



U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado
em Ciências Farmacêuticas

Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade

Ana Renata Gonçalves Guedes

2015

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade

Novembro de 2014 a Março de 2015

Ana Renata Gonçalves Guedes

Orientador: Dr.^a Emília M. A. Moreira

Tutor FFUP: Prof.^a Dr.^a Maria Beatriz V. N. Q. G. G. Junqueiro

Abril de 2015

Declaração de Integridade

Eu, Ana Renata Gonçalves Guedes, abaixo assinado, nº 200807615, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de ____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, pela oportunidade de realização deste estágio. Em particular, gostaria de agradecer à Prof.^a Dr.^a Beatriz Quinaz, pela disponibilidade e orientação na elaboração deste relatório.

À Dr.^a Emília Moreira, diretora técnica da Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade e minha orientadora de estágio, pela simpatia com que me recebeu, pela paciência e disponibilidade para esclarecer as minhas dúvidas, pelos conhecimentos transmitidos e por me proporcionar um estágio tão dinâmico e enriquecedor, o meu muitíssimo obrigado.

Um muito obrigado à Dr.^a Susana Lima, pela amizade, compreensão e ajuda constantes, por facilitar a minha integração na farmácia e pela boa disposição que me transmitiu diariamente no ambiente de trabalho.

Os meus sinceros agradecimentos à D. Fátima Lopes e ao Sr. Paulo Silva, pela ajuda e apoio incansáveis e por tudo aquilo que me ensinaram.

Um agradecimento também à D. Antonieta Peixoto, D. Cristina Carvalho e Cláudia Lopes, pela simpatia e disponibilidade em ajudar.

Sinto-me verdadeiramente privilegiada por ter podido trabalhar com toda esta equipa.

RESUMO

O presente relatório foi elaborado no âmbito do estágio curricular em farmácia comunitária do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, que decorreu na Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade. Está dividido em dois capítulos: o primeiro capítulo compreende a descrição das atividades realizadas na farmácia; o segundo capítulo diz respeito aos trabalhos de pesquisa desenvolvidos, com aplicação prática no contexto da farmácia comunitária, tendo sido abordados os temas das úlceras de pressão e afeções oculares comuns.

ÍNDICE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA	1
1. Introdução	1
2. Organização do espaço físico e funcional da farmácia	1
2.1 Localização e horário de funcionamento	1
2.2 Espaço exterior	2
2.3 Espaço interior	2
2.4 Recursos humanos	2
3. Biblioteca e fontes de informação	3
4. Gestão da farmácia	3
4.1 Sistema informático	3
4.2 Gestão de stocks	4
4.3 Encomendas e aprovisionamento	4
4.3.1 Realização de encomendas	4
4.3.2 Receção e conferência de encomendas	5
4.3.3 Armazenamento	6
4.3.4 Controlo dos prazos de validade	6
4.3.5 Devoluções	7
5. Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde	8
5.1 Medicamentos sujeitos a receita médica	8
5.1.1 Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes	9
5.2 Medicamentos não sujeitos a receita médica	10
5.3 Outros produtos de saúde	11
5.3.1 Medicamentos e produtos veterinários	11
5.3.2 Medicamentos e produtos homeopáticos	11
5.3.3 Produtos naturais e fitofarmacêuticos	11
5.3.4 Suplementos alimentares e produtos para alimentação especial	11
5.3.5 Produtos cosméticos e de higiene corporal	12
5.3.6 Artigos de puericultura	12
5.3.7 Dispositivos médicos	12
6. Preparação de medicamentos manipulados	14
7. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia	15

8. Protocolo VALORMED e recolha de radiografias.....	16
9. Farmacovigilância	16
10. Contabilidade e gestão na farmácia.....	16
10.1 Processamento do receituário e faturação	16
10.2 Documentação adicional para medicamentos psicotrópicos e estupefacientes	17
11. Formação contínua.....	18
12. Conclusão	18
ÚLCERAS DE PRESSÃO	19
1. Introdução.....	19
2. Definição e etiologia das úlceras de pressão.....	19
3. Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão.....	21
4. Classificação das úlceras de pressão.....	22
5. Fisiologia da cicatrização e fatores que a influenciam	23
6. Prevenção das úlceras de pressão	24
6.1 Avaliação do risco	24
6.2 Avaliação da pele e cuidados com a mesma	25
6.3 Reposicionamento e superfícies de apoio	25
6.4 Suporte nutricional	28
7. Tratamento das úlceras de pressão.....	28
7.1 Avaliação da úlcera de pressão	29
7.2 Tratamento local.....	29
7.3 Intervenção nutricional.....	31
8. Conclusão	32
AFEÇÕES OCULARES COMUNS.....	32
1. Introdução.....	33
2. Conjuntivite	33
2.1 Definição e etiologia	33
2.2 Sintomatologia característica	35
2.3 Medidas de tratamento e alívio dos sintomas.....	35
3. Olho seco	36
3.1 Definição e etiologia	36
3.2 Sintomatologia característica	37
3.3 Medidas de tratamento e alívio dos sintomas.....	37
4. Blefarite	38

4.1 Definição e etiologia	38
4.2 Sintomatologia característica	38
4.3 Medidas de tratamento e alívio dos sintomas	39
5. Fatores de referenciação à consulta médica.....	39
6. Conclusão	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	45

LISTA DE ABREVIATURAS

AIM: Autorização de Introdução no Mercado

ANF: Associação Nacional das Farmácias

BPF: Boas Práticas de Farmácia

CCF: Centro de Conferência de Faturas

CNP: Código Nacional do Produto

DCI: Denominação Comum Internacional

DGS: Direção Geral de Saúde

EPUAP: *European Pressure Ulcer Advisory Panel*

FEFO: *First Expired First Out*

IMC: Índice de Massa Corporal

INFARMED: 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

NPUAP: *American National Pressure Ulcer Advisory Panel*

PCHC: Produto Cosmético e de Higiene Corporal

PUSH: *Pressure Ulcer Scale for Healing*

PVF: Preço de Venda à Farmácia

PVP: Preço de Venda ao Público

RAM: Reações Adversas a Medicamentos

RE: Receita Especial

SIGREM: Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos

SNS: Serviço Nacional de Saúde

UP: Úlceras de Pressão

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fatura de uma encomenda de medicamentos e outros produtos de saúde do armazenista OCP

Figura 2: Documento comprovativo da receção da encomenda anterior no sistema informático

Figura 3: Requisição especial de benzodiazepinas

Figura 4: Nota de devolução relativa aos medicamentos do laboratório Basi

Figura 5: Nota de devolução relativa aos medicamentos do laboratório Mylan

Figura 6: Nota de devolução relativa aos medicamentos dos laboratórios Ratiopharm e Teva

Figura 7: Guia de transporte referente às notas de devolução anteriores

Figura 8: Receita médica em formato eletrónico

Figura 9: Receita médica em formato manual

Figura 10: Documento para faturação

Figura 11: Receita médica especial

Figura 12: Documento de psicotrópicos

Figura 13: Ficha de preparação do manipulado

Figura 14: Rótulo do manipulado

Figura 15: Certificado da ação de formação “Qualidade, Segurança, Eficácia e a gama BioActivo”

Figura 16: Principais zonas de desenvolvimento de úlceras de pressão, nas posições supina, sentada e lateral

Figura 17: Presença de tecido necrótico (escara) numa úlcera de pressão no calcanhar, impedindo a sua correta classificação

Figura 18: Escala de Braden para avaliação do risco de úlceras de pressão

Figura 19: Mecanismo pelo qual as superfícies de apoio estáticas reduzem a pressão

Figura 20: Os dois tipos de superfície de apoio

Figura 21: Escala PUSH

Figura 22: Composição nutricional do suplemento Cubitan®

Figura 23: Panfleto informativo sobre as úlceras de pressão

Figura 24: Panfleto informativo sobre as úlceras de pressão (continuação)

Figura 25: Conjuntiva

Figura 26: Sistema lacrimal

Figura 27: Características clínicas típicas da conjuntivite viral e bacteriana

Figura 28: Vista lateral das glândulas de Meibomius e filme lacrimal

Figura 29: Fluxograma para a abordagem ao utente com “olho vermelho”

LISTA DE TABELAS

Tabela I: Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão

Tabela II: Sistema de classificação das úlceras de pressão

Tabela III: Fatores que influenciam a cicatrização

Tabela IV: Exemplos de produtos utilizados no tratamento de úlceras de pressão

Tabela V: Contribuição dos vários nutrientes para a cicatrização

Tabela VI: Diferenciação clínica das três formas mais comuns de conjuntivite

Tabela VII: Tratamento farmacológico das três formas mais comuns de conjuntivite

Tabela VIII: Fatores de risco para olho seco

Tabela IX: Tratamento farmacológico do olho seco

CAPÍTULO I

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA

1. Introdução

A farmácia comunitária assume a condição de um estabelecimento de saúde gratuito e de fácil acesso, sendo muitas vezes o local ao qual os utentes recorrem em primeiro lugar na procura de aconselhamento e, eventualmente, de resolução dos seus problemas de saúde. Neste âmbito, o Farmacêutico, como profissional do medicamento, desempenha um papel fundamental na educação da comunidade quanto ao uso racional, eficaz e seguro dos medicamentos, bem como na promoção da saúde e na prevenção da doença.

O estágio curricular em farmácia comunitária é, frequentemente, o primeiro contacto do estudante de Ciências Farmacêuticas com a realidade profissional, representando uma nova fase de formação, imprescindível não apenas para a aquisição e consolidação de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, como também para a aprendizagem das competências técnicas, deontológicas e humanas inerentes ao exercício farmacêutico.

Desta forma, após vários anos de formação técnica e científica, foi com grande motivação e expectativa que iniciei o meu estágio curricular na Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade, no período de 3 de novembro de 2014 a 2 de março de 2015, sob a orientação da Dr.^a Emília Moreira. Com o presente relatório, pretendo fazer uma descrição concisa das atividades desenvolvidas, das experiências vivenciadas e dos conhecimentos adquiridos no decurso do estágio, enquadrando-os na realidade de funcionamento da farmácia onde o mesmo teve lugar.

2. Organização do espaço físico e funcional da farmácia

2.1 Localização e horário de funcionamento

A Farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade localiza-se no centro histórico da cidade do Porto, na Rua Heróis e Mártires de Angola, nº 108. O acesso à farmácia é facilitado pelo facto de a mesma se encontrar próxima da estação de metro da Trindade, assim como de paragens de autocarro e de uma praça de táxis. Além disso, possui nas suas imediações vários estabelecimentos comerciais, hotéis e clínicas médicas e de estética, o que faz com que tenha um leque muito alargado e diversificado de utentes: utentes de todos os níveis socioeconómicos e faixas etárias, utentes esporádicos, nos quais se inclui um número considerável de turistas, e utentes habituais, nomeadamente empregados do comércio circundante à farmácia, funcionários e sócios da Ordem da Trindade, doentes ostomizados e cuidadores de doentes acamados.

