COVID-19 IgM/IgG Duo, para análise de possíveis interferências no resultado obtido, assim como das limitações intrínsecas ao mesmo. Entre as principais interferências e limitações, destacam-se: • Não cumprimento dos procedimentos de colheita da amostra (p. ex.: quantidade insuficiente da amostra de sangue capilar);
---	---

Anexo B. Panfleto informativo alusivo à Dermatite atópica

CARATERIZA-SE POR:

- Secura da pele
 - Prurido intenso (comichão)
- Vermelhidão (eritema)
- Descamação



FATORES PREDISPONENTES DA DERMATITE ATÓPICA

-  Historial familiar de doenças atópicas, especialmente dermatite atópica
-  Mudanças bruscas das condições atmosféricas
-  Stress emocional
-  Coçar repetido das lesões
-  Produtos de higiene e hidratação que incluem fragrâncias, conservantes e antissépticos

A identificação e evicção de fatores desencadeantes permite prolongar a fase de remissão ou até mesmo eliminar totalmente os sintomas.

A dermatite atópica apresenta um elevado impacto na qualidade de vida dos doentes, assim como dos seus familiares.

Contudo, na maioria dos casos, esta patologia pode ser controlada.

Aconselhe-se com o seu farmacêutico!

Fale connosco



Avenida dos Combatentes da Grande Guerra,
94 4750-279 Barcelos
253 802 420
Seg. a Sex. das 9h às 22h | Sábado das 9h às 22h

Panfleto realizado por Sílvia Cruz
no âmbito do Estágio
Curricular do MCF da FFUP do ano
letivo 2019/2020



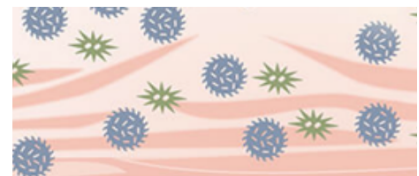
Dermatite atópica

ECZEMA ATÓPICO

O QUE É A DERMATITE ATÓPICA?

Trata-se de uma patologia crónica e inflamatória da pele, que a impede de cumprir o seu papel protetor face a agressões externas, o que leva a que se encontre mais debilitada e suscetível a infeções.

Este distúrbio cutâneo é complexo, e pode ter diversas causas. Contudo, surge tipicamente quando existe algum historial familiar de alguma condição atópica (como asma, rinite alérgica ou, especialmente, dermatite atópica)



A dermatite atópica afeta crianças, com maior frequência, mas também adultos

As primeiras manifestações iniciam-se, de modo geral, entre 7 e 3 meses de idade, com 60% das crianças a desenvolver a primeira crise durante o 1º ano de vida.

Sabia que?

Cerca de 1/3 dos casos de dermatite atópica em adultos corresponde ao aparecimento das primeiras manifestações somente em idade adulta

O doente com pele atópica deve utilizar produtos de *Limpeza e Hidratação* adequados, especialmente desenvolvidos para pele muito seca com tendência atópica.



Limpeza



Hidratação

Fase de remissão

Moussas/Espumas

Leites/Loções

Geles

Cremes

Óleos

Bálsamos

Fase de crise

Estes produtos de higiene e hidratação devem ser utilizados diariamente, em conformidade com a fase em que se encontra a dermatite atópica.

Os produtos mais adequados para a fase de remissão são distintos dos mais aconselhados em fase de crise.

DICAS ÚTEIS NA GESTÃO DA DERMATITE ATÓPICA

Os banhos devem ser:

- Curtos
- Com água tépida
- Com produtos de limpeza suaves e sem sabão, adequados a pele com tendência atópica

Após o banho deve:

- Secar a pele delicadamente, com toalha de tecido macio
- Aplicar um produto de hidratação indicado para pele com tendência atópica

Outras dicas incluem:

- Dar preferência a vestuário com tecido suave, e lavar o mesmo com detergente delicado
- Manter as unhas curtas
- Evitar exposição a fatores desencadeantes relevantes

**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

Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.

Sílvia Cristiana Sousa da Cruz

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.

setembro de 2020 a outubro de 2020

Sílvia Cristiana Sousa da Cruz

Orientador: Dra. Ana Paula de Oliveira Moura de Macedo

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Alexandre Lourenço Lobão

maio de 2021

Declaração de integridade

Eu, Sílvia Cristiana Sousa da Cruz, declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras de 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 constitui um ilícito académico.

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

Sílvia Cristiana Sousa da Cruz

Agradecimentos

O estágio curricular constitui-se como uma fase de transição na vida do estudante, com a sua entrada no mundo profissional, sendo o culminar de não só cinco anos de aprendizagem, como de convívio e cumplicidade, pelo que gostava de agradecer a todos que me marcaram de forma positiva. Acima de tudo, não posso deixar de agradecer a quem sempre esteve presente e me é tudo: à minha família, especialmente à minha mãe por todos os valores que me transmitiu, por acreditar, me incentivar e ser o meu alicerce, sabendo que este agradecimento não faz jus a todos os sacrifícios e apoio incondicional que depositou em mim; e aos meus amigos, por me proporcionarem momentos únicos e inesquecíveis. Não posso, de igual forma, deixar de agradecer a toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos, pela experiência enriquecedora e memorável, pela forma como me acolheram e integraram, bem como pela amizade demonstrada. A todos os farmacêuticos pela troca de experiências, auxílio, capacitação e aprendizagem contínua concedidas, em especial ao Dr. Rui Pires, pela amabilidade e oportunidade de experienciar a carreira hospitalar, ao lado de uma equipa competente e profissional, em momentos tão excecionais. Por último, mas não menos importante, deixo um agradecimento aos docentes da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pelo investimento que colocaram na minha formação ao longo destes cinco anos e por me transmitirem conhecimentos e competências indispensáveis à profissão farmacêutica, inclusive à Comissão de Estágios, pelo trabalho desempenhado nesta última etapa do mestrado, em especial ao Professor Doutor Paulo Lobão, pela disponibilidade e presteza.

A todos o meu sincero obrigada!

Resumo

O presente relatório, realizado no âmbito do estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, relata o meu estágio profissionalizante em farmácia hospitalar, que decorreu, por um período de dois meses, no Hospital de Santa Luzia da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E., em Viana do Castelo. Neste, descrevo aspetos particulares sobre a organização, gestão e funcionamento da farmácia hospitalar, assim como múltiplas funções e responsabilidades dos profissionais de saúde do serviço farmacêutico, dando especial destaque às desempenhadas pelos farmacêuticos, muitas das quais tive a oportunidade de presenciar e algumas o privilégio de executar, tendo exposto o seu desempenho mediante a experiência por mim vivenciada, assumindo uma posição profissionalizada sobre as mesmas.

Índice geral

Declaração de integridade	II
Agradecimentos	III
Resumo	IV
Índice geral	V
Terminologia e abreviaturas	VI
Introdução	VII
1. Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.	1
2. Serviços Farmacêuticos	1
2.1. Posicionamento e horário de funcionamento	1
2.2. Organização do espaço físico	1
2.3. Recursos humanos.....	2
2.4. Funções e responsabilidades.....	2
3. Gestão de produtos farmacêuticos	2
3.1. Gestão de <i>stocks</i>	2
3.2. Aquisição de produtos farmacêuticos.....	3
3.3. Receção e Armazenamento de encomendas.....	4
4. Distribuição de medicamentos e produtos de saúde.....	6
4.1. Distribuição não personalizada	6
4.1.1. Distribuição clássica.....	6
4.1.2. Distribuição por reposição de <i>stocks</i> nivelados.....	6
4.1.2.1. Distribuição por troca de módulos.....	7
4.1.2.2. Distribuição por Armazém avançado	7
4.1.2.3. Distribuição por sistema semiautomático <i>Pyxis®</i>	7
4.1.2.4. Distribuição por caixa dupla	8
4.1.3. Distribuição por pedido extraordinário.....	9
4.2. Distribuição personalizada	9
4.2.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	9
4.2.2. Distribuição em Regime de Ambulatório	11
4.3. Circuito de Distribuição especial	13
4.3.1. Estupefacientes e Psicotrópicos	13
4.3.2. Hemoderivados	14
4.3.3. Medicamentos experimentais em Ensaio Clínicos	15
5. Farmacotecnia	15
5.1. Reembalagem de formas farmacêuticas sólidas orais	15
5.2. Preparação de medicamentos manipulados não estéreis	16
5.3. Preparação de nutrição parentérica e de medicamentos manipulados estéreis	17
5.3.1. Preparação de parentérica.....	17
5.3.2. Preparação de medicamentos manipulados estéreis.....	20
Considerações finais.....	23
Referências bibliográficas.....	24

Terminologia e abreviaturas

AIM Autorização de Introdução no Mercado
AO Assistente Operacional
CAUL Certificado de Autorização de Utilização de Lote
CFLH Câmara de Fluxo Laminar Horizontal
CFLV Câmara de Fluxo Laminar Vertical
CFT Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHNM Código Hospitalar Nacional do Medicamento
DCI Denominação Comum Internacional
DIDDU Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
FA Farmácia de Ambulatório
FEFO *First Expired First Out*
FFSO Forma Farmacêutica Sólida Oral
FHNM Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
FIFO *First In First Out*
HDI Hospital de Dia
INCM Imprensa Nacional da Casa da Moeda
INFARMED, I.P. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
MMNE Medicamento Manipulado Não Estéril
NE Nota de Encomenda
NP Nutrição Parentérica
SC Serviços Clínicos
SFAR Serviços Farmacêuticos
SI Sistema Informático
TSDT Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica
ULSAM, E.P.E. Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.
UPC Unidade de Preparação de Citotóxicos
UPNP Unidade de Preparação de Nutrição Parentérica

Introdução

O estágio realizado nos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Santa Luzia da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E., teve a duração de dois meses, tendo decorrido, mais concretamente, nos meses de Setembro e Outubro. Durante este período tive oportunidade de acompanhar os profissionais de saúde deste serviço na prática de diversas atividades, mediante a passagem pelos setores que o constituem, onde contactei de perto com as diferentes valências discriminadas na **Tabela 1**.

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

		Semanas de estágio							
		7-10 Set	14-18 Set	21-25 Set	28 Set-2 Out	6-9 Out	12-16 Out	19-23 Out	26-30 Out
Atividades desenvolvidas	Receção de Encomendas								
	Distribuição não personalizada de medicamentos e produtos de saúde								
	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária								
	Distribuição em Regime de Ambulatório								
	Distribuição de estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados								
	Preparação de medicamentos manipulados não estéreis								
	Preparação de nutrição parentérica								
	Preparação do plano de tratamento oncológico								
	Preparação de medicamentos manipulados estéreis								

1. Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.

A Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E. (ULSAM, E.P.E.) foi criada, com a natureza de entidade pública empresarial integrada no Sistema Nacional de Saúde (SNS), no ano de 2008, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 183/2008, de 4 de setembro, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 12/2009, de 12 de janeiro. Esta unidade engloba: o Agrupamento de Centros de Saúde do Alto Minho (ACES), no qual constam doze centros de saúde, situados nos concelhos de Arcos de Valdevez, Barrocelas, Caminha, Darque, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Valença, Viana do Castelo e Vila Nova de Cerveira, e uma Unidade de Saúde Pública; duas unidades hospitalares, nomeadamente, o Hospital de Santa Luzia, em Viana do Castelo, e o Hospital Conde de Bertiandos, em Ponte de Lima; assim como, duas unidades de convalescença, sediadas em Ponte de Lima e Valença.

A ULSAM, E.P.E. detém como finalidade, para toda a extensão dos cuidados de saúde primários, hospitalares e continuados integrados descritos, a cessão e prestação equitativa de serviços eficientes e eficazes, sejam estes públicos, privados contratualizados, comunitários ou de solidariedade social, que respondam na íntegra às necessidades de saúde da população residente no distrito de Viana do Castelo¹.

2. Serviços Farmacêuticos

2.1. Posicionamento e horário de funcionamento

Os serviços farmacêuticos (SFAR) da ULSAM, E.P.E. apresentam um departamento sediado no Hospital de Santa Luzia e uma delegação no Hospital Conde de Bertiandos, sendo que em ambos os casos se encontram inseridos no amplo conjunto de serviços que constituem o hospital, mais concretamente, serviços de suporte à prestação de cuidados de saúde.