A Farmácia da Trindade encontra-se aberta ao público das 8:30 às 19:30 horas nos dias úteis e das 9:00 às 13:00 horas aos sábados, salvo os dias de serviço permanente, em que está em funções durante 24 horas.

2.2 Espaço exterior

A Farmácia da Trindade dispõe de uma entrada única, através de uma porta de vidro, sendo o acesso de utentes com mobilidade condicionada facilitado pela existência de uma pequena rampa. No exterior do edifício, e tal como previsto no Decreto-Lei nº 307/2007 de 31 de agosto, é visível um letreiro com a inscrição “Farmácia da Trindade” e o símbolo “cruz verde”, ambos luminosos, assim como é visível, junto à porta, o nome da diretora técnica, o horário de funcionamento da farmácia e as farmácias de turno no município.¹ Junto à porta, encontra-se ainda um postigo de atendimento noturno, que permite a dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde de forma segura quando a farmácia está de serviço permanente. A fachada é composta por três montras, nas quais estão expostos, de forma estratégica e consoante a época do ano, vários produtos que podem ser adquiridos na farmácia.

2.3 Espaço interior

Quanto ao espaço interior, a Farmácia da Trindade encontra-se dividida em dois pisos. No piso superior, situa-se a área de atendimento ao público, que compreende duas zonas distintas: a primeira zona, que se situa junto à entrada da farmácia, é constituída por um balcão destinado ao atendimento de utentes que solicitam produtos de dermocosmética e puericultura, e de utentes com mobilidade condicionada; a segunda zona, situada num patamar superior e à qual os utentes têm acesso através de um pequeno lanço de escadas, é composta por três balcões de atendimento, cada um deles equipado com um computador, um leitor ótico de código de barras e uma impressora. Junto a esta zona, encontra-se também o gabinete da direção técnica e contabilidade, as instalações sanitárias e uma sala de atendimento personalizado, onde se procede à medição da pressão arterial e determinação de parâmetros bioquímicos (glicemia, colesterol e triglicerídeos). Já no piso inferior, encontra-se o armazém da farmácia, onde os medicamentos e demais produtos farmacêuticos estão arrumados e organizados em estantes por ordem alfabética. Existe também um armário fechado e não identificado destinado ao acondicionamento dos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, um frigorífico para os medicamentos que precisam de ser conservados entre 2 a 8°C, uma zona de receção e conferência de encomendas, e um laboratório equipado com todo o material necessário à manipulação de medicamentos e respetivo acondicionamento. É também neste laboratório que se procede, diariamente, à monitorização das condições de humidade e temperatura das diversas áreas da farmácia, através de um registo informático obtido a partir dos respetivos sensores.

2.4 Recursos humanos

A equipa de trabalho da Farmácia da Trindade é constituída por dois farmacêuticos (Dr.^a Emília Moreira – Diretora técnica, e Dr.^a Susana Lima – Farmacêutica Adjunta), dois técnicos de farmácia (D. Fátima Lopes e Sr. Paulo Silva), um responsável pela contabilidade (Sr. Aníbal Glória), duas funcionárias administrativas (D. Antonieta Peixoto e Daniela Lopes) e duas funcionárias auxiliares (D. Cristina Carvalho e Cláudia Lopes).

3. Biblioteca e fontes de informação

O Farmacêutico, no exercício da sua profissão, deve ter livre acesso a fontes de informação completas e em constante atualização, de maneira a poder dar resposta às diversas solicitações dos utentes e de outros profissionais de saúde e, assim, assegurar a melhoria contínua dos cuidados de saúde prestados. Neste âmbito, a Farmácia da Trindade dispõe de algumas publicações que podem ser facilmente consultadas pelos funcionários no decurso da sua atividade profissional, entre as quais a Farmacopeia Portuguesa, Prontuário Terapêutico, Índice Nacional Terapêutico, Martindale, Direito Farmacêutico e Formulário Galénico Português. Para além destas fontes de informação, é por vezes necessário aceder ao *site* da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED), onde se pode encontrar informação acreditada e fidedigna sobre medicamentos. Quando, ainda assim, a informação disponível não é suficiente, o Farmacêutico pode recorrer a centros de informação do medicamento, nomeadamente os criados pela Ordem dos Farmacêuticos e pela Associação Nacional das Farmácias (ANF).

O meu estágio curricular na Farmácia da Trindade iniciou-se, precisamente, pela consulta das fontes de informação que fazem parte da sua biblioteca, tendo-me sido fornecido, no primeiro dia, uma série de receitas para analisar de acordo com as informações constantes no Prontuário Terapêutico, nomeadamente no que respeitava à posologia prescrita pelo médico. No dia seguinte, depois de me aperceber da grande oferta de xaropes antitússicos e expetorantes que a farmácia apresentava, dediquei-me ao estudo das particulares de cada um através do Índice Nacional Terapêutico, visando facilitar o aconselhamento desses medicamentos ao público na altura devida. Para além disso, por diversas vezes tive a necessidade de aceder à base de dados do INFARMED (Infomed), nomeadamente para esclarecer dúvidas de utentes relativas à disponibilidade de certos medicamentos no mercado, com uma determinada composição ou dosagem, ou comercializados por determinados laboratórios da indústria farmacêutica.

4. Gestão da farmácia

4.1 Sistema informático

O sistema informático constitui uma ferramenta indispensável para a gestão da farmácia, permitindo que haja não apenas uma correta dispensa de medicamentos e outros produtos ao utente, como também uma sistematização de informação sobre o *stock* e o prazo de validade dos produtos existentes. O sistema informático utilizado na Farmácia da Trindade é o SIFARMA 2000[®], através do qual é possível realizar uma série de operações, entre as quais o envio diário de encomendas aos principais fornecedores e a criação/atualização de fichas de produtos, nas quais se pode definir os *stocks* mínimo e máximo, de acordo com o volume de vendas, ficando assim o sistema programado para gerar automaticamente uma proposta de encomenda sempre que o *stock* atingir o valor mínimo definido, a qual fica dependente de validação posterior por um operador da farmácia. Este sistema

permite também dar entrada dos produtos recebidos nas encomendas, gerir *stocks* e validades, criar e regularizar devoluções de medicamentos, imprimir etiquetas de preços, entre outras operações. É também através do SIFARMA 2000[®] que é feita a dispensa de medicamentos e outros produtos ao utente, sujeitos ou não a receita médica, com ou sem comparticipação, por vendas suspensas ou a crédito, e que são criadas fichas para os clientes habituais, com o nome e o número de contribuinte e, em alguns casos, a morada completa. Ainda no atendimento ao público, este sistema informático auxilia o Farmacêutico ao disponibilizar informação científica e técnica sobre os medicamentos, como a composição qualitativa e quantitativa, a posologia, as indicações terapêuticas, as reações adversas, as contraindicações e as interações medicamentosas. A gestão dos lotes de receituário e o fecho mensal de receituário são também tarefas efetuadas com recurso ao SIFARMA 2000[®], assim como o controlo de caixa da farmácia, que consiste na comparação do dinheiro em caixa com o registado no sistema como tendo sido faturado.

4.2 Gestão de *stocks*

A gestão eficiente de *stocks* é fundamental para a estabilidade financeira da farmácia. Os *stocks* existentes devem ser suficientes para suprir as necessidades dos utentes, eventuais falhas de fornecimento e condições de flutuação sazonal, por forma a evitar possíveis situações de rutura. Na verdade, a rutura de *stock* é uma situação bastante prejudicial para a farmácia, uma vez que não só não permite realizar a venda do produto em causa, como acarreta a não satisfação do utente e, por isso, a possibilidade de o mesmo não regressar a essa farmácia. Por outro lado, o excesso de *stock* deve também ser evitado, na medida em que, para além da imobilização de capital, implica a ocupação de espaço útil, a dificuldade em escoar os produtos e a possibilidade de os respetivos prazos de validade expirarem. Deste modo, o *stock* de cada produto deve ser estabelecido de acordo com determinados fatores, tais como rotatividade de *stock*, público-alvo, época do ano, campanhas publicitárias e bonificações dos fornecedores.

4.3 Encomendas e aprovisionamento

4.3.1 *Realização de encomendas*

A aquisição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos pela Farmácia da Trindade ocorre através de encomendas feitas a armazenistas e laboratórios. As encomendas a armazenistas, maioritariamente a OCP e a Alliance Healthcare, são efetuadas duas vezes por dia, uma ao final da manhã e outra ao final da tarde, com o objetivo de repor os produtos em falta no armazém. O aviso dos produtos em falta é gerado de forma automática pelo SIFARMA 2000[®], a partir do momento em que os mesmos atingem o *stock* mínimo previamente estabelecido, cabendo, posteriormente, ao Farmacêutico a análise da proposta de encomenda no sentido de determinar a necessidade real de aquisição desses produtos consoante, por exemplo, o respetivo histórico de compras/vendas. Há também a possibilidade de realizar encomendas instantâneas de produtos unitários ao armazenista durante o atendimento ao público, seja através da aplicação “Faltas” do SIFARMA 2000[®], seja através do telefone, o que acontece sobretudo quando determinado produto solicitado pelo utente

não faz parte da provisão habitual da farmácia, ou quando existem falhas no fornecimento do mesmo. Para além disso, é também frequente a aquisição de certos produtos por encomenda direta aos respetivos laboratórios, como é o caso dos produtos de dermocosmética, ostomia e ortopedia, assim como dos materiais de penso e suplementos alimentares. Dado que na Farmácia da Trindade se procede à preparação de manipulados com uma certa regularidade, torna-se também necessária a aquisição de determinadas matérias-primas e materiais de embalagem, muitas vezes conseguida por intermédio de distribuidores especializados.