Relativamente aos SFAR do Hospital de Santa Luzia, estes encontram-se no 3º andar, estrategicamente localizados no que concerne à acessibilidade aos mesmos, tanto pelo interior, facilitando uma deslocação agilizada aos serviços clínicos (SC) e encontrando-se o mais próximo possível das áreas de consultas externas, como pelo exterior, uma vez que são contíguos ao cais de cargas e descargas, o que facilita a receção e expedição de encomendas. O seu horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira das 9h às 20h e ao sábado das 9h às 17h, inclusive à hora de almoço, sendo o horário estabelecido para o serviço de ambulatório das 9h às 17h, somente em dias úteis.

2.2. Organização do espaço físico

As instalações dos SFAR devem-se reger pelos requisitos detalhados nas Boas Práticas Farmacêuticas (BPF) para farmácia hospitalar, apresentando, por conseguinte, um espaço físico com uma disposição tal que permita a setorização, conforme exigências técnicas e/ou legais, e fácil higienização do espaço, bem como proporcione uma movimentação segura e acesso facilitado, contudo condicionado, a pessoal autorizado². Na estrutura dos SFAR do Hospital de Santa Luzia podem definir-se diferentes áreas, algumas das quais assentes no exterior do edifício do hospital, particularmente o armazém de produtos inflamáveis e o de gases medicinais, sendo as restantes áreas internas, circunscritas ao mesmo espaço físico e de fácil circulação entre si, nomeadamente: a zona de receção de encomendas, que engloba uma zona conferência de encomendas, uma área administrativa destinada aos Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) e uma zona designada à distribuição interna e externa, para os SC do hospital e centros de saúde e unidades de convalescença do distrito de Viana do Castelo, respetivamente; a zona de armazenamento da generalidade dos produtos farmacêuticos, inclusive os que carecem de refrigeração; a área da farmácia de ambulatório (FA), de reembalagem de formas farmacêuticas sólidas orais (FFSO) e de distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU); uma zona administrativa, destinada aos assistentes administrativos; uma sala de reuniões; gabinete destinado ao Diretor dos SFAR;

a unidade de preparação de citotóxicos (UPC) e a unidade de preparação de nutrição parentérica (UPNP); laboratório de preparação de medicamentos manipulados não estéreis (MMNE); gabinete destinado aos Farmacêuticos; uma zona de limpeza e desinfeção, copa, vestiários e instalações sanitárias.

2.3. Recursos humanos

A equipa de profissionais dos SFAR da ULSAM, E.P.E. integra Farmacêuticos, Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica, Assistentes Operacionais e Assistentes Administrativos, estando a direção técnica do serviço a cargo do Dr. Rui Pires.

2.4. Funções e responsabilidades

Os principais encargos confiados aos SFAR, incluem toda e qualquer atividade responsável pelo decurso regular do circuito do medicamento e produtos de saúde, que se traduz na seleção, aquisição, receção, armazenamento, preparação, manipulação e distribuição adequadas destes produtos, para além do aconselhamento e esclarecimento de dúvidas, a utentes e profissionais de saúde, acerca da sua utilização segura e eficaz, da monitorização de ensaios clínicos em vigor, e da participação em comissões técnicas. Destas últimas, destaco a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), pelo contributo do farmacêutico na monitorização de prescrições médicas, tomada de decisões e emissão de orientações, relativas à terapêutica e utilização eficiente dos medicamentos prescritos, corroboradas por fundamentos de farmacologia clínica e critérios farmacoeconómicos com evidência de melhoria de qualidade de vida, em paridade com médicos hospitalares, sob coordenação do Diretor clínico, ou do médico por si designado, preferencialmente na presença do Diretor do serviço de aprovisionamento³.

3. Gestão de produtos farmacêuticos

3.1. Gestão de stocks

O bom desempenho das funções dos SFAR depreende-se na gestão otimizada de todos os produtos passíveis de serem distribuídos e dispensados, com o intuito de evitar roturas de *stock* e, consequentemente, interromper o circuito do medicamento e produtos de saúde, enquanto é minimizado o volume de *stock* acumulado e garantida a estabilidade económica da instituição. É, de igual modo, requerida desta gestão a garantia da qualidade dos recursos e a rentabilização dos mesmos, evitando perdas e desperdícios, que se traduzem em prejuízo.

Neste sentido, cabe aos profissionais de saúde deste serviço contribuir para a instituição de sistemas de informação fiáveis, que lhes permitam obter informação, tanto informática como manual, acessível, atempada e exata, no que diz respeito ao *stock* destes produtos. Na ULSAM, E.P.E. foi implementado o sistema *kanban*, pela utilização de cartões *kanban*, como método de reposição de *stocks*. Assim, para cada medicamento, produto de saúde e material de consumo clínico, sujeito a ser reposto e consequentemente adquirido, é elaborado um cartão onde constam as seguintes informações: designação do produto, código de barras, ponto de encomenda, quantidade a encomendar e localização do mesmo, bem como observações, quando necessárias e aplicáveis. A título de exemplo, pode ser incluído nas observações a identificação do utente e/ou número do respetivo processo clínico, no que concerne a medicamentos que requeiram autorização pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED, I.P.) e cujo pedido tenha sido efetuado para o utente em questão ou condição clínica para a qual o mesmo tenha sido diagnosticado. Em ambos os casos, o *kanban* correspondente pode apresentar no ponto de encomenda a indicação *aqn*, que se traduz na aquisição quando necessário, em conformidade com as necessidades específicas do(s) utente(s) referido(s). Esta indicação pode surgir inclusive em *kanban* de medicamentos cujos utentes submetidos à respetiva terapêutica se apresentem em número reduzido, cabendo ao farmacêutico responsável pela aquisição confirmar regularmente o número de utentes

em prática atual da mesma, assim como exibir um espírito crítico distinto da generalidade de situações com que é deparado, aquando a realização do pedido de compra. Nos restantes casos, uma vez atingido o quantitativo indicativo de reposição de *stock* assinalado no *kanban*, este último é retirado do local onde se encontra e colocado numa caixa reservada para o efeito. Embora esta abordagem se apresente como uma mais valia, reforçando a gestão de *stock*, numa medida visual, apresenta desvantagens, entre as mais comuns a colocação imprecisa do *kanban* ou a sua perda. Assim, para além desta metodologia manual de gestão de *stocks*, é praticada a gestão informática dos mesmos, através da consulta, no sistema informático (SI) adotado, de indicadores de gestão e de consumo, através dos quais se obtêm dados relativos às existências, *stock* máximo e mínimo, índice de rotação e ponto de encomenda. A fiabilidade deste controlo depende, sobretudo, da correta comunicação informática, praticada por múltiplos membros da equipa, de todas as movimentações físicas de cada produto, desde a sua entrada até à sua saída do armazém dos SFAR. Deste modo, é possível garantir que os erros humanos inerentes à prática de ambos os métodos descritos são ultrapassados, pela conjugação das informações obtidas individualmente.

De modo a controlar as existências de forma mais eficaz, são implementadas outras abordagens, entre as quais a verificação do prazo de validade de medicamentos e produtos de saúde, de acordo com a disponibilidade do TSDT encarregue para o efeito, com uma periodicidade, desejavelmente mensal, no mínimo trimestral; e a realização do inventário, em períodos de tempo previamente estabelecidos, de acordo com procedimentos escritos e atualizados, que asseguram o cumprimento de boas práticas, sendo que deve ser dada, neste ponto, especial atenção à identificação dos produtos sem movimentações.

3.2. Aquisição de produtos farmacêuticos

Para que possa cumprir com todas as obrigações que lhe são impostas enquanto entidade pública, a aquisição de medicamentos e produtos de saúde na ULSAM, E.P.E. necessita respeitar normas legais e regulamentares em vigência, das quais se destaca o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNH) e suas adendas, as orientações emitidas pela CFT desta instituição, bem como os princípios gerais da transparência de todo o processo de aquisição destes produtos, como a negociação e contratação dos fornecedores. Neste seguimento, a organização do processo de gestão de *stocks* é crucial para possibilitar a aquisição de medicamentos, produtos de saúde, material de consumo clínico e matérias-primas, em conformidade com as necessidades, em momento oportuno. A execução do pedido de compra destes produtos é do encargo do farmacêutico destacado para o efeito, que, previamente à sua realização, confere e analisa as informações com que é defrontado no cartão *kanban* e nos indicadores de gestão parametrizados no SI, sendo que os dados sob que ambos os sistemas de gestão referidos se regem são revistos e recalculados, com uma periodicidade ajustada ao consumo verificado, em conformidade com fatores, entre os quais, o histórico de consumo, o tempo de resposta de fornecedores, a evolução do perfil farmacoterapêutico de prescrições médicas, assim a como introdução de novas orientações de prescrição. Por intermédio da comunicação informática existente entre os SFAR e o serviço de aprovisionamento da ULSAM, E.P.E., uma vez emitido o pedido de compra, este fica pendente de ser rececionado pelo último, cabendo-lhe posteriormente gerar a respetiva nota de encomenda (NE), de acordo com o procedimento previamente elaborado por si e aprovado pelo conselho de administração, ao fornecedor especificado no catálogo de aprovisionamento público da saúde, selecionado após a abertura de concurso público pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS). No entanto, previamente ao seu seguimento para o fornecedor e subsequente execução da compra, este documento carece de confirmação de pagamento por parte da instituição, emitido pelo serviço de contabilidade da mesma, que se traduz num compromisso financeiro. Assim, a aquisição de medicamentos, produtos de saúde, material de consumo clínico e matérias-primas é da responsabilidade do serviço de aprovisionamento, em articulação com os SFAR.

Existem, adicionalmente, medicamentos alvo de pedido de autorização de utilização excecional (AUE) e de comercialização ao INFARMED, I.P., que só podem ser adquiridos após concessão de autorização por parte desta entidade, onde se incluem: medicamentos de benefício clínico bem reconhecido pertencentes ao FHNM, caso em que o pedido deve ser instruído de declaração dos SFAR, protocolo de farmacovigilância e declaração de compromisso concedido pela contabilidade; medicamentos de benefício clínico bem reconhecido não pertencentes ao FHNM, pelo que o pedido deve incluir, adicionalmente aos documentos mencionados, uma justificação clínica; e medicamentos sem autorização de introdução no mercado (AIM) ou registo da mesma em Portugal, sendo, neste caso, o pedido acompanhado de um número acrescido de documentos face aos referidos no ponto anterior⁴.

3.3. Receção e Armazenamento de encomendas

Tanto a receção como o armazenamento de encomendas são etapas de crucial importância na gestão dos produtos farmacêuticos, uma vez que a ocorrência de alguma falha em quaisquer uma destas práticas leva à disparidade entre o *stock* físico e o indicado no SI e, consequentemente, ao comprometimento de todas as etapas subsequentes.

A receção de encomendas é geralmente processada por um TSDT auxiliado por um assistente operacional (AO), de acordo com procedimentos previamente estabelecidos. Quando a encomenda chega à zona de receção, é confirmado o nome da entidade de saúde destinatária, o número de volumes entregues pelo transportador, a sua integridade física e se as condições de armazenamento especificadas pelo fornecedor foram cumpridas durante o transporte, tendo em consideração de priorizar as encomendas que apresentam condições de armazenamento especiais. Em seguida, procede-se ao anexo da guia de remessa ou fatura que a acompanha ao impresso da respetiva NE, sendo que, no caso de se tratar de fatura, é anexado o duplicado da mesma, enquanto o original é separado de modo a ser posteriormente remetido para o serviço de contabilidade da ULSAM, E.P.E.. Posto isto, é verificado se se trata do produto farmacêutico solicitado, se a quantidade fornecida corresponde à requerida e faturada, e se o prazo de validade e lote inscritos nas embalagens correspondem aos descritos na fatura, sendo igualmente desejável que o prazo de validade apresente um valor superior a 6 meses ou, em caso inferior, seja proporcionalmente adequado ao seu consumo em tempo útil. Em caso positivo, o TSDT que procedeu à receção ou supervisionou a realização da mesma, quando colaborada por um AO, assina, data e carimba a NE, de modo a comprovar que esta foi conferida, e anexa o respetivo *kanban* a uma das embalagens. Em caso de não conformidade, procede-se ao reporte da situação em causa, pelo devido preenchimento de impresso próprio intitulado “Não Conformidade na Receção de Medicamentos” e anexo do mesmo aos documentos referidos anteriormente. Após todo este procedimento, cabe ao assistente administrativo responsável reunir as NE conferidas e documentos agregados, e proceder ao registo de entrada no SI dos produtos rececionados, posteriormente ao qual passam a ser parte integrante do *stock* do armazém dos SFAR. Quando se depara com um impresso de não conformidade, cabe-lhe analisar a situação e contactar, se necessário, os fornecedores, na tentativa de resolução da situação em questão.