4.3.2 Receção e conferência de encomendas

Quando uma encomenda é entregue na farmácia, esta tem de ser rececionada e conferida com bastante rigor e o mais rapidamente possível, de modo que os produtos nela constantes possam dar entrada no sistema e, assim, ficar disponíveis para serem vendidos ao público. Os produtos são recebidos em contentores de plástico ou em caixas de cartão, fazendo-se acompanhar de uma guia de remessa ou de uma fatura em duplicado. No caso de serem recebidos produtos que precisam de conservação no frio, estes devem ser os primeiros a serem conferidos, de modo a que possam ser acondicionados no frigorífico de imediato. Neste processo de conferência, verifica-se se o produto em causa corresponde ao que foi pedido, confirmando-se o respetivo código (CNP), a designação, a quantidade enviada em comparação à quantidade pedida, e o prazo de validade. Se, durante este processo, forem encontradas inconformidades, é necessário proceder a uma reclamação, podendo o fornecedor enviar uma nota de crédito ou a farmácia emitir uma nota de devolução consoante o tipo de inconformidade. Para rececionar a encomenda no sistema informático, recorre-se à aplicação “Receção de encomendas” do SIFARMA 2000[®], na qual constam todas as encomendas efetuadas pela farmácia. Depois de selecionar a encomenda em causa, introduz-se o número de referência da mesma e o valor total faturado, e procede-se à leitura ótica do CNP de cada produto rececionado pela ordem que consta na fatura que a acompanha. Aquando da introdução de cada produto no sistema, é necessário indicar o número de unidades recebidas e atualizar o prazo de validade se o destas unidades for inferior ao das unidades em *stock* ou se o *stock* estiver a zero, e conferir o Preço de Venda ao Público (PVP) e o Preço de Venda à Farmácia (PVF) indicados no sistema com os que constam na fatura. No final, confirma-se a receção da encomenda, sendo importante verificar se o valor total que aparece no sistema, após dar entrada de todos os produtos, coincide com o que foi introduzido inicialmente (correspondente ao valor indicado na fatura), e procede-se à impressão das etiquetas de preços para os produtos que não têm PVP definido, preços esses que são calculados com base no PVF, no Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e na margem da farmácia. Após este procedimento, imprime-se o documento “Entrega da Encomenda” no verso do duplicado da fatura, sendo, por fim, o original e o duplicado dessa fatura agraphados e arquivados. No caso dos produtos encomendados pelo telefone, que vêm descritos numa fatura à parte, é necessário aceder à aplicação “Gestão de encomendas” do SIFARMA 2000[®] para criar a respetiva encomenda, que é rececionada logo de seguida. Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, assim como as

benzodiazepinas, também são recebidos com uma fatura à parte, a qual se faz acompanhar de uma requisição especial, inicialmente emitida pela farmácia aquando da geração da nota de encomenda, e posteriormente enviada à farmácia pelo fornecedor, em duplicado. Nesta requisição, está inscrito um código que deve ser introduzido no sistema por leitura ótica aquando da receção da encomenda, sendo, no final da conferência dos produtos recebidos, o documento original assinado e carimbado pelo Farmacêutico responsável e novamente enviado para o fornecedor, e o duplicado arquivado na farmácia por forma a documentar a entrada deste tipo de medicamentos. Por último, as encomendas de matérias-primas para a preparação de manipulados são acompanhadas dos respetivos boletins de análise, que comprovam o cumprimento das especificações das monografias da Farmacopeia.

4.3.3 Armazenamento

O armazenamento dos medicamentos e demais produtos existentes na farmácia deve ser efetuado de modo organizado e sistemático, visando um acesso rápido e eficaz aos mesmos, que se reflete na qualidade do atendimento ao público. Aquando desse procedimento, é também necessário ter em consideração as características e condições de armazenamento dos diferentes produtos, por forma a garantir a sua estabilidade, qualidade e eficácia. Na realidade, existem medicamentos que requerem condições especiais de armazenamento, como é o caso dos medicamentos de frio (de que são exemplos as vacinas e as insulinas), acondicionados num frigorífico a temperaturas entre 2 e 8°C, e dos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, acondicionados num armário fechado à temperatura ambiente. Os medicamentos da área de atendimento ao público, por sua vez, estão arrumados num armário com gavetas e gavetões, estando estes últimos divididos de acordo com o tipo de produtos: soluções orais e xaropes; elixires; ampolas bebíveis; carteiras, pós e granulados; e produtos de uso externo. Para além de serem organizados por ordem alfabética, dosagem e número de unidades por embalagem, os medicamentos são também arrumados no armário de maneira a que os primeiros a serem vendidos sejam os que apresentam prazo de validade mais curto, pelo que a reposição de *stock* nesta farmácia segue a metodologia FEFO (*First Expired First Out*).

4.3.4 Controlo dos prazos de validade

O prazo de validade de um medicamento pode ser definido como o período de tempo ao fim do qual o teor de substância ativa nele presente diminui em 10% em relação ao teor inicial, em condições de armazenamento adequadas. Assim, o controlo dos prazos de validade surge como um procedimento fundamental para assegurar a qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos e produtos farmacêuticos, sendo efetuado ao longo de todo o circuito do medicamento na farmácia, desde a sua receção até à sua dispensa. Este controlo inclui a emissão mensal de um documento que lista os produtos com unidades em *stock* de prazo de validade a expirar no próximo mês, para que seja efetuada a recolha dessas unidades e a sua posterior devolução aos armazenistas, que, por sua vez, reencaminham os produtos recebidos para os laboratórios correspondentes. Este procedimento requer, pois, a verificação manual de todas as unidades dos produtos contantes na lista e, nos casos em que a devolução é aceite, é necessária a emissão de uma nota de devolução para acompanhar os

produtos em questão. Existem, no entanto, produtos que devem ser recolhidos com um prazo de validade superior a 2 meses, como é o caso dos produtos contemplados no protocolo da diabetes, cuja recolha deve ser efetuada com seis meses de antecedência relativamente ao término do prazo de validade. Após a devolução, podem ainda ficar em *stock* unidades com um prazo de validade superior ao considerado na lista, sendo necessário, neste caso, proceder à atualização desse mesmo prazo na ficha do produto em causa, no sistema informático. No caso de o *stock* ficar a zero, o novo prazo de validade é definido aquando da receção de mais unidades do produto nas encomendas.

4.3.5 Devoluções

São vários os motivos que podem desencadear uma devolução, designadamente: prazo de validade curto ou expirado; produto não encomendado; produto deteriorado ou com a embalagem incompleta ou danificada; produto retirado do mercado por ordem do INFARMED ou do titular da Autorização de Introdução no Mercado (AIM), etc. Cada devolução deve ser acompanhada de uma nota de devolução, sendo o procedimento para a sua elaboração o seguinte: no SIFARMA 2000[®], seleciona-se a aplicação “Gestão de devoluções”, sendo gerada uma janela de “Nota de devolução” para preencher; nessa janela, seleciona-se a entidade a quem se dirige a devolução, indica-se a data e a hora, especifica-se o motivo da devolução, e procede-se à leitura ótica do CNP de cada produto a devolver, com indicação da respetiva quantidade e do número da fatura que está na origem dessa devolução; terminado o preenchimento da nota de devolução, esta é emitida em triplicado, ficando apenas o triplicado arquivado na farmácia. É também necessário elaborar uma guia de transporte, o que pode ser feito através de uma aplicação existente no Portal das Finanças, ficando, mais uma vez, apenas o triplicado desse documento arquivado na farmácia. Caso a devolução seja aceite, o fornecedor emite uma nota de crédito ou envia mais unidades dos produtos em causa para troca; quando não é aceite, os produtos são novamente enviados à farmácia, que fica responsável pela sua destruição.

Ao longo do meu estágio, tive a oportunidade de realizar várias encomendas por telefone, a par do atendimento ao público, sempre que algum produto requerido pelo utente estava em falta. No caso das encomendas diárias, apenas as acompanhei quando realizadas pela Dr.ª Emília ou Dr.ª Susana. Tive também a oportunidade de rececionar algumas encomendas, tarefa que comecei a desempenhar a partir do terceiro mês de estágio, estando a fatura de uma dessas encomendas e o documento comprovativo da sua receção no sistema informático ilustrados no Anexo I; a par disso, é também apresentado um exemplo de uma requisição especial de benzodiazepinas (Anexo II). Procedi igualmente à marcação de preços para os produtos sem PVP definido, onde aprendi que é importante colar as etiquetas num local bem visível da embalagem e sem impedir a leitura de informações relevantes nela inscritas. O armazenamento foi também uma tarefa muito importante, que tive a oportunidade de realizar logo na primeira semana de estágio, uma vez que constituiu o meu primeiro contacto com os diversos produtos existentes na farmácia, permitindo-me conhecer

os locais nos quais os mesmos eram armazenados e facilitando-me, assim, o posterior atendimento ao balcão. Além disso, acompanhei o controlo dos prazos de validade, tendo inclusive ajudado a atualizar os prazos de validade dos produtos no sistema após a devolução das unidades com prazo de validade a expirar. Por fim, tive a oportunidade de acompanhar todo o processo de devolução dos medicamentos cuja retirada do mercado foi recentemente determinada pelo INFARMED, de acordo com a circular informativa nº 018/CD/8.1.7 de 29 de janeiro.² Todos os medicamentos existentes na farmácia contemplados na referida circular foram devolvidos à OCP, encarregando-se o armazenista da sua posterior devolução aos respetivos laboratórios. Para o efeito, foi criada uma nota de devolução por cada laboratório - Basi, Mylan, Ratiopharm e Teva -, e elaborada a respetiva guia de transporte (Anexos III-VI).

5. Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde

5.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

Os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), como o nome indica, são aqueles que só podem ser dispensados pela farmácia mediante a apresentação de uma receita médica válida, em formato eletrónico (Anexo VII) ou manual (Anexo VIII). Para que o Farmacêutico possa validar uma receita e dispensar todos os medicamentos nela contidos, precisa de verificar a existência de alguns elementos que comprovam a autenticidade da mesma, tais como: número, data e validade da receita (que pode ser de 30 dias – receita normal – ou de 6 meses – receita renovável); identificação do utente, da entidade financeira responsável pela comparticipação (ex. SNS - Serviço Nacional de Saúde), do médico prescriptor e do local de prescrição; identificação de cada medicamento prescrito por Denominação Comum Internacional (DCI) e/ou nome comercial, dosagem, forma farmacêutica e dimensão da embalagem; e assinatura do médico prescriptor. No caso das receitas manuais, deve também estar assinalada, no canto superior direito da receita, a exceção legal aplicável (a) Falência informática; b) Inadaptação do prescriptor; c) Prescrição no domicílio; d) Até 40 receitas/mês), não competindo, no entanto, à farmácia a validação das situações de exceção. Para além disso, uma receita manual não pode conter rasuras ou caligrafias diferentes, sob pena de não se poder proceder à aplicação do respetivo regime de comparticipação, nem tão pouco uma validade superior a 30 dias, pois não é permitida a emissão de uma receita médica renovável por via manual.³

No momento da dispensa de MSRM, o Farmacêutico deve informar o utente sobre quais os medicamentos comparticipados e a existência de medicamentos similares aos prescritos, genéricos ou não, com a indicação dos respetivos preços. Neste âmbito, importa referir que a farmácia tem de possuir em *stock*, no mínimo, três dos cinco medicamentos mais baratos de cada grupo homogêneo, devendo o utente ser informado do seu direito de opção na escolha do medicamento, sempre que tal seja permitido pelo médico. Em algumas situações, porém, o médico pode restringir a venda ao medicamento prescrito, indicando o nome comercial correspondente e justificando tecnicamente essa opção com recurso a uma de três exceções possíveis: exceção a) – medicamentos com margem

ou índice terapêutico estreito; exceção b) – reação adversa prévia; exceção c) – continuidade de tratamento superior a 28 dias. Perante uma exceção a) ou b), o Farmacêutico apenas pode dispensar o medicamento que consta na receita. No caso de a justificação do médico corresponder à exceção c), o utente pode optar pelo medicamento prescrito ou por um similar, desde que de preço inferior. Quanto à comparticipação, esta corresponde à fração do preço dos medicamentos que é financiada pelo SNS ou outro subsistema de saúde do qual o utente é beneficiário, devendo a designação desse subsistema constar na receita junto aos dados do utente. Adicionalmente, quando a prescrição se destina a um pensionista abrangido pelo regime especial de comparticipação, este deve ser indicado na receita através da letra “R”. Por último, quando a prescrição se destina a um utente abrangido por um regime especial de comparticipação de medicamentos em função da patologia, este deve ser indicado na receita através da letra “O”, sendo ainda necessária a menção do despacho que prevê o regime em causa, quando aplicável, junto à designação do medicamento.³

No final da dispensa de MSRM, e depois de transmitidas todas as informações necessárias para assegurar o uso seguro e eficaz dos mesmos por parte do utente, procede-se à impressão, no verso da receita médica, do “documento para faturação”, no qual constam, entre outros dados, o número da receita, o número do lote, o número e data da venda, e a descrição dos medicamentos dispensados, incluindo o CNP, a designação, o PVP, o preço de referência, a quantidade, o valor da comparticipação e o valor pago pelo utente (Anexo IX). O utente assina então esse documento, no qual declara que lhe foram dispensadas as *n* embalagens de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização, e que exerceu ou não direito de opção, cabendo posteriormente ao Farmacêutico carimbar, datar e rubricar o verso da receita. Segue-se a emissão da fatura destinada a ser entregue ao utente, com o seu nome e número de contribuinte, a qual é também carimbada e assinada pelo Farmacêutico.

5.1.1 Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

A dispensa de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes está sujeita à apresentação de uma receita médica especial, identificada com a sigla “RE” (Anexo X). Para além de apresentar os mesmos elementos supracitados para uma receita normal, este tipo de receita tem a particularidade de não poder conter outro tipo de medicamentos que não os contemplados no Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro, e no Decreto-Regulamentar nº61/94, de 12 de outubro.^{3,4,5} Após validada a receita, o Farmacêutico procede, como na venda de quaisquer outros produtos, ao registo informático dos medicamentos a dispensar por leitura ótica dos respetivos códigos, inscritos nas embalagens, sendo depois necessário preencher uma janela, gerada automaticamente pelo SIFARMA 2000®, com os dados do utente e do adquirente. Para o efeito, é necessária a apresentação, por parte do adquirente, de um documento de identificação com fotografia. Posto isto, o Farmacêutico regista, na janela do SIFARMA 2000®, o nome do médico prescritor, os nomes e endereços do utente e do adquirente, e, por fim, o número do documento de identificação do adquirente, seguido da sua idade e data da dispensa. Segue-se a impressão do “documento para faturação” no verso da receita médica, ao qual

acresce, relativamente aos dados supramencionados, a identificação do adquirente, e a impressão do “documento de psicotrópicos” (Anexo XI), em duplicado, através do qual se documenta a saída deste tipo de medicamentos da farmácia. Tal como referido para uma receita normal, o utente deve assinar o “documento para faturação” e receber a fatura comprovativa do pagamento efetuado, carimbada e assinada pelo Farmacêutico. Este, deve igualmente carimbar, datar e rubricar o verso da receita e, ainda, fotocopiar a receita, arquivando a cópia, juntamente com o “documento de psicotrópicos”, em pasta própria para o efeito.

5.2 Medicamentos não sujeitos a receita médica

Os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) são aqueles cuja dispensa não requer a apresentação de uma receita médica, podendo ser aconselhados pelo Farmacêutico. Estes medicamentos destinam-se, pois, à resolução de problemas de saúde ligeiros, sendo o Farmacêutico responsável por selecionar o MNSRM mais adequado para uma determinada situação, de acordo com as Boas Práticas de Farmácia (BPF).⁶ Após essa seleção, e tal como nos MSRM, o utente deve ser informado de todos os aspetos relevantes do medicamento em causa, como sejam a indicação terapêutica, posologia, duração do tratamento, efeitos secundários mais comuns, contraindicações e interações com outros medicamentos. De salientar, no entanto, que o aconselhamento deste tipo de medicamentos deve ser especialmente cuidadoso em determinados grupos de indivíduos, entre os quais doentes crónicos, diabéticos, crianças, grávidas, lactantes e idosos. Em qualquer dos casos, o utente deve ser advertido para a possibilidade de o MNSRM não resolver o problema de saúde em questão, situação na qual deve consultar um médico.

Ainda no âmbito dos MNSRM, é importante falar no conceito de automedicação. Para além de a dispensa deste tipo de medicamentos poder partir, como referido, do aconselhamento farmacêutico, é frequente os utentes dirigirem-se à farmácia à procura de um MNSRM específico, para aliviar ou tratar pequenas queixas de saúde. Na realidade, a solicitação destes medicamentos ao Farmacêutico é uma conduta cada vez mais comum entre as pessoas que vão à farmácia, seja por recorrência de problemas de saúde, indicação de conhecidos ou impossibilidade de ida ao médico. Nestas circunstâncias, o Farmacêutico deve abordar o utente no sentido de perceber a finalidade a que o medicamento solicitado se destina, e se efetivamente é adequado ao problema de saúde que apresenta. Deve ainda transmitir ao utente toda a informação indispensável à correta utilização do medicamento, explicando o modo de administração e o regime posológico de forma clara, assim como a duração do tratamento e possíveis reações adversas. Contudo, no caso de o Farmacêutico concluir que o medicamento solicitado pelo utente não é o mais adequado à sua condição, deverá apresentar uma justificação e aconselhar outro MNSRM e/ou medidas não farmacológicas. Acima de tudo, o utente deve ser advertido para os riscos da automedicação, entre os quais o facto de esta poder mascarar sintomas de patologias mais graves, dificultando o diagnóstico das mesmas. Neste contexto, o Farmacêutico desempenha, uma vez mais, um papel fundamental na promoção do uso racional dos medicamentos, contribuindo para uma automedicação eficaz, segura e responsável.

5.3 Outros produtos de saúde

Para além dos medicamentos supracitados, nos quais se incluem medicamentos de marca e medicamentos genéricos (que se definem como tendo a mesma substância ativa, dosagem, forma farmacêutica e tamanho de embalagem dos medicamentos originais), as farmácias podem fornecer ao público uma vasta gama de produtos de saúde, que são apresentados de seguida, considerando as principais marcas disponíveis na Farmácia da Trindade e com as quais pude trabalhar no decurso do meu estágio:

5.3.1 *Medicamentos e produtos veterinários*

Enquanto os medicamentos veterinários são utilizados com o objetivo de tratar ou prevenir doenças em animais, os produtos veterinários são utilizados para a promoção do bem-estar e do estado higino-sanitário dos mesmos.^{7,8} A sua dispensa, tal como a dos MNSRM, é isenta de qualquer tipo de comparticipação, encontrando-se estes produtos armazenados na farmácia numa prateleira independente, de forma a não serem misturados com os medicamentos de uso humano. A Farmácia da Trindade dispõe de um *stock* relativamente reduzido deste tipo de produtos, ajustado ao volume de vendas, sendo os medicamentos veterinários mais dispensados os antiparasitários, internos (ex. Strongid[®]) e externos (ex. Frontline[®] e Advantix[®]).

5.3.2 *Medicamentos e produtos homeopáticos*

Um medicamento homeopático é qualquer produto homeopático que possua propriedades curativas ou preventivas das doenças do homem e dos seus sintomas, com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou a restaurar, corrigir ou modificar as suas funções orgânicas.⁹ Os produtos homeopáticos disponíveis na Farmácia da Trindade são produtos dos laboratórios Boiron[®], de que são exemplos o Arnigel[®], Camilia[®], Homeovox[®], Oscillococcinum[®], Sedatif PC[®] e Stodal[®] como medicamentos homeopáticos compostos, e a *Arnica Montana*, *Apis Mellifica*, *Belladonna*, *Drosera*, *Ipeca* e *Nux Vomica* como medicamentos homeopáticos unitários.

5.3.3 *Produtos naturais e fitofarmacêuticos*

Os produtos naturais e fitofarmacêuticos incluem produtos de uso externo ou administrados por via oral, derivados de plantas, fungos ou animais, eventualmente associados à suplementação alimentar, como é o caso de alguns chás para regular o trânsito intestinal (ex. Bekunis[®]), produtos para prevenir distúrbios urinários (ex. Spasmurin[®]), probióticos e prebióticos (ex. Imoflora[®], UL[®] e ZIR-FOS[®]), produtos derivados de *Vitis vinifera L.* (ex. Antistax[®]), de *Valeriana officinalis* (ex. Valdispert[®]) e de várias outras plantas (ex. gama de produtos da Arkocápsulas[®]), etc.

5.3.4 *Suplementos alimentares e produtos para alimentação especial*

Os suplementos alimentares são definidos como os 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, estremes ou combinadas, comercializadas em forma doseada, em cápsulas, pastilhas, comprimidos, saquetas de pó, ampolas de líquido e outras formas semelhantes.¹⁰ Neste âmbito, é de referir a existência de

suplementos gerais, como é o caso dos multivitamínicos Centrum[®], Animativ[®] e Win-Fit multi[®], e de suplementos com indicações mais específicas, como os direccionados para a redução da fadiga intelectual e estimulação da memória (ex. Acutil[®], Memofante[®] e Win-Fit[®] mc), para o reforço do sistema imunitário (ex. Win-Fit[®] imuno), para a saúde do sistema cardiovascular (ex. Win-Fit[®] cardio) e para o fortalecimento de cabelos e unhas (ex. Capileov[®], Cistitone[®] Forte e Ecophane[®]), bem como a gama de suplementos da BioActivo[®].