O processo de receção de encomendas é ainda praticado pelo farmacêutico, no caso de produtos farmacêuticos sujeitos a conferência particular, onde se incluem medicamentos derivados do plasma humano (hemoderivados), psicotrópicos, estupefacientes, medicamentos experimentais em ensaios clínicos e matérias-primas, sendo igualmente da sua responsabilidade o seu armazenamento em local específico. Aquando a sua receção o farmacêutico verifica, além dos pontos mencionados previamente, a presença de Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), emitido pelo INFARMED, I.P., a acompanhar hemoderivados e vacinas, e de Boletim de análise comprovativo de qualidade do lote, o qual pode ser consultado através de base de dados do respetivo laboratório fornecedor, no que diz respeito a

matérias-primas. De forma a agilizar o ato de consulta do CAUL de determinado hemoderivado, indispensável à distribuição deste medicamento, é feito o registo do mesmo, assim como do correspondente laboratório e lote, em impresso próprio, o qual é exposto em local de fácil acessibilidade, na FA. Posteriormente à receção de medicamentos experimentais em ensaios clínicos, cabe ainda ao farmacêutico reportar a prática da mesma, através de plataformas específicas, mediante orientações do respetivo protocolo de ensaio clínico, ao promotor do mesmo.

Uma vez executado o processo de receção dos produtos farmacêuticos, segue-se o processo de armazenamento dos mesmos, por AO sob supervisão de TSDT e/ou por este, consoante a sua disponibilidade, com a ressalva dos mencionados acima. No que diz respeito à sua organização, estes encontram-se divididos por secções, em função do grupo terapêutico a que pertencem, em concordância com o FHNM, e, dentro destas, por ordem alfabética de acordo com a Denominação Comum Internacional (DCI). Entre as exceções a este armazenamento, estão incluídos medicamentos e produtos de saúde que, por metodologia de otimização de desempenho e praticidade, são agrupados por características físicas ou propósitos similares. Os locais de armazenamento dos medicamentos e produtos de saúde encontra-se devidamente identificados pela DCI, dose e forma farmacêutica, Código Hospitalar Nacional do Medicamento (CHNM) e/ou código interno, assim como código de barras, respeitando ambas a nomenclatura *Look-Alike Sound-Alike* (LASA) e a sinalização de medicamentos de alerta máximo. Todas estas secções são, por sua vez, organizadas mediante o princípio *First Expired First Out* (FEFO), imperando, no caso de serem rececionados produtos com prazo de validade idêntico ao do *stock* antecedente, o princípio *First In First Out* (FIFO). Em ambas as situações, os produtos são posteriormente removidos de modo inverso ao seu armazenamento, de cima para baixo e da direita para a esquerda. Durante o acondicionamento destes artigos é ainda relevante a correta colocação do *kanban*, que se deve encontrar anexado ao produto que representa o quantitativo referente ao ponto de encomenda, discriminado no mesmo.

Relativamente a medicamentos e produtos de saúde sujeitos a condições de armazenamento, conservação e segurança especiais, estes apresentam, em conformidade com o referido previamente, prioridade de arrumação, podendo ser armazenados: em frigoríficos ou câmaras frigoríficas, com temperaturas entre 2 e 8°C, os quais são alvo de monitorização através de sistemas de registo e controlo permanente da temperatura máxima e mínima, no que diz respeito a todos os medicamentos e produtos de saúde que necessitem de refrigeração; em cofre e armário fechado, os quais são acedidos exclusivamente por farmacêuticos, como ocorre, separadamente, para os estupefacientes e psicotrópicos e medicamentos experimentais em ensaios clínicos armazenados a temperatura ambiente; em armário fechado, como ocorre com os medicamentos citotóxicos conservados a temperatura ambiente; em local específico externo ao edifício hospitalar, no caso de produtos inflamáveis e gases medicinais. Para além destes, os injetáveis de grande volume são armazenados em local do armazém conveniente a grandes volumes e que possibilite a utilização de um porta-paletes.

Embora o processo de registo e controlo de temperaturas seja mais crítico no caso de medicamentos que careçam de refrigeração, é igualmente recomendado o registo e controlo de temperaturas e de humidades para as instalações dos SFAR na sua globalidade, bem como a participação ativa dos seus profissionais de saúde na manutenção e verificação periódica destes parâmetros. No que concerne o armazenamento de medicamentos experimentais em ensaios clínicos, esta verificação deve ser diária, sob compromisso de notificar o promotor sempre que ocorra algum desvio de temperatura, adotando medidas preventivas que incidem na sua movimentação para local possuindo as mesmas características, até obtenção de indicações do mesmo.

4. Distribuição de medicamentos e produtos de saúde

A distribuição hospitalar de medicamentos e produtos de saúde é da responsabilidade dos SFAR e representa a face mais visível da atividade farmacêutica, na medida em que possibilita o acesso imediato dos mesmos aos doentes, para posterior utilização racional, segura e eficaz. Esta prática tem por finalidade assegurar a validação e monitorização da prescrição médica, diminuir os erros e racionalizar os custos associados à dispensa dos medicamentos, melhorar a adesão à terapêutica e garantir o seu cumprimento, bem como assegurar o fornecimento e a reposição do *stock* dos SC do hospital, com os quais estabelece uma estreita ligação, para além das unidades de cuidados de saúde primários e de convalescença do distrito de Viana do Castelo. Deste modo, são abrangidos quer os doentes em regime de internamento, através de variados circuitos de distribuição, quer os doentes em regime de ambulatório, através de distribuição pela FA.

4.1. Distribuição não personalizada

Embora os sistemas de distribuição não personalizada não sejam os de primeira escolha, uma vez que não assentam na distribuição individualizada do medicamento e/ou produto de saúde por doente, a sua aplicação é justificável uma vez que assegura as necessidades do serviço sempre que os processos personalizados não sejam adequados ou aplicáveis. Independentemente do sistema de distribuição não personalizado executado, a composição qualitativa e quantitativa do *stock* de medicamentos e produtos de saúde em cada serviço deve ser revista sempre que necessário, sendo recomendada uma revisão, no mínimo, anual⁵.

4.1.1. Distribuição clássica

O sistema de distribuição clássica consiste no fornecimento, para reposição de *stocks*, de produtos farmacêuticos necessários ao funcionamento do SC, unidade de cuidados de saúde primários ou de convalescença em questão, em quantidades previamente estipuladas, com periodicidade acordada entre o mesmo e os SFAR, atendendo às características do primeiro.

No que diz respeito ao pedido de reposição de SC, este é da responsabilidade do enfermeiro-chefe, ou de quem o mesmo delegar para o efeito, que o faz, através do SI, aos SFAR. No dia anterior ao pré-estabelecido para reposição, o TSDT acede à requisição, imprime-a, procede à preparação, pela reunião dos produtos farmacêuticos nela indicados, e subsequente satisfação informática do pedido, que se traduz num consumo direto ao serviço requisitante. Os produtos solicitados são entregues por um AO no dia seguinte, cabendo ao enfermeiro-chefe aferir quanto à conformidade da satisfação do pedido.

Embora continue a ser praticado, são reconhecidas a este sistema de distribuição primordial inúmeras desvantagens, entre as quais, a inexactidão qualiquantitativa do *stock* do SC, perdas económicas decorrentes desta falta de controlo, e o excesso de tempo dedicado por profissionais de saúde a tarefas administrativas, motivos pelos quais tem vindo a cair em desuso.

4.1.2. Distribuição por reposição de *stocks* nivelados

O sistema de distribuição por reposição de *stocks* nivelados consiste na reposição de *stocks* tendo por base um perfil quantitativo, de acordo com níveis máximos e mínimos, de produtos farmacêuticos estabelecidos, a periodicidade previamente definida, para a maioria dos casos, entre o SC em questão e os SFAR, de modo a assegurar o funcionamento imediato e regular do primeiro. Este sistema de distribuição apresenta como objetivo principal a disposição, em cada SC, de um *stock* nivelado, adaptado às suas características, de medicamentos e produtos de saúde. Contrariamente à distribuição clássica, apresenta a vantagem de permitir, no mínimo, um controlo qualiquantitativo dos produtos farmacêuticos por SC, visto que o processo de reposição conta com a atuação de um TSDT.

4.1.2.1. Distribuição por troca de módulos

O sistema de reposição através da troca de módulos, sejam estes carros ou gavetas, é definido pela troca, no dia estabelecido para reposição, de dois módulos semelhantes entre o SC e os SFAR, sendo que um deles situa-se no SC em questão e o outro nos SFAR, durante o restante período. Neste sentido, é transportado o módulo, até então nos SFAR, contendo o *stock* máximo de cada produto farmacêutico definido, ao SC por um AO, que o permuta pelo módulo ali presente, cujos produtos farmacêuticos têm vindo a ser utilizados desde a última troca. Previamente à reposição do conteúdo do módulo que regressa aos SFAR, é impresso pelo TSDT o perfil acordado para aquele SC, o qual procede, de seguida, à contabilização das existências e conferência dos respetivos prazos de validade. Por fim, é efetuada a reposição, baseada na diferença entre o *stock* máximo mencionado no perfil e a quantidade existente, e o débito informático da mesma, que corresponde a um consumo direto ao serviço.

4.1.2.2. Distribuição por Armazém avançado

Na ULSAM, E.P.E., a distribuição por armazém avançado é efetuada tanto para serviços internos como externos ao hospital, representados, respetivamente, por SC e centros de saúde da instituição. Este armazém é composto por um conjunto de armários, onde estão armazenados os produtos farmacêuticos, devidamente identificados, em conformidade com os níveis máximos e mínimos acordados. Aquando a dispensa de um medicamento ou produto de saúde aí armazenado, cabe ao enfermeiro responsável pelo seu desempenho a execução do registo informático do consumo ao doente, de modo a que a saída do produto farmacêutico do armazém, originada pelo débito do mesmo, permita aos TSDT, nos SFAR, gerar a requisição informática, com base em níveis, de todos os produtos farmacêuticos em falta no armazém avançado. Neste sentido, no dia anterior ao envio dos produtos, o TSDT, posteriormente à impressão da requisição referida, procede à sua preparação. Contudo, ao contrário dos sistemas de distribuição mencionados acima, neste não é efetuado um consumo direto ao serviço, mas uma transferência informática dos produtos correspondentes à satisfação da requisição, do armazém dos SFAR para o respetivo armazém avançado. Embora o pedido seja preparado no dia anterior ao estabelecido para a reposição, só é efetuada a transferência informática referida no dia seguinte, simultaneamente à transferência física dos produtos farmacêuticos por um AO ou motorista da ULSAM, E.P.E., consoante se trate de um SC do hospital ou centro de saúde da instituição, de modo a não induzir em erro os profissionais de saúde que recorrem ao *stock* do respetivo armazém avançado.

Deste modo, a implementação de armazéns avançados, para além de permitir, em tempo real, o conhecimento pelos SFAR do *stock* físico neles existente, permite que o período entre reposições seja mais prolongado, desde que seja efetuado o débito ao doente dos produtos farmacêuticos dispensados, caso contrário os SFAR não repõem as necessidades na totalidade, o que pode levar à rutura do *stock* do SC ou centro de saúde em questão.