Os produtos para alimentação especial, por sua vez, são géneros alimentícios destinados a pessoas cujo processo de assimilação de nutrientes ou metabolismo se encontrem comprometidos (como acontece em caso de doença celíaca ou diabetes), a pessoas que se encontram em condições fisiológicas especiais e que, por isso, podem beneficiar da ingestão controlada de determinados nutrientes (como é o caso dos idosos e de doentes no pós-operatório), e a lactentes ou crianças com idade inferior a 3 anos que, mesmo saudáveis, necessitam de uma alimentação especial.¹¹ Exemplos destes produtos, disponíveis na Farmácia da Trindade, são: Fortimel[®], Fortimel[®] Extra, Fortimel[®] Energy, Fortimel[®] Powder, Cubitan[®], Diasip[®], Fresubin[®] Original, Fresubin[®] DB, Resource[®] Água Gelificada, Nestlé Nidina[®], várias papas e leites da Nutribén[®], etc.

5.3.5 Produtos cosméticos e de higiene corporal

Um Produto Cosmético e de Higiene Corporal (PCHC) é 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, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou corrigir os odores corporais.¹² Assim, são exemplos de PCHC desodorizantes, cremes hidratantes, reafirmantes e antirrugas, produtos de limpeza do rosto e do corpo, champôs, etc. A Farmácia da Trindade dispõe de uma gama muito alargada e diversificada de produtos cosméticos, designadamente das marcas Bioderma[®], Lierac[®], Martiderm[®], Eucerin[®], Vichy[®], Avène[®], La Roche Posay[®] e Uriage[®], estando também disponíveis, por exemplo, champôs da marca Klorane[®] e perfumes da IAP Pharma. Estes produtos encontram-se expostos em vitrinas e montras, de forma estratégica e apelativa.

5.3.6 Artigos de puericultura

Relativamente aos artigos de puericultura, é possível encontrar, na Farmácia da Trindade, chupetas, biberões, tetinas, fraldas, brinquedos e linhas de cuidado de várias marcas comerciais, entre as quais Chicco[®], Dr. Brown's[®], Avent[®], Aveeno[®], Nuby[®] e Mustela[®]. Para além disso, estão disponíveis alguns produtos para a Mãe da marca Chicco[®], como é o caso de cintas pré e pós-parto, cuecas descartáveis, sutiãs de amamentação e mamilos de silicone.

5.3.7 Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são instrumentos de saúde destinados, pelo seu fabricante, a serem utilizados para fins comuns aos dos medicamentos, tais como prevenir, diagnosticar ou tratar uma doença humana. Porém, devem atingir os seus fins através de mecanismos que não se traduzem em

ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas, por isto se distinguindo dos medicamentos.¹³ A Farmácia da Trindade apresenta uma grande diversidade de dispositivos médicos, entre os quais: material de ostomia (ex. Coloplast[®], Convatec[®] e Hollister[®]); material de penso (ex. Varihesive Gel Control[®], Allevyn Adhesive[®], Allevyn Non-Adhesive[®], Allevyn Heel[®], Allevyn Sacrum[®], Allevyn Cavity[®], Askina Gel[®], Hydrosorb Gel[®], Aquacel[®], Aquacel Ag[®], Mepilex[®], Multidex[®], Ulcerase[®], entre muitos outros); material ortopédico (como colares cervicais, suportes de braço e dispositivos de contenção); seringas e agulhas de vários calibres; compressas e ligaduras de vários tipos; sacos de urina e coletores urinários; algalias; sondas gastroduodenais, vesicais, retais e de aspiração; meias de descanso (ex. Sicura[®]) e meias elásticas (ex. Juzo[®]); fraldas e pensos higiénicos, etc.

O atendimento ao balcão e, portanto, a dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde, foi uma tarefa que comecei a desempenhar logo na primeira semana de estágio, embora, numa primeira fase, me tenha limitado a assistir às vendas feitas pelos colegas, nomeadamente para perceber o modo de funcionamento do SIFARMA 2000[®]. Como este sistema informático me era completamente desconhecido, senti, a princípio, uma certa dificuldade em realizar as diversas operações por ele permitidas, contando sempre com a ajuda dos colegas para resolver alguns problemas que por vezes surgiam. Quanto ao atendimento propriamente dito, confesso que também me senti um pouco apreensiva no início, principalmente na dispensa de MSRM, devido a todos os aspetos que é necessário ter em atenção para a validação da receita, bem como para o aviamento correto dos medicamentos nela contidos. Um cuidado que era importante ter, por exemplo, nas receitas manuais, quando a letra do médico assim o justificava, era a confirmação da medicação prescrita com um colega mais experiente, bem como da posologia, a qual, por norma, era escrita na embalagem dos medicamentos dispensados, visto que este tipo de receitas, contrariamente às receitas eletrónicas, não são acompanhadas de guia de tratamento. Por outro lado, a dispensa de MSRM sem receita foi uma situação em que também senti uma certa dificuldade na abordagem ao utente, na medida em que a considerava uma prática de grande responsabilidade, que exigia maior experiência, pelo que, numa primeira fase, procurei sempre recorrer a um colega para me ajudar na tomada de decisão. A automedicação e, portanto, a procura de MNSRM específicos, foi também uma situação com que me deparei frequentemente, sobretudo para antigripais, analgésicos e anti-inflamatórios. Dado grande parte do meu estágio ter decorrido em pleno Inverno, com os surtos de gripe e constipação, foi prática recorrente o aconselhamento de MNSRM destinados ao alívio dos sintomas dessas condições, como antitússicos, expetorantes, descongestionantes nasais e pastilhas para a garganta inflamada. Quanto aos outros produtos de saúde, não podia deixar de referir a grande oferta de dispositivos médicos de que a Farmácia da Trindade dispõe, com os quais nunca antes havia contactado, pelo que o conhecimento dos diversos produtos existentes na farmácia se revelou uma experiência bastante enriquecedora para mim. Aliás, muitos dos utentes habituais da farmácia são precisamente aqueles que compram dispositivos médicos, especialmente material de

ostomia e de penso, o que demonstra a importância destes produtos na fidelização de clientes. Um outro aspeto bastante positivo foi o facto de esta farmácia me ter possibilitado o contacto com um público bastante heterogéneo, incluindo outros profissionais de saúde, uma vez que isso me ajudou a desenvolver competências sociais e humanas indissociáveis do exercício farmacêutico.

6. Preparação de medicamentos manipulados

Um medicamento manipulado é, por definição, qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico, entendendo-se como fórmula magistral, por sua vez, qualquer medicamento preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina, e como preparado oficial qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço.¹⁴ Embora se tenha vindo a verificar um decréscimo significativo na manipulação de medicamentos, muito devido ao acentuado crescimento da indústria farmacêutica, existem situações em que este procedimento continua a ser necessário, como quando o fármaco pretendido já não está disponível no mercado, quando a dosagem requerida não é comercializada, quando os excipientes de uma especialidade farmacêutica não são adequados ao utente, ou quando a associação de substâncias ativas pretendida não existe em nenhuma especialidade farmacêutica comercializada. Esta é, efetivamente, uma realidade com a qual tive a oportunidade de contactar na Farmácia da Trindade, dispondo esta farmácia de um laboratório convenientemente iluminado e ventilado, com condições de temperatura e humidade adequadas, e devidamente equipado com o material de laboratório necessário à manipulação. Este procedimento é suportado pela existência de um sistema informático especialmente concebido para a gestão de manipulados - SoftGaleno[®] -, no qual consta uma lista das fórmulas de manipulados já preparados, a respetiva ficha de preparação, rótulo, PVP e prazo de utilização. Deste modo, antes da preparação propriamente dita, é necessário procurar neste sistema, em “Fórmulas de manipulados”, a fórmula do manipulado a preparar ou, no caso de esta ainda não ter sido registada, introduzir essa mesma fórmula. Segue-se a introdução, na “Ficha de registo de manipulados”, da data de registo e do prazo de validade (nos casos em que o sistema não o ajusta automaticamente), do número do lote (que é atribuído com base no ano da preparação e num número sequencial; ex. 2015/101), dos dados do utente e do médico prescriptor (quando aplicável), e da quantidade de manipulado a preparar. É também necessário selecionar, na aplicação “Embalagem e rótulo do manipulado”, a embalagem na qual o medicamento manipulado vai ser acondicionado, assim como especificar, em “Verificação”, os ensaios a realizar no controlo de qualidade da preparação. No final, é impressa a ficha de preparação do manipulado, na qual, para além dos dados já referidos, estão indicadas as matérias-primas necessárias e o procedimento a adotar para a manipulação, de acordo com o que está descrito no Formulário Galénico Português.

No decurso da manipulação, compete ao Farmacêutico operar de forma a cumprir as Boas Práticas de medicamentos manipulados, devendo registar, na ficha de preparação, a quantidade de matérias-primas efetivamente pesada para o efeito.⁶ Finalizado este procedimento, é necessário realizar os ensaios de controlo de qualidade do medicamento preparado, e, caso todos os parâmetros estejam conforme as especificações, este deve ser devidamente acondicionado na embalagem previamente selecionada, que é, por fim, rotulada. O rótulo é também elaborado com recurso a uma aplicação do SoftGaleno[®], devendo conter, entre outras informações, a identificação da farmácia e da diretora técnica, o nome do medicamento, o número do lote, a data de preparação, o prazo de validade, o PVP, o modo de utilização, as condições de conservação e, eventualmente, algumas precauções especiais (ex. “Agitar muito bem antes de usar”). Por último, a ficha de preparação do manipulado é datada e assinada pelo Farmacêutico, e arquivada em pasta própria para o efeito.

A preparação de medicamentos manipulados foi uma das atividades em que mais gostei de participar no decurso do meu estágio, na medida em que me permitiu sedimentar competências adquiridas nas aulas práticas de Tecnologia Farmacêutica, uma das minhas principais áreas de interesse no curso de Ciências Farmacêuticas. Neste âmbito, tive a oportunidade de preparar, sob a orientação da Dr.^a Emília, os seguintes manipulados: pomada de enxofre a 5%, solução de ácido tricloroacético a 30% e a 80%, loção de enxofre e resorcina a 3%, e papéis de lactose. A ficha de preparação e o rótulo da embalagem de um medicamento manipulado por mim preparado são apresentados nos Anexos XII e XIII, respetivamente.

7. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia

Para além do aconselhamento e dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde, a Farmácia da Trindade dispõe de vários outros serviços de que os utentes podem usufruir, com vista à promoção da sua saúde e bem-estar. São eles a medição da pressão arterial, a determinação de parâmetros bioquímicos (glicemia, colesterol e triglicéridos), a realização de testes de gravidez, a determinação do peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC), a realização de curativos ligeiros, a realização de rastreios e de sessões de aconselhamento dermocosmético, entre outros.

Ao longo do estágio, foram várias as vezes em que me foi solicitada a medição da pressão arterial por parte dos utentes, sendo que, na Farmácia da Trindade, esse procedimento é efetuado, por norma, com recurso a um dispositivo eletrónico de medição no braço. Para além da pressão arterial sistólica e diastólica, o referido dispositivo dá também indicação da pulsação, valores que eram muitas vezes apontados num cartão próprio da Farmácia da Trindade para o registo destes parâmetros. Foram também várias as situações em que acompanhei e procedi à determinação de parâmetros bioquímicos por punção capilar, principalmente da glicemia. A prestação deste tipo de serviços constituiu, igualmente, uma experiência bastante positiva para mim, na medida em que, para além de me proporcionar o contacto com situações clínicas muito distintas, possibilitou-me a aplicação de conhecimentos adquiridos no decurso da minha formação académica no âmbito do

controlo de doenças crónicas, tais como a hipertensão, a diabetes e dislipidemias. Tive também a oportunidade de realizar testes de gravidez, de acompanhar alguns utentes aquando da pesagem na balança eletrónica disponível na farmácia, e de assistir à realização de curativos ligeiros. Por último, gostaria de referir a minha participação, enquanto utente, numa sessão de aconselhamento da gama de produtos da Eucerin[®], a qual achei bastante agradável e instrutiva.

8. Protocolo VALORMED e recolha de radiografias

A VALORMED é a sociedade gestora do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos fora de uso (SIGREM), que resultou da colaboração entre a indústria farmacêutica, distribuidores e farmácias em face da sua consciencialização para a especificidade do medicamento enquanto resíduo.¹⁵ Para além da preservação do ambiente, um dos aspetos relevantes desta campanha é o facto de evitar a acumulação, por parte dos utentes, de medicamentos que não usam, prevenindo igualmente a toma de medicamentos fora de validade e a automedicação. Neste sentido, a Farmácia da Trindade responsabiliza-se pela recolha dos medicamentos fora de uso que são entregues pelos utentes, posteriormente colocados num contentor devidamente identificado da VALORMED. Quando cheio, este contentor é recolhido pelos distribuidores aderentes, aos quais compete o encaminhamento desses resíduos para locais de triagem, com vista à sua reciclagem ou incineração. Adicionalmente, é possível ao utente entregar na farmácia radiografias sem valor de diagnóstico, também para posterior eliminação.

9. Farmacovigilância

Durante o desenvolvimento de um fármaco, a informação recolhida nos ensaios clínicos no que concerne às possíveis reações adversas é limitada, na medida em que esses ensaios envolvem, geralmente, um número relativamente reduzido de doentes, com situações clínicas particulares e que contactam com o fármaco apenas por um curto período de tempo. Deste modo, existem reações adversas que só são detetadas quando o fármaco já se encontra comercializado numa determinada especialidade farmacêutica. Neste âmbito, surge o conceito de farmacovigilância, que diz respeito ao estudo da segurança dos medicamentos durante a fase de comercialização, através da deteção, registo e avaliação de reações adversas. A farmacovigilância tem, assim, o objetivo de melhorar a qualidade e segurança dos medicamentos, promovendo a defesa do consumidor e a saúde pública. O Farmacêutico, enquanto profissional de saúde, assume uma posição ativa neste procedimento, devendo estar atento ao aparecimento de reações adversas a medicamentos (RAM) e, se for caso disso, notificar as RAM de que tenha conhecimento às entidades competentes.

10. Contabilidade e gestão na farmácia

10.1 Processamento do receituário e faturação

Ao longo do mês, as receitas médicas aviadas sujeitas a comparticipação vão sendo recolhidas e separadas de acordo com a entidade financeira responsável pela comparticipação, após o que são sujeitas a um processo de conferência, no qual se confirma se estão devidamente

carimbadas, datadas e assinadas, assim como se foram corretamente aviadas, isto é, se o que foi dispensado corresponde exatamente ao que está prescrito. Na Farmácia da Trindade, este processo é realizado por dois Farmacêuticos (dupla conferência), sendo depois necessário organizar as receitas de cada entidade financeira por lote, e ordená-las da 1 à 30. No último dia de cada mês, a faturação da farmácia é encerrada, pelo que se emite um “Verbete de Identificação do Lote” para cada lote de receitas médicas, que contém informações sobre o lote a que diz respeito, tais como o número de receitas, o valor monetário total do lote correspondente ao PVP, à comparticipação e à importância paga pelo utente, etc. e através do qual o Farmacêutico verifica, novamente, se está tudo em conformidade. De seguida, emite-se uma “Relação Resumo de Lotes” para cada sistema de comparticipação, sendo que o SNS, por exemplo, abrange seis subsistemas, pelo que o referido documento desses organismos é impresso em conjunto, e enviado, juntamente com os diversos lotes e respetivos verbetes, para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) da Maia até ao dia 5 de cada mês. Para os restantes sistemas de comparticipação, a faturação, com todos os documentos referidos, é enviada para a ANF até ao dia 10, que posteriormente reencaminha essa faturação para as diversas entidades a que esses sistemas dizem respeito (ex. Caixa Geral de Depósitos, Serviços de Assistência Médico-Social, Fidelidade Montepio, etc.). Em caso de inconformidade das receitas enviadas, nomeadamente por motivo de dispensa incorreta, preços indevidos ou caducidade da receita, a entidade não paga o valor da comparticipação, sendo as receitas em questão devolvidas à farmácia com uma relação justificativa das razões da devolução, bem como com o montante de comparticipações que não foi pago.

Neste âmbito, tive a oportunidade de participar, ao longo dos vários meses de estágio, na organização das receitas médicas por organismo de comparticipação, bem como na sua posterior organização por lotes e ordenação numérica dentro de cada lote. Foi-me também possibilitada a conferência de verbetes de identificação de lotes, tarefa que aliás desempenhei logo na primeira semana de estágio. Ainda, tive a possibilidade de acompanhar a Dr.ª Emília no fecho da faturação mensal, no último mês de estágio.

10.2 Documentação adicional para medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

Adicionalmente para os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, é necessário emitir, todos os meses, com recurso à aplicação “Gestão de produtos” do SIFARMA 2000[®], a “Lista de Saídas de Psicotrópicos e Estupefacientes” correspondente às receitas desse tipo de medicamentos que foram aviadas no decurso do mês em causa. Após a impressão dessa lista, o Farmacêutico recolhe as cópias das receitas em questão (as quais, como já referido, se encontram arquivadas, juntamente com o documento identificativo de dispensa de psicotrópicos, numa pasta própria da farmácia), e verifica se as mesmas foram corretamente aviadas e se estão devidamente carimbadas, datadas e assinadas. No caso das receitas manuais, é ainda necessário tirar outra fotocópia, à qual se anexa uma das cópias do documento identificativo de dispensa de psicotrópicos (“documento de

psicotrópicos”), para que seja enviada, juntamente com a “Lista de Saídas”, para o INFARMED. As primeiras cópias das receitas manuais, assim como as cópias das receitas eletrónicas, cujo envio não é necessário, ficam arquivadas na farmácia durante três anos, num *dossier* próprio, podendo a sua consulta ser requisitada numa inspeção feita pelo INFARMED.³ Anualmente, é ainda emitido o “Balanço de Entradas e Saídas de Psicotrópicos e Estupefacientes”, bem como o “Balanço de Entradas e Saídas de Benzodiazepinas”.

11. Formação contínua

A formação contínua é da extrema importância na atividade farmacêutica, permitindo ao Farmacêutico a atualização permanente dos seus conhecimentos e a aquisição constante de novas competências no sentido de aperfeiçoar a sua atividade profissional.

No decurso do meu estágio, tive a oportunidade de assistir a várias ações de formação na Farmácia da Trindade, nomeadamente da gama de produtos da BioActivo®, Boiron®, Martiderm®, Canavezes® e Juzo®. Além disso, tive a possibilidade de assistir a uma ação de formação externa, realizada pela Pharma Nord no Hotel Holiday Inn, em Vila Nova de Gaia, subordinada ao tema “Qualidade, Segurança, Eficácia e a gama BioActivo” (Anexo XIV).

12. Conclusão

O estágio curricular em farmácia comunitária constitui um marco importante no percurso académico do estudante de Ciências Farmacêuticas, já que, ao proporcionar um primeiro contacto com os utentes e, eventualmente, com outros profissionais de saúde, permite aplicar conhecimentos adquiridos ao longo dos vários anos de formação académica a situações reais e concretas, o que se traduz na aquisição de competências de relacionamento interpessoal que, a acrescentar às de cariz científico e técnico, são fundamentais ao exercício farmacêutico.

No meu caso em particular, o estágio curricular na Farmácia da Trindade foi, efetivamente, o meu primeiro contacto com a vertente comunitária da profissão, e, embora me sentisse motivada a aprender e a realizar todas as tarefas que me eram solicitadas, não pude deixar de me sentir um pouco insegura nalgumas ocasiões, uma vez que temia não estar à altura da responsabilidade. No entanto, com o decorrer do estágio, todos os receios e inseguranças foram desvanecendo, muito graças ao apoio e incentivo dados pelos profissionais desta farmácia, que me ajudaram a confiar nas minhas capacidades e a desenvolver a autonomia necessária à realização das diferentes tarefas. De um modo geral, posso dizer que estes quatro meses de estágio foram incrivelmente dinâmicos, não só porque todos os dias era confrontada com novos desafios, mas também atendendo ao facto de esta farmácia apresentar uma gama muito diversificada de produtos, muitos deles não facilmente encontrados noutras farmácias. Por tudo isto, posso afirmar que esta foi uma experiência muito gratificante e enriquecedora, tanto a nível pessoal como profissional, na qual me pude aperceber da complexidade e responsabilidade do cargo desempenhado pelo Farmacêutico, que assume um papel fundamental na promoção da saúde e bem-estar da comunidade.

CAPÍTULO II

ÚLCERAS DE PRESSÃO

O estágio curricular na farmácia da Celestial Ordem Terceira da Santíssima Trindade proporcionou-me, desde o início, a possibilidade de contactar com diversas situações de aconselhamento e dispensa de dispositivos médicos, nomeadamente material destinado à prevenção e tratamento de feridas. Uma situação com que me deparei frequentemente foi a procura, por parte de utentes, de informação relativa aos produtos mais adequados para o tratamento de úlceras de pressão (UP) de familiares/conhecidos por cujo cuidado estavam responsáveis, bem como das medidas a adotar no sentido de prevenir o aparecimento de novas lesões. Noutras ocasiões ainda, por meio do diálogo estabelecido com os utentes na dispensa de certos produtos, foi possível identificar fatores de risco para o desenvolvimento deste tipo de feridas, não estando, muitas vezes, os utentes cientes disso e usufruindo, portanto, do aconselhamento do Farmacêutico para evitar a evolução do problema. Neste âmbito, e também por sugestão da equipa da farmácia, considerei pertinente desenvolver um trabalho que incidisse nesta temática, visando tanto o enriquecimento pessoal, como dos próprios utentes, dado ter procedido, em complemento ao trabalho escrito, à elaboração de um panfleto com informação e conselhos úteis para quem lida, diariamente, com doentes de risco no que concerne ao desenvolvimento de UP.