4.1.2.3. Distribuição por sistema semiautomático Pyxis®

Na ULSAM, E.P.E., a distribuição por sistema de armazenamento e dispensa semiautomático Pyxis® é efetuada para os SC nos quais este equipamento foi instalado. Este consiste num armário controlado eletronicamente, recorrendo à utilização de *software* intercomunicador com o SI adotado, o qual é gerido por uma consola central presente nos SFAR. Na sua constituição encontram-se gavetas de níveis de segurança distintos (mínimo, médio e máximo), conforme o seu conteúdo, as quais possuem divisórias, onde são armazenados os medicamentos e produtos de saúde acordados, de acordo com os *stocks* nivelados estabelecidos, mediante a especificidade do SC em causa. De modo semelhante ao armazém avançado, a necessidade de reposição do Pyxis® é despoletada automaticamente após registo informático

do consumo ao doente. Contudo, enquanto no primeiro são toleráveis omissões na sua execução sem comprometimento da dispensa, no segundo existe um maior controlo, uma vez que os profissionais de saúde do SC apenas acedem, em caso de necessidade, aos medicamentos prescritos pelo médico para o doente em questão, posteriormente à introdução da sua identificação no ecrã tátil do equipamento, seja esta efetuada pela sua impressão digital, quer pelo número mecanográfico que os diferencia na instituição. A reposição de cada *Pyxis®* é efetuada, no dia definido para tal, por um TSDT, que, com esse fim, recorre à consola central nos SFAR para gerar e imprimir a respetiva requisição informática de todos os produtos farmacêuticos cujas unidades se apresentem abaixo do *stock* mínimo estipulado. Uma vez reunidos todos os medicamentos e produtos de saúde, em número que permita atingir o *stock* máximo dos mesmos, o TSDT desloca-se até ao SC para realizar a sua reposição. Posteriormente à inserção da sua identificação no equipamento, este abre automática e consecutivamente as gavetas onde são armazenados os produtos farmacêuticos em falta. Previamente ao seu acondicionamento, mediante os princípios FEFO e FIFO, e registo informático da quantidade reposta, cabe ao TSDT conferir se o *stock* informático referido, para a divisória indicada, corresponde ao *stock* real, e em caso negativo proceder à sua correção. Destaco as gavetas de maior nível de segurança, as quais armazenam estupefacientes e psicotrópicos, e, portanto, medicamentos sujeitos a controlo apertado, cuja reposição pode ser assegurada por um farmacêutico ou TSDT. Enquanto na reposição é permitido a este abrir a gaveta na totalidade, ao enfermeiro responsável pela sua administração ao doente, mediante prescrição médica, apenas é aberta a gaveta até à divisória cuja unidade do medicamento perfaça a dose prescrita para o respetivo doente.

Deste modo, embora a implementação deste sistema de armazenamento e dispensa semiautomático implique um elevado investimento financeiro por parte da instituição, este: disponibiliza informação, em tempo real, acerca das existências e consumos por doente, sendo o único sistema de distribuição não personalizado que permite aos SFAR concluir acerca do consumo de medicamentos e produtos de saúde por doente; contribui para a diminuição de erros de administração de medicação; aumenta o controlo e rastreabilidade dos produtos farmacêuticos; e diminui o tempo dedicado pelos enfermeiros a tarefas administrativas, o que permite melhorar a qualidade da assistência que é prestada ao doente.

4.1.2.4. Distribuição por caixa dupla

O sistema de reposição por caixa dupla tem por princípio a reposição de *stocks* nivelados de produtos farmacêuticos estabelecidos, por emprego do sistema *kanban*, no qual não existe, todavia, uma periodicidade previamente definida, ocorrendo a mesma somente quando é atingido o *stock* mínimo de determinado produto farmacêutico, traduzido pela sua inexistência na caixa. Este sistema consiste na implementação de um armazém nos SC, tendo por base a utilização de duas caixas iguais, identificadas com *kanban*, no qual se encontram inscritas as seguintes informações: designação e código de barras do produto, o nível de *stock* do mesmo na caixa e a designação do SC a ser reposto. Embora as duas caixas se encontrem inicialmente no SC, dispostas lado a lado, cabe aos enfermeiros responsáveis pela administração ao doente retirar o medicamento ou produto de saúde exclusivamente de uma das caixas, estando, idealmente, a segunda posicionada de modo a não os induzir em erro. Uma vez retirada a última unidade da caixa em utilização, é identificada a necessidade de reposição, sendo a mesma transportada para os SFAR por um AO, para que um TSDT possa proceder à sua reposição, sendo a satisfação do pedido traduzida num consumo direto ao serviço requisitante. Enquanto esta não ocorre, os enfermeiros passam a dispor dos produtos farmacêuticos da caixa presente no SC.

As principais vantagens da prática deste sistema de reposição são a prevenção de rutura de *stock* do SC, uma vez que não depende do registo informático do débito ao doente, o qual se tem revelado

passível de esquecimento, e a redução da ocupação de recursos humanos na satisfação da reposição, enquanto é conseguido um controlo qualitativo dos produtos farmacêuticos por SC.

4.1.3. Distribuição por pedido extraordinário

No caso de ser necessário, com brevidade, um medicamento e/ou produto de saúde não enquadrado no sistema de distribuição não personalizado praticado, ou perante a eventualidade de rutura de *stock* do mesmo antes do dia estabelecido para a sua reposição, é preciso que um profissional de saúde responsável do SC ou unidade de cuidados de saúde primários em causa elabore um pedido extraordinário aos SFAR, o qual fica pendente de recolha por um AO ou motorista da ULSAM, E.P.E., respetivamente. Caso o medicamento solicitado careça de justificação clínica, cabe ao AO do serviço, ou motorista da ULSAM, E.P.E., fazer-se acompanhar do pedido de autorização do medicamento, em modelo próprio da instituição, devidamente preenchido pelo médico proponente e assinado por este e pelo Diretor do serviço em questão. Previamente à preparação e satisfação deste pedido, por um profissional de saúde qualificado dos SFAR, mediante a natureza do mesmo, este deve ser analisado caso a caso por um farmacêutico, carecendo, em alguns casos, de análise pela CFT.

4.2. Distribuição personalizada

Os sistemas de distribuição personalizada constituem-se como os de eleição, visto que assentam na distribuição individualizada do medicamento e/ou produto de saúde por doente, em regime de internamento ou de ambulatório, envolvendo ativamente o farmacêutico na validação da prescrição médica. Deste modo, é permitido ao farmacêutico concluir sobre o perfil farmacoterapêutico do doente, evitando problemas relacionados com a medicação (PRM) e resultados negativos associados, bem como salvaguardar o circuito do medicamento, uma vez que se constitui como um ponto de segurança entre a prescrição e a dispensa e administração, assegurando a racionalidade da terapêutica instituída⁵.

4.2.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A DIDDU consiste na distribuição individualizada, por doente em regime de internamento, de medicamentos em dose unitária, mas também multidose, nas quantidades necessárias para cumprimento do plano farmacoterapêutico para um período de 24 horas, à exceção dos fins de semana e vésperas de feriado, para os quais é perfeito um período de 48 horas.

Este sistema de distribuição inicia-se pela validação da prescrição médica pelo farmacêutico, sendo da responsabilidade deste profissional de saúde a monitorização da farmacoterapia dos doentes de internamento, na medida em que se constitui como o especialista do medicamento. A validação consiste na verificação e interpretação da prescrição sempre que se verifica uma alteração ou atualização do perfil farmacoterapêutico do doente. Para tal, torna-se indispensável a análise de parâmetros relativos ao doente, como o diagnóstico, histórico de alergias e parâmetros laboratoriais, quando disponibilizados aos SFAR, mas também aos medicamentos que lhe são prescritos, entre os quais: a DCI, posologia, via de administração e duração da terapêutica; indicação e justificação clínica, quando aplicável; a adequação do fármaco, respetiva dose e forma farmacêutica; contraindicações; incompatibilidades; quantidade a enviar para 24 horas; e calendarização, quando aplicável; tendo em consideração o FHNM, suas adendas e orientações emitidas pela CFT da instituição. De salientar que, alguns medicamentos, por serem distribuídos por circuitos próprios ou serem parte integrante do *stock* do armário de recurso do SC em que este sistema de distribuição é praticado, não são dispensados por esta via. Para além de que, sempre que seja prescrito um medicamento multidose, este é dispensado somente uma vez, carecendo, em caso de necessidade de mais unidades, de solicitação aos SFAR por um enfermeiro. Nos casos em que se revele pertinente, cabe ainda ao farmacêutico entrar em contacto com o enfermeiro responsável pelo doente em

causa ou com o médico prescriptor, de modo a esclarecer quaisquer inconformidades por si detetadas. Assim, pela realização deste processo, é possível ao farmacêutico intervir de forma a assegurar a administração segura e eficaz dos medicamentos, bem como racionar a distribuição dos mesmos, enquanto é cumprida a prescrição médica.

Uma vez concluído o processo de validação farmacêutica, mediante o horário estabelecido para receção e validação das prescrições, cabe aos TSDT a preparação da medicação por SC, com recurso a módulos, contendo gavetas individuais para cada doente, em horário que permita assegurar o processo de distribuição no tempo útil definido. Nesta sequência, um TSDT gera, através do SI, o mapa para preparação da medicação a dispensar para determinado SC, o qual fica, por intermédio da comunicação informática existente entre este e o *software* do sistema de armazenamento e dispensa semiautomático *Kardex®*, disponível neste último. Posteriormente à impressão e diferenciação das gavetas individuais com etiquetas identificativas do doente a quem se destinada a medicação, o mapa mencionado é selecionado e processado no *Kardex®*, o qual inicia automaticamente a rotatividade das prateleiras que o compõem, e, consequentemente, das gavetas que estas integram, de modo a executar a dispensa por medicamento. Neste sentido, o TSDT retira da gaveta assinalada o medicamento referenciado pela DCI, dose e forma farmacêutica, na quantidade mencionada para cada doente, concordante com a posologia indicada, para um período de 24h, sendo que, após retirada a quantidade necessária desse medicamento para o último doente a quem este tenha sido prescrito, o sistema prossegue o seu rotativismo, até completar a dispensa de todos os medicamentos prescritos, nele armazenados, para a globalidade dos doentes internados nesse mesmo SC. Embora o *Kardex®* permita a preparação da medicação de forma rápida e segura, apresentando uma grande capacidade de armazenamento, não possui no seu *stock* a globalidade dos medicamentos, motivo pelo qual alguns destes necessitam de ser preparados manualmente. Entre os medicamentos que carecem de preparação manual, encontram-se os anticoagulantes orais, os quais são dispensados para os doentes de acordo com o esquema terapêutico individual prescrito, disponibilizado aos SFAR em modelo próprio. Neste sentido, o TSDT procede à impressão de uma lista onde constam os doentes, de todos os SC, cuja prescrição inclua estes medicamentos, posteriormente à qual dispensa a forma farmacêutica do mesmo inteira ou fracionada, de modo a perfazer a dose prescrita segundo o esquema. Devido ao elevado consumo diário do *stock* dos medicamentos que este sistema semiautomático armazena, cabe ao TSDT destinado para o efeito verificar periodicamente as necessidades de reposição destes, de modo que este equipamento cumpra o seu objetivo de reduzir o tempo dedicado à preparação da medicação por parte dos TSDT, e, portanto, de aumentar a produtividade destes profissionais de saúde. Os medicamentos que, pela sua dimensão, não sejam passíveis de ser transportados no interior da gaveta do doente para o qual foram prescritos, são colocados na parte superior do módulo correspondente ao SC no qual este se encontra internado, com a devida etiqueta identificativa. De igual modo, os medicamentos que necessitam de refrigeração são identificados e colocados na parte superior do módulo, contudo, somente imediatamente antes deste ser entregue ao SC, contendo uma etiqueta adicional que mencione a sua necessidade de conservação no frio.

Uma vez concluída a preparação da medicação para um dado SC, previamente ao fecho do módulo e transporte do mesmo a este, é conferida a existência de alguma alteração farmacoterapêutica, pela geração, através do SI, de um mapa de alterações, posteriormente ao qual cabe ao TSDT agir em conformidade, quer pela adição e/ou remoção, total ou parcial, de medicamentos. Por fim, simultaneamente ao fornecimento da medicação ao SC por um AO, é efetuado por um TSDT o débito informático da mesma, que corresponde a um consumo ao doente.

Neste sistema de distribuição, o AO procede à entrega, no respetivo SC, do módulo de dose unitária preparado, permutando-o pelo ali presente, cujos medicamentos foram administrados aos doentes

internados desde a troca no dia anterior. No que concerne ao módulo que retorna aos SFAR, cabe ao TSdT verificar o conteúdo das diferentes gavetas individuais, de modo a verificar se existe medicação que não tenha sido administrada ao doente, e, posteriormente a um processo de triagem, com base em critérios de aceitabilidade definidos, proceder à devolução informática da mesma. Entre os motivos pelos quais a inutilização da medicação ocorre, inclui-se a existência de alterações farmacoterapêuticas, que podem processar-se desde a receção dos módulos de dose unitária aos SC com DDDU, até ao envio dos mesmos no dia seguinte. Durante o horário de funcionamento dos SFAR, a preparação de medicação correspondente a alterações terapêuticas é efetuada, após validação farmacêutica, duas vezes por dia, por um TSdT, sendo da responsabilidade de um AO proceder à entrega da mesma no respetivo SC, mediante um sistema de distribuição individualizado.