1. Introdução

As UP, também denominadas escaras ou úlceras de decúbito, constituem um problema de saúde pública que acarreta sofrimento e diminuição da qualidade de vida dos doentes e seus cuidadores, podendo mesmo levar à morte.¹⁶ De facto, apesar da modernização dos cuidados de saúde, a prevalência destas feridas crónicas permanece elevada, particularmente nos doentes hospitalizados, estando associada a uma insustentável sobrecarga económica para os serviços de saúde.¹⁷

O desenvolvimento de uma UP é, quase sempre, consequência do incumprimento de boas práticas nos cuidados prestados a doentes sujeitos a longos períodos de imobilidade. Por outras palavras, a maioria das UP pode ser prevenida, motivo pelo qual o seu aparecimento, associado ou não a outros fatores, é um indicador de qualidade dos cuidados prestados pelas equipas de saúde.¹⁸

A avaliação e gestão de uma UP exigem uma abordagem global e multidisciplinar, sendo imprescindível o conhecimento, por parte dos profissionais de saúde, da etiologia destas feridas, para uma correta e precoce estratificação do risco, assim como a implementação de medidas preventivas adequadas e estratégias terapêuticas eficazes na promoção da cicatrização.^{16,17}

2. Definição e etiologia das úlceras de pressão

Segundo a *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e a *American National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), uma UP pode ser definida como uma lesão localizada da

pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção.¹⁹ Ou seja, as UP correspondem a áreas localizadas de isquemia e necrose tecidual, que se desenvolvem devido à compressão prolongada de tecidos moles entre proeminências ósseas e uma superfície externa relativamente dura (cama, cadeira de rodas, etc.).¹⁷ São classificadas como feridas crónicas pois, para além de as reincidências serem frequentes, o seu tratamento é, muitas vezes, demorado e acompanhado de complicações graves, tais como septicemia e osteomielite.

Considerando a pressão como o principal fator etiológico destas feridas, a sucessão de acontecimentos que leva ao aparecimento de uma UP é: pressão – hipoxia e isquemia tecidual – necrose das células – ulceração.¹⁸ A pressão é, neste contexto, uma força perpendicular exercida pelo peso do indivíduo contra uma superfície de apoio, sendo que, se não for periodicamente aliviada, há uma diminuição sustentada do fluxo sanguíneo capilar, com consequente oclusão de vasos sanguíneos e linfáticos e isquemia tecidual.^{16,20} Estas alterações são, em última instância, responsáveis pela necrose do músculo, tecido subcutâneo, derme e epiderme, e, portanto, pela formação de UP.²⁰ Nas proeminências ósseas, uma pressão externa de 50 mm Hg pode aumentar até aos 200 mm Hg, valor que ultrapassa largamente os valores de pressão no leito capilar de um indivíduo saudável (12-32 mm Hg), o que explica o desenvolvimento preferencial de UP nessas regiões, com uma maior frequência nas regiões sacrococcígea, trocantérica, escapular, occipital, maleolar e calcânea.^{16,20} As principais áreas de risco, consoante a atitude postural do doente, estão representadas na figura 16 (Anexo XV).

Para além da pressão, investigações recentes demonstram que a torção, a fricção e o microclima desempenham um papel importante na formação de UP.¹⁶ As forças de torção são forças tangenciais e paralelas à pele, produzidas pelo movimento do osso e do tecido subcutâneo em relação à mesma (por exemplo, quando um paciente sentado escorrega da cadeira ou quando a cabeceira da cama é elevada mais do que 30°).^{16,20} Nestas circunstâncias, a pressão necessária para provocar a oclusão dos vasos sanguíneos é significativamente mais baixa, favorecendo assim o aparecimento de lesões.²⁰ Habitualmente associadas às forças de torção, estão as forças de fricção.¹⁶ Estas, opõem-se ao movimento de uma superfície contra outra, podendo levar à formação de bolhas inter-epidérmicas, que, por sua vez, conduzem a erosões na superfície da pele, iniciando ou acelerando o desenvolvimento de UP. São forças que ocorrem, por exemplo, quando um paciente é arrastado pelo lençol da cama ou como resultado do uso incorreto de materiais de prótese ou calçado.²⁰ Por último, outro fator que pode estar envolvido na formação de UP é o denominado microclima, que é descrito pela influência da temperatura, humidade da pele e circulação do ar na interface entre a superfície de apoio (almofada, colchão, etc.) e a pele.¹⁶ De facto, um ambiente demasiado húmido, causado, por exemplo, por transpiração, incontinência urinária ou fecal ou drenagem abundante de feridas, aumenta os efeitos prejudiciais da pressão, torção e fricção, para

além de que contribui para a maceração da pele circundante, agravando o estado clínico do indivíduo.²⁰

3. Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão

Os fatores que foram descritos no âmbito da etiologia das UP, isto é, a pressão, torção, fricção e condições de humidade e temperatura (microclima), são classificados como fatores de risco extrínsecos para o desenvolvimento de UP. Para além destes, há que considerar os fatores de risco intrínsecos, os quais correspondem a condições inerentes ao próprio indivíduo (estado físico, psicológico, etc.) que, comprovadamente, estão na origem de alterações na arquitetura e integridade da pele e estruturas internas, nos sistemas vascular e linfático que lhes servem de suporte, e no tempo de cicatrização das feridas. De seguida, são apresentados alguns exemplos deste tipo de fatores.

Como referido anteriormente, a exposição da pele a pressão local ininterrupta durante longos períodos de tempo constitui a principal causa de formação de UP. Desta forma, pessoas com mobilidade reduzida ou nula, nomeadamente doentes confinados a uma cama ou cadeira de rodas, apresentam um risco elevado para o desenvolvimento deste tipo de lesões, uma vez que, tendo dificuldade ou mesmo incapacidade de mudar de posição autonomamente, não aliviam a pressão a que os tecidos estão sujeitos com a frequência necessária. Estas situações verificam-se, por exemplo, em indivíduos que sofreram acidentes vasculares cerebrais ou lesões na medula espinal, mas principalmente em doentes mais idosos, devido aos vários problemas associados à idade que determinam uma redução das capacidades motoras. Aliás, a idade avançada constitui um importante fator de risco no que respeita às UP, na medida em que, para além da mobilidade limitada, diversas outras condições predisponentes ao aparecimento destas feridas surgem, com maior prevalência, na população geriátrica: incontinência urinária e fecal, as quais, aumentando a humidade, promovem a maceração da pele e a ocorrência de infeções; estados de desnutrição e desidratação, que comprometem a viabilidade tecidual e a imunidade; défices sensoriais, que alteram a perceção da necessidade de reposicionamento por parte do paciente por diminuição da sua sensibilidade à dor e desconforto causados pela pressão local persistente; etc.^{20,21} Para além disso, é de notar que o próprio processo de envelhecimento comporta uma série de alterações fisiológicas que aumentam a suscetibilidade da pele ao desenvolvimento de UP, entre as quais: redução da espessura e elasticidade da pele; diminuição da qualidade e quantidade de fibras de colagénio, com consequente comprometimento da proteção contra a rutura de vasos sanguíneos; redução da taxa metabólica, da vascularização e da velocidade de cicatrização; perda de gordura subcutânea e atrofia muscular, ficando as proeminências ósseas mais salientes; e falência de múltiplos órgãos e sistemas, o que se traduz numa menor capacidade de resposta às agressões. No entanto, a formação destas feridas pode verificar-se em qualquer faixa etária, em particular na

presença das condições anteriormente referidas e, adicionalmente, de patologias que afetam a perfusão tecidual, nomeadamente a diabetes e doenças cardiovasculares.²²

Os diversos fatores de risco estão sumariados na Tabela I (Anexo XVI).

4. Classificação das úlceras de pressão

Entre os vários sistemas de classificação de UP que foram propostos nos últimos anos, os mais utilizados são os sistemas da EPUAP e NPUAP.²¹ Para efeitos de adaptação do presente trabalho à realidade nacional, será apenas considerado o sistema definido pela EPUAP, segundo o qual as UP podem ser classificadas em quatro categorias:¹⁶

- **Categoria I: Eritema não branqueável**

Pele intacta com eritema não branqueável numa área localizada, normalmente sobre uma proeminência óssea. Descoloração da pele, calor, edema, tumefação ou dor também podem estar presentes. Quando detetados, estes sinais são, muitas vezes, indicativos de indivíduos em risco de desenvolver UP.

Esta categoria pode ser difícil de identificar em pessoas com tons de pele escuros, visto a pigmentação mais escura poder impedir a visualização do branqueamento da pele aquando da aplicação de pressão sobre a mesma.^{16,19,22}

- **Categoria II: Perda parcial da espessura da pele**

Perda parcial da espessura da derme, que se apresenta como uma ferida superficial com leito vermelho-rosa sem crosta, ou como uma flictena fechada ou aberta preenchida por líquido seroso ou sero-hemático. Ou seja, uma UP de categoria II corresponde a uma ferida brilhante ou seca, sem crosta ou equimose (indicador de lesão profunda).

Esta categoria não deve ser utilizada para descrever fissuras da pele, queimaduras por abrasão, dermatite associada a incontinência, maceração ou escoriação.^{16,19,22}

- **Categoria III: Perda total da espessura da pele**

Perda total da espessura tecidual. O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, sem, no entanto, estarem expostos os ossos, tendões ou músculos. No caso de estar presente tecido desvitalizado (fibrina húmida), este não oculta a profundidade dos tecidos lesados. São úlceras que podem incluir lesão cavitária e encapsulamento.

A profundidade de uma UP de categoria III varia com a sua localização anatómica: em regiões do corpo desprovidas de tecido adiposo, como é o caso da asa do nariz, orelhas, região occipital e maléolos, estas feridas são, na sua maioria, superficiais; por outro lado, em áreas com tecido adiposo abundante, podem chegar a desenvolver-se lesões de profundidade considerável, embora não o suficiente para possibilitar a exposição ou palpação direta de ossos ou tendões.^{16,19,22}

- **Categoria IV: Perda total da espessura dos tecidos**

Perda total da espessura dos tecidos, com exposição dos ossos, tendões ou músculos. Pode estar presente tecido necrótico ou desvitalizado. São úlceras maioritariamente cavitárias e fistuladas.