4.2.2. Distribuição em Regime de Ambulatório

Este sistema de distribuição consiste na dispensa individualizada, a doentes residentes na área geográfica de influência da ULSAM, E.P.E., em regime de ambulatório, de medicamentos e produtos de saúde que propiciam o cumprimento do plano farmacoterapêutico, em conformidade com as normas legais e regulamentares em vigor na instituição, bem como na prestação de cuidados de saúde farmacêuticos⁵.

A dispensa de medicamentos com comparticipação total pelos SFAR da ULSAM, E.P.E. integra medicamentos cuja dispensa se encontra autorizada por diplomas legais, sendo que esta autorização carece, em alguns casos, do parecer adicional da CFT, Direção Clínica e Conselho de Administração da instituição; e medicamentos não abrangidos por diplomas legais, cuja autorização de dispensa é deliberada pelas entidades previamente mencionadas, em certas circunstâncias em complementaridade do Serviço de Ação Social da ULSAM, E.P.E.. Deste modo, é assegurado o acesso gratuito destes produtos farmacêuticos ao doente, enquanto é efetuado por parte do farmacêutico um controlo e vigilância superiores de terapêuticas que assim o exigem.

Este sistema de distribuição inicia-se pela validação da prescrição médica pelo farmacêutico, na medida em que todos os atos inerentes à dispensa de medicamentos e/ou produtos de saúde, praticados por este profissional de saúde, têm de ser realizados tendo por base a mesma. No caso da prescrição médica ser em formato eletrónico desmaterializado, mediante consulta externa efetuada no hospital por um médico especialista na patologia crónica para a qual o doente foi diagnosticado, o farmacêutico acede à ficha farmacoterapêutica do doente em questão, através do SI, e verifica a conformidade da prescrição com as respetivas normas, sendo que esta deve conter: a indicação do episódio em que foi emitida e a identificação do médico prescriptor; a identificação do grupo de ambulatório que corresponde ao quadro legal a que a prescrição obedece; a data em que foi prescrita e da próxima consulta; a DCI, dose, forma farmacêutica, frequência e via de administração, bem como a quantidade prescrita, no que diz respeito a cada medicamento indicado na mesma. Os SFAR podem, adicionalmente, dispensar medicamentos a doentes residentes no distrito de Viana do Castelo mediante a apresentação de uma prescrição médica elaborada por um médico particular especialista no diagnóstico e tratamento de artrite reumatóide, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular, espondilite anquilosante e psoríase em placas. Nestes casos, a prescrição médica apresentada é eletrónica materializada, cabendo ao farmacêutico proceder à inserção de todos os dados necessários, em concordância com a prescrição, na ficha farmacoterapêutica do doente em questão, através do SI. No que diz respeito a este formato de prescrição, o farmacêutico deve averiguar a conformidade dos seguintes parâmetros: nome do utente, número de utente e de beneficiário de subsistema; referência à entidade financeira responsável pela comparticipação e ao regime especial de comparticipação, se aplicável; identificação do médico prescriptor e da especialidade médica do mesmo; a DCI, dose, forma farmacêutica e posologia, assim como o número de embalagens do medicamento

prescrito; a data de prescrição e de validade; e a assinatura do médico prescriptor. De seguida, o farmacêutico valida as observações alocadas a este mesmo doente, onde podem constar pareceres relativos a diplomas legais, ao abrigo dos quais pode ser feita a dispensa dos medicamentos em causa; a autorizações de início de terapêutica ou de dispensa alargada de medicamentos, emitidas pela CFT, Direção Clínica ou Conselho de Administração da instituição; e/ou intervenções farmacêuticas pertinentes, relativas a dispensas prévias de medicamentos. Para além disso, torna-se indispensável a análise de parâmetros relativos à terapêutica, entre os quais, a adequação do fármaco, respetiva dose e forma farmacêutica, contraindicações e interações medicamentosas, bem como a averiguação de início ou continuidade da terapêutica e, neste último caso, do grau de adesão à mesma por parte do doente. Caso seja detetada alguma inconformidade ou surja alguma dúvida face ao plano farmacoterapêutico, para ambas as prescrições mencionadas, cabe ao farmacêutico entrar em contacto com o médico prescriptor, de modo a regularizar a situação.

Uma vez concluída a verificação e interpretação da prescrição, e em caso de conformidade, o farmacêutico procede a todas as atividades necessárias à dispensa dos medicamentos e/ou produtos de saúde. Neste sentido, calcula a quantidade da medicação a dispensar ao doente, podendo esta ser fornecida na totalidade ou de forma parcial, consoante as necessidades do doente, a especificidade do medicamento, imperativos legais e orientações em vigor, mas também condições logísticas dos SFAR; bem como efetua o registo informático desta ação, que deve conter o número de unidades dispensadas de cada medicamento e respetivo lote, de forma a permitir a rastreabilidade dos medicamentos dispensados e a monitorização da terapêutica instituída. De salientar que, a prescrição médica permanece válida desde a data em que foi emitida pelo médico até à data da próxima consulta com o mesmo, pelo que a medicação que tenha sido fornecida de forma parcial fica pendente de ser dispensada ao doente. No caso de se tratar da primeira dispensa de medicamentos ao doente ou, não sendo o caso, tenha existido uma alteração do plano farmacoterapêutico do mesmo, cabe ao farmacêutico, conjuntamente com a dispensa da medicação, prover o doente de informação que ache necessária, de modo a assegurar, por parte deste, uma utilização segura, efetiva e racional da terapêutica que lhe foi instituída. Desta forma, deve indicar a posologia, efeitos adversos mais frequentes, interações medicamentosas e medicamento-alimento pertinentes, consequências do não cumprimento do plano terapêutico, condições de transporte e de acondicionamento no domicílio, a quantidade dispensada e a data da próxima consulta, para além de fornecer ao mesmo um contacto telefónico da FA. Nas dispensas subsequentes, o farmacêutico deve comunicar com o doente de modo a averiguar a segurança e efetividade do tratamento, a sua adesão à terapêutica, bem como a existência de dúvidas por parte do mesmo. Quando se justifica, o farmacêutico disponibiliza ao doente dispositivos necessários ao transporte e/ou administração dos medicamentos, como uma bolsa térmica, caso se trate de medicação que careça de refrigeração, da qual o mesmo se deve fazer acompanhar nas deslocações seguintes à FA, um contentor de risco biológico e/ou agulhas. Por fim, é impresso um documento comprovativo da dispensa, bem como um termo de responsabilidade, no caso de se tratar da primeira dispensa da medicação em causa, que deve(m) ser assinado(s) pelo doente ou seu cuidador/representante legal e arquivados em dossiê destinado para o efeito.

Encontra-se em prática atual na ULSAM, E.P.E. um procedimento de envio de medicação de ambulatório para os centros de saúde da instituição, de forma a facilitar o acesso à mesma aos doentes residentes no distrito de Viana do Castelo. Com este intuito, o doente ou seu cuidador/representante legal solicita aos SFAR o envio da medicação, por email ou contacto telefónico, para o centro de saúde da sua área de residência, fornecendo todos dados necessários à realização da dispensa por esta via, sendo que, para que tal ocorra é obrigatória a existência de uma prescrição médica válida.

Os medicamentos dispensados em regime de ambulatório que se tornem, por algum motivo, dispensáveis para o doente, como por exemplo, devido a alterações da terapêutica ou falecimento, podem ser devolvidos à FA. De seguida, cabe ao farmacêutico analisar os mesmos, tendo em consideração fatores como a integridade física da embalagem primária e, nos casos em que se aplique, secundária; o cumprimento de condições de conservação especiais, quando os medicamentos em causa assim o exijam; a presença de dados identificativos do medicamento, como a DCI, dose, lote e prazo de validade. Em caso de conformidade, o farmacêutico procede ao registo informático da devolução, sendo que, em caso de não-conformidade o medicamento é rejeitado, de acordo com os procedimentos de eliminação de resíduos hospitalares.

4.3. Circuito de Distribuição especial

Existem medicamentos que pelas suas características ou imperativos legais seguem um circuito de distribuição particular, recorrendo, na maior parte dos casos, a modelos de requisição próprios, dos quais são exemplo medicamentos estupefacientes, psicotrópicos, hemoderivados, citotóxicos e medicamentos experimentais em ensaios clínicos.

4.3.1. Estupefacientes e Psicotrópicos

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos contêm na sua composição substâncias ativas com aptidão para atuação depressora ou estimulante no sistema nervoso central. Nesta sequência, embora apresentem inúmeros benefícios terapêuticos, podem ser, em contrapartida, alvo de utilização abusiva e ilícita, motivo pelo qual lhes é aplicada uma legislação própria, sendo indispensável para a sua distribuição e dispensa a apresentação de prescrição médica.

Em cada SC, mas também unidade de cuidados de saúde primários da ULSAM, E.P.E., encontra-se um stock, adaptado às suas características, destes medicamentos, cuja periodicidade de reposição se encontra igualmente definida. Nos serviços que não tenham implementado um sistema de armazenamento e dispensa semiautomático *Pyxis®*, cabe ao enfermeiro-chefe, ou quem o mesmo delegar para o efeito, a realização, no dia acordado, do pedido de reposição de estupefacientes e psicotrópicos aos SFAR. Este traduz-se pela entrega de impresso próprio da Imprensa Nacional da Casa da Moeda (INCM), sendo que cada requisição se refere somente a uma substância ativa de determinada dosagem e forma farmacêutica. Neste documento deve constar: a identificação da instituição e do serviço requisitante; o número de registo sequencial que lhe tenha sido atribuído; a DCI do medicamento solicitado, bem como a respetiva forma farmacêutica, dosagem e CHNM; o nome do doente e número do respetivo processo clínico, bem como a quantidade prescrita e/ou perdida do medicamento em questão; a rubrica do enfermeiro responsável pela administração e a data em que a mesma ocorreu; e a rubrica do Diretor do serviço em causa ou do seu legal substituto. Uma vez conferida pelo farmacêutico a conformidade do preenchimento da requisição, este regista a quantidade total a fornecer do medicamento em questão, de modo a satisfazer o pedido, bem como data e assina a mesma. De seguida, procede à sua preparação, numa caixa acompanhada pela requisição, a qual é fechada e identificada com o serviço requisitante, e efetua o respetivo débito informático. Consoante se trate de um SC ou unidade de cuidados de saúde primários da ULSAM, E.P.E., o transporte destes medicamentos é efetuado por um AO ou motorista da instituição, que os entrega ao enfermeiro-chefe ou seu substituto legal. Cabe a este último, nesta sequência, datar e rubricar a requisição, de modo a comprovar que esta foi rececionada e conferida por si, assim como devolvê-la pela mesma via. Simultaneamente a este processo, é praticado na ULSAM, E.P.E. um processo de registo informático dos atos de requisição e distribuição aos serviços. Deste modo, o pedido é efetuado pelo enfermeiro-chefe ou seu substituto legal, sendo posteriormente validado e satisfeito pelo farmacêutico, assim como validada e confirmada a sua satisfação pelo primeiro, através da utilização de meios eletrónicos.

Tanto as requisições devolvidas aos SFAR, como as listagens impressas periodicamente, nas quais constam os movimentos de estupefacientes e psicotrópicos de cada uma das estações *Pyxis®*, são arquivadas em dossiê destinado para esse efeito. Trimestralmente, é enviado ao INFARMED, I.P. uma cópia destas listagens, bem como o registo, em formato eletrónico, de todos os movimentos de entrada e saída de cada um dos estupefacientes e psicotrópicos.

Para além disso, é da responsabilidade do farmacêutico a confirmação semanal de que a existência real destes medicamentos coincide com a existência informática dos mesmos.

4.3.2. Hemoderivados

Os medicamentos hemoderivados são especialidades farmacêuticas constituídas por proteínas plasmáticas obtidas de plasma humano, o que se justifica pelo interesse terapêutico que apresentam, na impossibilidade de serem obtidas através de métodos convencionais⁶. Por esse motivo, representam um grupo particular de medicamentos, o qual é regido por legislação própria, sendo os atos de requisição clínica, distribuição aos serviços e administração aos doentes de registo obrigatório, de modo a facultar a averiguação de possível relação de causalidade entre a sua administração e o surgimento de patologias de natureza infecciosa transmitidas por via sanguínea⁷.

A requisição destes medicamentos é efetuada em impresso próprio da INCM, sendo o seu preenchimento da responsabilidade do médico prescriptor, que o deve fazer tendo por base: a identificação da instituição e do serviço requisitante; a sua identificação e a do doente prescrito; a indicação do hemoderivado requerido, bem como a dose, frequência, duração da terapêutica e justificação clínica do mesmo. Uma vez preenchido, datado e assinado pelo médico, o impresso é encaminhado aos SFAR, juntamente com etiquetas identificativas do doente, por um AO ou motorista da ULSAM, E.P.E., mediante o serviço requisitante se trate de um SC ou unidade de cuidados de saúde primários da instituição. De seguida, cabe ao farmacêutico a validação do preenchimento da requisição, e, em caso de conformidade, proceder ao registo, no mesmo, no que concerne: ao número de registo de distribuição sequencial que lhe tenha sido atribuído; ao hemoderivado solicitado e respetiva dose; a quantidade de embalagens do mesmo, consoante a dose, frequência e duração da terapêutica indicadas acima, de modo a satisfazer o pedido; bem como o lote, laboratório e CAUL correspondentes. Posteriormente a datar e assinar o impresso, o farmacêutico rotula cada unidade medicamentosa a fornecer com uma etiqueta identificativa do doente, na qual são inscritos o número sequencial de distribuição e o serviço requisitante, bem como uma etiqueta relativa às condições de conservação da mesma. Por fim, este efetua o registo informático de consumo e encarrega um AO ou motorista da ULSAM, E.P.E. de transportar e entregar a medicação, devidamente acompanhada pelo respetivo impresso, a um enfermeiro do serviço em causa. Cabe a este último, nesta sequência, datar e rubricar o impresso, de modo a comprovar a receção e conferência por si do medicamento, devolver a “Via Farmácia” do impresso, pela mesma via, aos SFAR, a qual é arquivada em dossiê destinado para o efeito, bem como tomar posse da “Via Serviço”, a qual será, após a administração ao doente em questão, anexada ao processo clínico do mesmo. As unidades que não sejam administradas ao doente no período de 24 horas carecem de direcionamento obrigatório aos SFAR, em conformidade com as condições de conservação mencionadas, juntamente com a respetiva “Via Serviço”, onde consta a indicação de devolução, devidamente datada e assinada pelo enfermeiro responsável pela administração. Neste seguimento, é da responsabilidade do farmacêutico o registo informático e real, em ambas as vias do impresso, da devolução levada a cabo por si.

Para além disso, é do seu encargo a confirmação periódica de que a existência real destes medicamentos coincide com a existência informática dos mesmos.

4.3.3. Medicamentos experimentais em Ensaios Clínicos

Os medicamentos experimentais referem-se, segundo a Lei nº 21/2014, de 16 de abril, a todas as formas farmacêuticas, de determinada substância ativa ou placebo, destinadas a serem testadas ou utilizadas como referência num ensaio clínico, inclusive as que apresentam AIM, porém sejam utilizadas ou formuladas, quanto ao acondicionamento e forma farmacêutica, de modo distinto ao autorizado, quer sugeridas para uma indicação não autorizada ou destinadas a obter informações mais abrangentes sobre a forma autorizada.

Os SFAR desempenham um papel relevante na investigação clínica, sendo da responsabilidade de um farmacêutico qualificado na área das Boas Práticas Clínicas (BPC) a garantia do cumprimento dos requisitos, bem como o arquivo e manutenção atualizada de todos os registos, relativos ao circuito quer dos medicamentos experimentais e dispositivos utilizados para a sua administração, quer dos demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização de ensaios clínicos⁸. No que diz respeito à dispensa destes medicamentos, esta é assegurada e registada pelo farmacêutico, em conformidade com o respetivo protocolo e prescrição médica, podendo ser feita *per se*, sem qualquer manipulação dos mesmos, ou, quando necessário, posteriormente à sua manipulação na Unidade de Preparação dos SFAR. De modo geral, na ULSAM, E.P.E. a cedência da medicação mencionada apresenta o Coordenador de Investigação Clínica como o intermediário entre os SFAR e o participante do ensaio. A cada início de ensaio clínico, com o objetivo de aumentar a adesão dos participantes, assim como a qualquer momento que seja solicitado, face ao surgimento de dúvidas relativamente ao mesmo, tanto pelo participante como profissionais de saúde envolvidos, cabe ao farmacêutico responsável fornecer toda a informação necessária. No final do ensaio, em concordância com o procedimento convencionado pela maioria dos protocolos de ensaios clínicos, é exigível a devolução de todas as embalagens da medicação cedidas pelo farmacêutico ao próprio, sejam estas total ou parcialmente utilizadas ou inutilizadas. Nesta sequência, é efetuada a sua contabilização e respetivo registo em impresso próprio, para além do acondicionamento em local reservado para o efeito, até à data acordada com o promotor, quando este se responsabiliza pela recolha e incineração das mesmas.

5. Farmacotecnia

5.1. Reembalagem de formas farmacêuticas sólidas orais

Em contexto hospitalar, o acondicionamento e a reembalagem de medicamentos constituem-se como fatores relevantes na preparação da medicação por sistema de DDDU, uma vez que possibilitam que esta seja distribuída em dose unitária, pronta a administrar ao doente, sem necessitar de manipulações adicionais por parte do enfermeiro, enquanto é reduzido o risco de contaminação e detioração que decorreriam dessa prática. Na ULSAM, E.P.E., este processo é efetuado por TSDT, com a colaboração de AO, de modo a assegurar a identificação do medicamento reembalado, com elementos informativos relativos ao mesmo (DCI, dose e forma farmacêutica; o laboratório fabricante e lote atribuído por este; e o lote e prazo de utilização atribuídos aquando a reembalagem), bem como a identificação da instituição onde esta atividade se realiza, garantido a preservação da sua integridade física e atividade farmacológica. Com esta finalidade são praticados dois métodos distintos de reembalagem, o semiautomático e o automático, para os quais se recorre a equipamentos específicos, a *Blispack®* e a *Auto-Print®*, respetivamente. O primeiro método mencionado é realizado sempre que seja possível a definição, pelo SI do equipamento, de pontos de corte no *blister* contendo a FFSO, compatíveis com uma execução segura desse procedimento, enquanto o segundo é realizado sempre que se pretende fracionar a FFSO, de modo a obter dosagens menores, que respondam às necessidades dos doentes; sendo, para tal, necessário confirmar que o medicamento em questão é passível de ser fracionado, e que não existe uma apresentação correspondente

no mercado, de modo a proceder-se à sua aquisição. Este último método é ainda executado para a reembalagem de FFSO inteiras, quando não se consegue efetuar o corte e/ou rotulagem adequada do *blister*, ou quando o mesmo se apresenta danificado e não assegura a estanquidade da FFSO em causa no respetivo invólucro. Uma vez que este exige, em alguns casos, a remoção da FFSO do seu *blister* original, todo o procedimento carece do emprego e execução de medidas que evitem a contaminação do medicamento em questão. Para além destes, é ainda levado a cabo um método manual de rotulagem de *blisters*, pela colagem de etiquetas identificativas contendo todos os campos mencionados acima, o qual é recorrido quando o método automático não é possível, nem se tenciona proceder ao fracionamento da FFSO, contudo o corte e rotulagem do *blister* são exequíveis.

No que diz respeito ao prazo de utilização atribuído, aquando a realização de qualquer um dos métodos referidos, este é idêntico ao prazo de validade nos casos em que o medicamento permanece envolto pelo *blister* original, e é correspondente a 25% do prazo de validade, porém nunca superior a 6 meses, nos casos em que o medicamento seja retirado do seu *blister* original. O lote de reembalagem atribuído é, por sua vez, criado automaticamente pelos equipamentos de reembalagem utilizados, sendo no método manual gerado sequencialmente, tendo em conta o procedimento adotado pelos SFAR.

5.2. Preparação de medicamentos manipulados não estéreis

Na ULSAM, E.P.E., a preparação de MMNE é realizada, pontualmente, por um TSDT em articulação com um farmacêutico, sendo o primeiro responsável pela execução, e o segundo pela validação e supervisão da mesma. Os pedidos de preparação de MMNE podem ser efetuados aos SFAR mediante prescrição médica, para doentes em regime de internamento ou de ambulatório, ou requisição de reposição de *stock* por determinado SC, o qual efetua o pedido sempre que é atingido o *stock* mínimo do MMNE em questão. Previamente à preparação do MMNE, é impressa a ficha de preparação, assim como o respetivo rótulo, de modo a que o TSDT possa preparar o medicamento, seguindo as operações de preparação nela mencionadas. Uma vez munido com o equipamento de proteção individual adequado, detendo na sua posse todo o material preciso e a ficha de preparação, este profissional de saúde inicia a preparação do medicamento, de substância(s) ativa(s) na(s) dose(s) e forma farmacêutica indicadas, efetuando, aquando este procedimento, o devido preenchimento das informações constantes nesse documento, entre as quais, o lote do medicamento e quantidade a preparar do mesmo; a data de preparação; origem, lote e prazo de validade das matérias-primas necessárias à produção; cálculos realizados para determinação da quantidade a pesar/medir das matérias-primas; quantidade pesada/medida das mesmas; e identificação do operador. Nesta ficha de preparação são ainda mencionadas outras informações relativas ao medicamento, onde se incluem, materiais e equipamentos necessários à preparação; operações da preparação; prazo de validade e condições de conservação do mesmo; ensaios de verificação e identificação do supervisor; sendo estas duas últimas preenchidas pelo farmacêutico destacado para o efeito, aquando a avaliação da conformidade da elaboração do MMNE, de acordo com as operações descritas na ficha de preparação e manual de boas práticas de fabrico (BPF). Posto isto, o farmacêutico procede à verificação das informações presentes no rótulo correspondente, onde consta a identificação da instituição e do MMNE preparado, a fórmula qualitativa e quantitativa de substância(s) ativa(s), a quantidade preparada, o lote atribuído, a data de preparação e de validade, sendo que, no caso deste se destinar a um doente específico, surge adicionalmente no rótulo a identificação do mesmo. Por fim, a ficha de preparação é arquivada em dossiê destinado para o efeito.

5.3. Preparação de nutrição parentérica e de medicamentos manipulados estéreis

5.3.1. Preparação de nutrição parentérica

A importância da avaliação do estado nutricional reside na evidência demonstrada que o mesmo condiciona o êxito do tratamento que é instituído ao doente e, conseqüentemente, a progressão da doença que lhe foi diagnosticada, para além de que o estabelecimento de um estado de malnutrição leva ao aumento das taxas de morbilidade e mortalidade. Deste modo, a prestação de cuidados nutricionais torna-se de importante relevância, devendo ser idealizada por um grupo de profissionais de saúde multidisciplinar, no qual se deve integrar um médico, nutricionista e farmacêutico hospitalar. A nutrição parentérica (NP) consiste no aporte, de modo total ou parcial, de nutrientes por via intravenosa, utilizando uma veia periférica ou central, com o objetivo de melhorar, ou pelo menos manter, o estado nutricional do doente que não apresenta aptidão para assimilação nutricional por via digestiva, no todo ou em parte, sendo necessário manter o tubo digestivo em repouso por motivos terapêuticos. Com esta nutrição artificial pretende-se suprir as necessidades energéticas e plásticas, assim como corrigir possíveis défices eletrolíticos, de oligoelementos e/ou de vitaminas. Deste modo, são administrados hidratos de carbono e lípidos, que fornecem as necessidades energéticas (kcal não proteicas); aminoácidos, que cobrem as necessidades plásticas; e oligoelementos e vitaminas, numa formulação que deve ser qualitativa e quantitativamente adequada a cada doente, de forma a ir de encontro às suas necessidades específicas⁹.

As bolsas de NP utilizadas na ULSAM, E.P.E. são, na maioria dos casos, adquiridas preparadas, mediante uma composição definida, divergindo entre si no aporte de macro e micronutrientes, bem como na via de administração parentérica estabelecida, sendo passíveis de ser aditivadas, de modo a satisfazer carências particulares dos doentes. As bolsas de NP mencionadas compreendem as de administração por veia periférica, com um aporte calórico de 1300 kcal, e as de administração por veia central, com um aporte calórico de 1600 kcal e 2200 kcal, todas contendo eletrólitos. Adicionalmente são adquiridas bolsas de NP de administração por veia central com um aporte calórico de 1600 kcal que, contrariamente às anteriores, não apresentam na sua composição eletrólitos, sendo estas, de modo geral, reservadas para doentes que, face ao seu estado clínico, se encontram sob monitorização constante, a qual possibilita uma reposição destes aquando necessidade. Embora qualquer uma das bolsas referidas possa ser aditivada com oligoelementos e vitaminas hidro e lipossolúveis, ou suplementada com eletrólitos, estas nem sempre satisfazem suficientemente as necessidades da heterogeneidade de doentes internados, onde se incluem, por exemplo, os que apresentam patologias renais ou hepáticas, devido à inflexibilidade que as mesmas apresentam no aporte de macronutrientes. Para além destes, ainda os doentes neonatais e pediátricos carecem de cuidados nutricionais específicos, na medida em que apresentam um metabolismo que implica modificações diárias no aporte de macro e micronutrientes. Nestas circunstâncias, devem ser preparadas bolsas de NP personalizadas, adequadas às necessidades específicas do doente, mediante um protocolo validado elaborado em conformidade.

A preparação de NP inicia-se pela averiguação, por parte do farmacêutico, de todos os doentes para os quais a prescrição médica a inclua, o que engloba os que iniciam NP nesse dia útil, e os que tenham iniciado previamente, cuja prescrição mantenha a mesma, ou indique outra que tenha sido considerada mais adequada, face às necessidades atuais do doente em causa. De seguida, procede à validação individual da NP prescrita, sendo para tal indispensável a análise do diagnóstico e justificação clínica, a qual deve ser impressa no verso de cada nova requisição de NP; de parâmetros laboratoriais referentes ao doente, que tenham sido determinados nesse mesmo dia após análises clínicas, cujos valores devem ser registados em modelo próprio da instituição; bem como da restante medicação prescrita, face a eventuais

sobrecargas ou incompatibilidades que possam surgir entre os constituintes da NP e os fármacos indicados, de modo a aferir sobre a adequação da mesma. Nos casos em que seja detetada alguma inconformidade ou surja alguma dúvida, o farmacêutico deve entrar em contacto com o nutricionista responsável pelo doente em causa ou com o médico prescriptor.

Uma vez concluído o processo de validação, mediante o horário estabelecido para receção e validação das prescrições, efetua o preenchimento adequado do respetivo protocolo de NP prescrita, em vigor na ULSAM, E.P.E., onde constam informações relativas à composição original da bolsa de NP, através da identificação do doente e do serviço onde este se encontra internado, data de início da NP e deste protocolo, assim como informações relativas a aditivos a adicionar à mesma, o qual apenas se efetua para os doentes que iniciam NP, ou os que tenham iniciado previamente, porém a prescrição tenha sofrido alterações. No que diz respeito aos doentes que tenham iniciado previamente, cujo protocolo se encontre atualizado, o farmacêutico apenas toma posse do mesmo. No seu verso, o farmacêutico regista a data de preparação e o lote atribuído à bolsa de NP a preparar, sendo este último alfanumérico, elaborado de forma a que as duas primeiras letras correspondam às iniciais do nome próprio do doente e a terceira letra à inicial do seu apelido, as quais são seguidas pela numeração correspondente à data de preparação. Neste documento pode ainda ser registada a data de término do protocolo em questão, bem como a data de suspensão da NP, a qual deve ser acompanhada da respetiva justificação. Posteriormente, o farmacêutico procede à impressão de etiquetas identificativas e informativas das misturas nutritivas parentéricas, para todos os doentes mencionados, as quais são elaboradas em duplicado, de modo a permitir rotular ambas a bolsa de NP e o saco opaco onde a mesma é acondicionada, de modo a permitir a sua fotoproteção. Nestas etiquetas, para além da identificação do doente e do serviço, é possível encontrar informações como a composição qualiquantitativa e volume total da bolsa de NP, a via de administração parentérica, o débito (em mL/h), a data de preparação e de utilização, e condições de armazenamento da mesma. Todas as informações constantes nas etiquetas realizadas, em conjunto com o respetivo protocolo, são posteriormente verificadas por outro farmacêutico, existindo sempre, deste modo, uma dupla verificação.

Previamente à preparação das bolsas de NP, em conformidade com os protocolos validados, cabe ao farmacêutico reunir todo o material imprescindível à sua elaboração, registar a respetiva quantidade, lote e laboratório de fabrico em impresso próprio da instituição, bem como encarregar um AO pela sua desinfecção. Para além desta, o AO é igualmente responsável pela mistura do conteúdo dos três compartimentos de cada bolsa de NP, mediante a quebra de selos presentes na mesma, pela ordem que promove primeiro o contacto entre a solução de glucose e a de aminoácidos, e a resultante à emulsão lípica, seguida de homogeneização de todo o conteúdo, pela inversão da bolsa. Todo este material é posteriormente transportado e colocado no interior da adufa que permite a comunicação com a sala de preparação da UPNP, onde se processa a aditivação das bolsas. As instalações da UPNP compreendem uma antecâmara, onde ambos o farmacêutico e o TSDT procedem à desinfecção e se munem com equipamento de proteção individual adequado, e a sala de preparação da NP, onde se encontra instalada uma câmara de fluxo laminar horizontal (CFLH), equipada com interface de comunicação à gestão das condições de pressurização da sala, a qual, uma vez ligada, assegura a esterilidade do material que está a ser manipulado, enquanto a pressão do ar circulante da sala de preparação é mantida, com o mesmo intuito, a pressão positiva constante. Em termos de procedimento, tanto o farmacêutico como o TSDT realizam, no interior da CFLH, através de técnica assética, a medição do volume dos diferentes constituintes a incorporar na bolsa de NP, mediante o indicado no respetivo protocolo, de forma sequencial, sendo a ordem de adição a seguinte: eletrólitos, oligoelementos e vitaminas hidro e lipossolúveis. As vitaminas hidrossolúveis adquiridas apresentam-se na forma liofilizada, sendo o seu acréscimo à bolsa de NP somente efetuado após a dissolução das mesmas, utilizando a solução de vitaminas lipossolúveis. De seguida, o farmacêutico

retira o ar do interior da bolsa e fecha a mesma, procede à homogeneização de todo o seu conteúdo, e realiza o controlo visual da preparação pela averiguação de características, como por exemplo, a cor, presença de precipitados e ocorrência de separação de fases. Com o intuito de verificação da preparação da bolsa de NP, é igualmente realizado um controlo microbiológico da mesma, o qual é realizado na ULSAM, E.P.E. duas vezes por semana, mediante a recolha de uma alíquota de bolsa selecionada aleatoriamente, a qual é, por sua vez, adicionada a meios de cultura apropriados (meio de cultura líquido aeróbio e anaeróbio). Aquando a realização deste controlo, são preenchidas pelo farmacêutico requisições de análise, perfazendo um total de dois impressos, que são enviados para o laboratório de análises da ULSAM, E.P.E. juntamente com os meios, sendo os resultados obtidos registados em impresso próprio. Por fim, o TSDT procede à verificação das informações constantes nas etiquetas previamente realizadas, em conjunto com o respetivo protocolo de cada doente, perfazendo deste modo uma tripla verificação, simultaneamente à qual, em caso de conformidade, acondiciona as bolsas nos respetivos sacos opacos, para que estes possam ser selados pelo farmacêutico.

Tal como mencionado previamente, para os doentes neonatais são preparadas bolsas de NP personalizadas, sendo estas caracterizadas pela divisão em duas soluções, a solução A e a solução B, às quais acrescem as vitaminas hidrossolúveis, que são reconstituídas no momento de administração pelo enfermeiro, motivo pelo qual é enviada a respetiva ampola ao serviço de neonatologia, sem qualquer manipulação nos SFAR. No que concerne ao enchimento da bolsa de NP neonatal, este é efetuado pela adição dos diferentes constituintes da solução A, onde se inclui a solução de glucose, de aminoácidos, de eletrólitos e de oligoelementos, respeitando a ordem mencionada. De salientar que, a adição de eletrólitos deve ser realizada de modo a que a solução contendo fosfato seja adicionada em primeiro lugar e a contendo cálcio em último, sendo, neste último caso, dada preferência à forma gluconato de cálcio, uma vez que apresenta uma maior estabilidade em solução, sendo menos provável a sua dissociação e formação de precipitados com o fosfato. Relativamente à solução B, esta é preparada pelo enchimento de uma seringa opaca, que é efetuado pela adição da emulsão lipídica e da solução de vitaminas lipossolúveis. Destaca-se ainda, face ao mencionado anteriormente, o controlo microbiológico de bolsas de NP neonatais, o qual se processa sempre que estas são elaboradas.

No final de cada dia de preparação, o farmacêutico executa o débito ao doente de todas as bolsas de NP preparadas, sendo o transporte destas para os respetivos serviços efetuado por um AO, mediante um sistema de distribuição individualizado.

A limpeza das instalações da UPNP é assegurada diariamente pelo AO. Periodicamente, em conformidade com o volume de trabalho, é efetuada por este uma limpeza mais profunda (no caso particular da ULSAM, E.P.E., uma vez por mês), devendo este período ser reduzido sempre que se verifique contaminação ou se observem situações que o justifiquem.

O controlo microbiológico do ambiente da sala de preparação e da CFLH, realizado com uma periodicidade mensal, permite avaliar o nível de contaminação bacteriana e fúngica dentro das mesmas, através de um método semi-quantitativo. Para isso, são recolhidas amostras de ar durante a sessão de trabalho, por assentamento em placas contendo meios de cultura apropriados (meio de sabouraud, gentamicina, cloranfenicol (SGC) e meio de gelose de chocolate), com os profissionais em atividade e a CFLV em funcionamento. Posteriormente, são preenchidas as requisições de análise, que são enviadas para o laboratório de análises da ULSAM, E.P.E. juntamente com as placas, sendo os resultados obtidos registados em impresso próprio. Caso se verifique proliferação microbiana igual ou acima dos limites definidos de monitorização microbiológica nestas áreas em operação, devem ser implementadas ações complementares de limpeza das áreas envolvidas e executada uma repetição do processo de controlo microbiológico, com o intuito de excluir contaminação fortuita.

5.3.2. Preparação de medicamentos manipulados estéreis

A preparação de citotóxicos, tanto para o Hospital de dia (HDI), como para os serviços cujos utentes internados sejam prescritos estes medicamentos, funciona sob a orientação dos SFAR, todos os dias úteis. As instalações da UPC compreendem a sala de apoio à preparação, onde o farmacêutico a realiza todas as operações necessárias à subsequente preparação por parte do TSDT, e se encontram os produtos necessários à sua elaboração, entre os quais, citotóxicos que são conservados a temperatura ambiente, bem como os frascos, sacos ou ampolas de solventes de diluição e de reconstituição; uma antecâmara, onde o TSDT procede à desinfeção e se mune com equipamento de proteção individual adequado; e a sala de preparação dos citotóxicos, onde se encontra instalada uma câmara de fluxo laminar vertical (CFLV), indicada para a manipulação de citotóxicos, anticorpos monoclonais e agentes biológicos de uso humano, uma vez que cria uma barreira entre o operador e a área de trabalho e, desse modo, assegura a esterilidade do ar na zona de trabalho, assim como a proteção do operador e meio ambiente. Para além destes, podem ainda ser manipulados na CFLV medicamentos não relacionados com a terapêutica antineoplásica, quando assim o exijam pelas suas propriedades mutagénicas e/ou carcinogénicas. Os citotóxicos que necessitem de condições de armazenamento particulares, nomeadamente temperaturas de conservação entre os 2°C e 8°C, são acondicionados em frigorífico destinado com esse intuito, presente tanto na sala de laboratório, adjacente à UPC, como no armazém dos SFAR. Independentemente do seu local de armazenamento, estes são todos obrigatoriamente sinalizados, pela presença de sinalética apropriada, com a inscrição do vocábulo “Citotóxicos” e do símbolo de risco biológico, e acompanhados com um *kit* de derrame acessível.

Este processo inicia-se no dia anterior ao tratamento, com a visualização da agenda do HDI, através da qual se obtém a identificação do doente, assim como informação da respetiva quimioterapia prescrita e o horário da sua chegada prevista ao HDI, e a preparação do plano de tratamento. A preparação deste último inclui a verificação das prescrições médicas da terapêutica antineoplásica, encaminhadas em formato papel até aos SFAR por meio de um AO, que são elaboradas quer em modelos de requisição em vigor na ULSAM, E.P.E., quer em folhas de prescrição de protocolos estabelecidos pré-impressos; sendo as prescrições em formato eletrónico ativadas no HDI, somente no dia do tratamento, no caso particular de protocolos instituídos para o tratamento de cancro da mama. Compreende ainda a elaboração de etiquetas de preparação dos citotóxicos, para as prescrições manuais, uma vez que as eletrónicas apresentam um método de impressão de etiquetas automático, que é efetuado após a validação farmacêutica da prescrição, no dia do próprio tratamento, assim como de envelopes destinados à dispensa de medicação de suporte pós-tratamento. Por último, engloba a conferência dos *stocks* da medicação a ser preparada para todos os utentes que façam parte da lista, o que abrange ambos os formatos de prescrição (manual e eletrónica), assim como a confirmação de cessação de autorização, individualizada por doente, por parte da CFT nos casos em que a medicação prescrita assim o exija, de modo a evitar constrangimentos na cedência do citotóxico no dia do tratamento.

Relativamente às prescrições eletrónicas referidas, como mencionado acima, estas estão implementadas somente para protocolos instituídos para tratamento do cancro da mama. Contudo, é da intenção dos SFAR que estas abranjam, igualmente, os restantes tratamentos oncológicos, uma vez que não só tornam o processo de prescrição médica e validação farmacêutica mais eficientes e menos suscetíveis a erros, como facilitam o débito ao doente. Perante as prescrições médicas, o farmacêutico afere se o preenchimento das mesmas foi feito de forma correta, inequívoca e completa, e se nestas constam as seguintes informações: dados pessoais do doente, entre os quais o nome completo, número de registo no hospital, peso, altura e/ou área corporal; cancro diagnosticado e tipo de tratamento previsto (paliativo, adjuvante ou neoadjuvante); número do ciclo de tratamento a ser realizado e o intervalo temporal

entre cada ciclo; dia de administração e unidade/serviço onde o tratamento oncológico se irá processar; terapêutica a ser instituída, com dados relativos ao citotóxico prescrito, entre os quais a respetiva forma farmacêutica, dose padrão, dose calculada para o doente, via de administração, tipo e quantidade de solvente de diluição, quando se aplica, e tempo de administração necessário, assim como dados relativos às respetivas medidas terapêuticas de suporte (pré e pós-tratamento oncológico), onde se inclui a pré-medicação e a medicação fornecida em regime de ambulatório. Posteriormente o farmacêutico procede à sua análise e, caso esteja conforme, inicia a elaboração das etiquetas de preparação referidas, onde, por sua vez, devem constar todas as informações necessárias a uma preparação segura da quimioterapia, assegurando que no interior da sala de preparação de citotóxicos não é exigido ao TSDT destacado para a manipulação realizar qualquer cálculo, sendo estas: a identificação do doente e serviço onde este se encontra, composição qualiquantitativa do manipulado citostático (fármaco citotóxico e respetiva dosagem, assim como tipo e volume da solução de diluição, quando se aplica), estabilidade, condições de armazenamento (particularmente, se são necessárias condições de temperatura específicas ou proteção de luz), via e tempo de administração, volume total da preparação e débito (em mL/h), se for o caso. São igualmente possíveis, quando se justifica, observações práticas auxiliares à manipulação e preparação do citotóxico. O não preenchimento correto e/ou completo da prescrição responsabiliza o médico pela não preparação e cedência da medicação antineoplásica. Nestas situações, assim como sempre que exista algum aspeto insuficientemente claro, cabe ao farmacêutico consultar o médico prescritor e solicitar a correção informática ou o envio da prescrição retificada em suporte papel, consoante o formato da requisição inicial. Como referido, as etiquetas de preparação são impressas de modo automático para prescrições eletrónicas no dia da administração, e realizadas previamente a este pelo farmacêutico em contexto de prescrições manuais. Neste último caso, estas são elaboradas em duplicado, de modo a permitir rotular o manipulado citostático, assim como proceder ao arquivo de um exemplar da mesma, em associação à prescrição médica materializável do doente em questão. A dose do fármaco citostático a ser administrada ao doente pode ser fixa ou individualizada e adequada a este, em função do seu peso ou área corporal, em conformidade com o determinado pela dose padrão. Para além disso, pode existir um reajuste adicional, baseado em dados farmacocinéticos, quando a dose padrão do citotóxico prescrito assim o exige, ou em dados clínicos laboratoriais, que são determinados sem falta aquando a chegada do doente ao HDI. Por vezes ocorre inclusive de, perante os resultados das análises efetuadas, ser necessário cancelar por completo a administração da quimioterapia, sendo feito um reagendamento do dia de tratamento, que pode, por sua vez, obrigar à reiniciação do ciclo em curso. Após o cálculo da dose a administrar do antineoplásico é efetuado o cálculo do seu volume correspondente, assim como do volume requerido do solvente de diluição, de modo a que a concentração do princípio ativo se encontre dentro do intervalo de concentrações terapêuticas. Todos os cálculos e informação constante nas etiquetas realizadas, em conjunto com a respetiva prescrição médica em suporte papel, são posteriormente verificados por outro farmacêutico, existindo sempre, deste modo, uma dupla verificação.

No dia do tratamento (dia seguinte à preparação do plano), o farmacêutico principia pela colocação de luvas, sendo exigido ao mesmo a sua utilização na UPC, de forma a salvaguardar-se de possíveis extravasamentos, quedas ou quebras de citotóxicos; assim como pela organização das prescrições médicas manuais e registo da pressão do ar circulante da sala de preparação, conforme indica o monitor inserido no painel de comando, sendo que esta deve ser mantida a pressão negativa constante. Assim que recebe confirmação por parte do HDI de que o doente se encontra apto a prosseguir com o tratamento, o farmacêutico efetua a revalidação das doses prescritas com o enfermeiro responsável pela administração do citotóxico ao respetivo doente, procede neste momento à dupla verificação dos cálculos e da informação presente nas etiquetas, seleciona o número de embalagens do citotóxico necessário para a obtenção da

dose calculada pretendida, tendo por fim o aproveitamento máximo dos citotóxicos (farmacoeconomia), retira toda a cartanagem, bem como o tipo e a quantidade adequados de solvente de diluição e, caso necessário, de solvente de reconstituição. Simultaneamente a este processo, regista a quantidade de embalagens gastas e respetivo lote e laboratório de fabrico na folha da prescrição médica. A ordem de preparação do citotóxico em questão é dada ao TSDT, pela colocação das etiquetas em duplicado (protegidas por uma capa plástica transparente) em conjunto com todo o material imprescindível à sua elaboração, no interior da adufa que permite a comunicação entre a sala de apoio e a sala de preparação, após prévia descontaminação por pulverização do mesmo com álcool a 70°. De forma a evitar trocas de etiquetas ou de citotóxicos para um doente errado, as preparações são realizadas de forma sequencial e individualizada, sendo esperado do farmacêutico uma gestão da ordem de manipulação dos citotóxicos aprovados e pendentes de preparação pelo TSDT, de modo a assegurar a chegada dos produtos acabados aos respetivos serviços clínicos em tempo útil. Uma vez terminada a manipulação e preparação do citotóxico pelo TSDT, este envia, pela mesma via, o produto antineoplásico, e cabe ao farmacêutico inspecionar quanto a alterações físicas, que possam indicar incompatibilidade ou degradação, aferir, quando exigível, a conformidade do volume total e a aplicação de sistema de perfusão com filtro do tamanho solicitado, assim como proceder à etiquetagem e acondicionamento do citotóxico, com especial atenção à necessidade de proteção de luz.

Tal como nas restantes prescrições médicas, o farmacêutico procede à respetiva análise e validação de requisições de citotóxicos orais. Caso esta esteja conforme, elabora o cálculo do número de comprimidos necessários para a execução, por parte do doente, do tratamento prescrito, com base na dose calculada, frequência e duração da toma, e regista na prescrição médica o esquema de tratamento, o número, lote e laboratório de fabrico dos comprimidos a ceder ao doente. Os comprimidos são posteriormente acondicionados e etiquetados com a identificação do doente, esquema terapêutico e indicações que facilitem a toma correta da medicação. De seguida, outro farmacêutico valida a prescrição e confere se os passos anteriores foram realizados de forma correta (dupla verificação).

O transporte dos citotóxicos, assim como da medicação de suporte pós-tratamento oncológico, quando aplicável, para o HDI e serviços de internamento é efetuado por AO, numa mala térmica hermeticamente fechada e devidamente identificada para o efeito.

No final de cada dia de preparação, o farmacêutico executa o débito ao doente de todos os citotóxicos preparados, inclusive da pré-medicação administrada no HDI e da medicação fornecida em regime de ambatório. Simultaneamente a este processo, efetua o registo individual de todas as preparações realizadas durante a sessão de trabalho desse dia, assim como do desperdício de determinados citotóxicos, em impressos próprios para o efeito. Outro registo igualmente efetuado, é o do tempo de exposição do TSDT aos citotóxicos, que corresponde ao tempo útil que este passou a manipulá-los. Para além disso, é da responsabilidade do farmacêutico, a confirmação, no último dia útil de cada semana, de que a existência real de todos os citotóxicos coincide com a existência informática dos mesmos. Contudo, de modo a agilizar esta contagem e assegurar que o débito ao doente foi feito corretamente, o farmacêutico pode, por iniciativa própria e possuindo disponibilidade para tal, realizar esta conferência para os citotóxicos preparados nesse mesmo dia.

A limpeza das instalações da UPC, bem como o controlo microbiológico do ambiente da sala de preparação e da CFLV, realizado com uma periodicidade quinzenal, processa-se do mesmo modo que o referido previamente para as instalações da UPNP, o qual pode ser consultado em **5.3.1.**

Preparação de nutrição parentérica.

Considerações finais

Após ter concluído o meu período de estágio nos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Santa Luzia, posso afirmar que, embora curto, teve um balanço bastante positivo, tendo contribuído vivamente para o meu desenvolvimento pessoal e percurso profissional, na medida em que me facultou a aquisição de uma visão geral do posicionamento dos Serviços Farmacêuticos, enquanto parte integrante do amplo conjunto de serviços que constituem um hospital, assim como do Farmacêutico, enquanto profissional de saúde em contexto hospitalar. Em ambos os casos, mediante a possibilidade de integrar nos diferentes setores deste serviço e compreender o seu funcionamento, não só pela observação de farmacêuticos na execução das suas funções e responsabilidades, mas também pela colaboração ativa dos mesmos na sua realização. Foi-me, inclusive, dada a oportunidade de realizar algumas funções de forma autónoma, com a supervisão devida, o que me permitiu adquirir e consolidar conhecimentos técnicos e científicos, bem como valores e responsabilidades. Deste modo, fui introduzida à carreira profissional hospitalar e instigada a tornar-me uma farmacêutica autónoma e responsável para o desempenho competente da vertente hospitalar desta profissão.

Referências bibliográficas

1. Unidade Local de Saúde do Alto Minho, E.P.E.. Missão, Atribuições e Legislação. [Online] Acessível em: <http://www.ulsam.min-saude.pt/category/institucional/missao/> (acedido em 25 de setembro de 2020).
2. Conselho do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar (2020). Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar: Capítulo A - Processos de suporte. *Ordem dos Farmacêuticos*. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/manuais/manual-de-boas-praticas-de-farmacia-hospitalar-capitulo-a-processos-de-suporte/> (acedido em 20 de setembro de 2020).
3. Despacho n.º 2325/2017, de 17 de março. *Diário da República*, 2ª série, nº 55, 2017, 4913-4914.
4. Deliberação n.º 1546/2015, de 18 de junho. *Diário da República*, 2ª série, nº 152, 2015, 21899-21904.
5. Conselho do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar (2019). Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar: Capítulo D - Distribuição. *Ordem dos Farmacêuticos*.
6. Braga, F. (2013). Medicamentos derivados do plasma humano. *Boletim do Centro de Informação do Medicamento*, 103, 1-2.
7. Despacho nº 10286/2017, de 27 de novembro. *Diário da República*, 2ª série, nº 228, 2017, 26721 - 26721.
8. Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, Regime jurídico que regula a investigação clínica. *Diário da República*, 1ª série, nº 75, 2014, 2450 - 2465.
9. Conselho do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar (1999). Manual de Nutrição Artificial. *Ordem dos Farmacêuticos*. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/manuais/manual-de-nutricao-artificial/> (acedido em 3 de outubro de 2020).

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO**
2020-2021

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