À semelhança das úlceras da categoria anterior, a profundidade de uma UP de categoria IV varia consoante a sua localização anatómica. Assim, em zonas do corpo com adiposidade significativa, estas feridas podem chegar a atingir o músculo e/ou estruturas de suporte (fascia, tendão ou cápsula articular), tornando os ossos visíveis ou diretamente palpáveis e favorecendo, por conseguinte, a ocorrência de complicações como a osteíte e osteomielite.^{16,19,22}

Na tabela II (Anexo XVII) são apresentadas imagens e fotografias ilustrativas das quatro categorias de UP.

É importante ter em atenção que este sistema de classificação das UP serve apenas para categorizar a profundidade dos tecidos lesados, não para monitorizar a evolução da cicatrização.¹⁶ Ou seja, da mesma forma que as UP não progridem da categoria I para a IV, também não cicatrizam por ordem inversa.²³ No entanto, a categoria atribuída a determinada úlcera é, por vezes, enganadora, visto que a lesão pode iniciar-se em profundidade, com destruição apreciável de tecido subcutâneo e músculos, sem que isso seja evidente a partir da superfície da pele (efeito iceberg). Para além disso, é de salientar que, se o leito da ferida não for visualizável devido à presença de tecido necrótico (escara), a sua classificação não deverá ser efetuada até se proceder ao desbridamento, isto é, à remoção desse tecido.¹⁷ Um exemplo desse tipo de lesão está ilustrado no Anexo XVIII.

5. Fisiologia da cicatrização e fatores que a influenciam

A cicatrização de uma ferida pode ser definida como um processo fisiológico através do qual o organismo restaura e restabelece as funções dos tecidos lesados. No caso do Homem, o principal mecanismo pelo qual ocorre a cicatrização é a reparação, em que o tecido danificado é substituído por tecido conjuntivo, dando origem a uma cicatriz. Este processo envolve uma série de eventos complexos, interligados e dependentes uns dos outros, evoluindo ao longo de quatro fases fundamentais: vascular, inflamatória, proliferativa e de maturação.¹⁶ A descrição das várias fases consta no Anexo XIX.

Ainda no que diz respeito à cicatrização, pode-se considerar a existência de dois tipos: por primeira ou por segunda intenção. A cicatrização por primeira intenção ocorre quando os bordos da ferida são aproximados por meio de suturas manuais, agafos, clips ou pele plástica; existe, neste caso, perda mínima de tecido e as feridas estão limpas, pelo que, geralmente, a sua cicatrização ocorre rapidamente e sem complicações. A cicatrização por segunda intenção, por sua vez, verifica-se em feridas associadas a extensas perdas de tecido e/ou grandes superfícies, sendo os seus bordos de difícil união; estas feridas permanecem abertas durante muito tempo e cicatrizam pelo processo

gradual de granulação, contração e epitelização. No caso das feridas crónicas, de que são exemplos as UP, a cicatrização decorre, por definição, por um período de tempo superior a 6 semanas.¹⁶

Existem múltiplos fatores que podem influenciar o processo normal de cicatrização das feridas. Alguns exemplos e respetivos mecanismos são apresentados na tabela III (Anexo XX).

6. Prevenção das úlceras de pressão

Como referido anteriormente, as UP são, na sua maioria, evitáveis, pelo que o grande desafio no que toca a este problema de saúde pública é a implementação de medidas adequadas para prevenir o seu desenvolvimento. Neste contexto, importa realçar, desde logo, que qualquer atitude ou programa de prevenção deve ter como ponto de partida a educação dos doentes e seus cuidadores, sejam profissionais de saúde ou familiares/conhecidos, para os quais deve ficar clara a existência de uma correlação direta entre o aparecimento de UP e a qualidade dos cuidados prestados.¹⁸

As estratégias de prevenção mais comumente utilizadas incluem: avaliação regular do risco; cuidados gerais com a pele; reposicionamento e uso de superfícies de apoio especiais para a redistribuição da pressão; e suporte nutricional.²¹

6.1 Avaliação do risco

A avaliação do risco de desenvolvimento de UP é fundamental para o planeamento e implementação de medidas preventivas apropriadas, devendo ser efetuada de forma regular nos pacientes desde a sua admissão na instituição de saúde ou no domicílio. Esta avaliação consiste, portanto, na identificação de fatores de risco, com vista à sua eliminação ou atenuação, sendo muitas vezes o juízo clínico complementado com os resultados obtidos em escalas de avaliação do risco. Estas, correspondem a instrumentos que possibilitam uma estratificação sistematizada e mensurável do risco de desenvolver UP, auxiliando, por isso, na identificação de indivíduos potencialmente suscetíveis.¹⁶

Existem várias escalas de avaliação do risco para UP. No entanto, a escala de Braden é a mais utilizada, tendo sido, inclusive, traduzida e validada para a população portuguesa em 2001, constando agora de uma norma da Direção Geral de Saúde (DGS) para a sua aplicação.^{16,25} Como é possível verificar pelo Anexo XXI, a escala de Braden está dividida em seis subescalas: percepção sensorial, humidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e forças de deslizamento, através das quais se avalia o estado do doente em relação a alguns fatores de risco, atribuindo-lhe uma classificação entre 1 e 4 (com a exceção do último, que vai de 1 a 3) de acordo com o enunciado que melhor corresponde à sua condição. No final, a soma do valor atribuído em cada uma destas subescalas irá traduzir-se numericamente num valor entre 6 e 23, que corresponde ao risco de o doente desenvolver UP. Mais concretamente, considera-se “alto risco” quando o valor final é inferior a 16, e “baixo risco” quando é igual ou superior a 17.¹⁶

Para além do uso destas escalas e da avaliação clínica, a avaliação completa da pele é indispensável para uma correta determinação do grau de risco de desenvolvimento de UP, e, por isso, para a sua prevenção. Na realidade, a evidência sugere que a utilização destes elementos, juntamente com o estabelecimento de programas educacionais e protocolos de cuidados da pele, contribui para a diminuição da incidência destas feridas.¹⁶

6.2 Avaliação da pele e cuidados com a mesma

Como já foi referido, as UP ocorrem preferencialmente sobre as proeminências ósseas, pelo que a vigilância contínua destas zonas em indivíduos vulneráveis é da extrema importância para evitar o seu aparecimento.¹⁶ Contudo, há que considerar que qualquer local da pele sujeito a pressão persistente, incluindo tecidos moles, é suscetível ao desenvolvimento destas lesões, o que explica a necessidade de se proceder a uma avaliação completa da pele, que deve fazer parte das políticas de prevenção de UP em vigor em todas as instituições de saúde.^{16,19}

A inspeção regular da pele é, pois, essencial para a deteção precoce de danos causados por pressão, devendo incluir a procura de zonas de rubor e, no caso de indivíduos com pele mais escura, a avaliação de calor localizado, edema ou tumefação. O próprio doente pode colaborar na identificação de eventuais áreas de dor ou desconforto, sintomas que, em algumas situações, precedem lesão tecidular. A periodicidade deste procedimento deve ser ajustada ao grau de risco previamente atribuído ao doente, bem como à evolução do seu estado clínico.¹⁹

Quanto aos cuidados a ter com a pele, estes visam a manutenção da integridade cutânea através de medidas de higiene e hidratação adequadas.^{18,19}

- ✓ Lavar a pele com água morna e um agente de limpeza suave como o sabão ou substituto com potencial irritativo baixo, sem esfregar vigorosamente;
- ✓ Secar a pele com toalhas ou outros tecidos macios e lisos, evitando a fricção excessiva;
- ✓ Usar emolientes para hidratar a pele seca;
- ✓ Não massajar a pele sobre as proeminências ósseas ou zonas já ruborizadas;
- ✓ Minimizar a exposição da pele à humidade devida a incontinência, drenagem abundante de feridas ou transpiração excessiva, limpando-a e secando-a de imediato, e utilizando agentes tópicos (cremes, óleos, etc.) com função de barreira contra a humidade.

Em suma, para reduzir o risco de lesão por pressão, a pele deve ser mantida limpa, seca e hidratada.²⁶

6.3 Reposicionamento e superfícies de apoio

Considerando a imobilidade como um dos principais fatores de risco para a formação de UP, a alternância de decúbitos/posicionamentos em doentes acamados ou confinados a cadeiras de rodas e incapazes de mudar de posição autonomamente constitui uma estratégia de prevenção de grande importância.¹⁸ Este reposicionamento visa, portanto, reduzir a duração e magnitude da

pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo, devendo ser executado por meio de técnicas de movimentação e transferência do doente adequadas, que permitam minimizar a lesão da pele por ação de forças de torção e fricção.¹⁹

O posicionamento correto, muitas vezes denominado posicionamento terapêutico, é tão importante na cama como na cadeira, e deve assegurar as amplitudes articulares, a manutenção da integridade da pele, a prevenção de UP e, no caso de já estarem presentes, a promoção da sua cicatrização. Deve igualmente contribuir para a prevenção de dor, contraturas e deformações do sistema músculo-esquelético, bem como para a ativação dos sistemas arterial, venoso e linfático, expansão pulmonar e drenagem de secreções brônquicas, de modo a melhorar a oxigenação dos tecidos. Acima de tudo, o posicionamento terapêutico visa manter o conforto, a dignidade e a capacidade funcional do indivíduo.¹⁶

Uma preocupação que os prestadores de cuidados de saúde devem ter no momento de mudar o paciente de posição é evitar o seu arrastamento, de forma a não causar fricção na pele, recorrendo para isso, sempre que possível, à ajuda de terceiros e/ou de material de apoio (entre os quais resguardos de transferência e elevadores mecânicos) para o levantar.¹⁶ Além disso, para minimizar os efeitos da torção em doentes acamados, a cabeceira da cama não deve ser elevada mais do que 30°, e deve ser mantida no nível de inclinação mínimo necessário para prevenir a ocorrência de outras complicações médicas, tais como aspiração de secreções e agravamento de sintomas de insuficiência cardíaca congestiva.²³

Relativamente à frequência dos reposicionamentos, a maioria dos estudos aponta para a necessidade de mobilizar os pacientes acamados de duas em duas horas, e os sentados de 15 em 15 minutos. Na prática, porém, esta frequência deve refletir a condição clínica do indivíduo, nomeadamente no que respeita à tolerância da sua pele e tecidos, bem como o tipo de superfície de apoio utilizada, pelo que se torna necessário o estabelecimento de um protocolo individual para cada situação.¹⁶

Para além da alternância de decúbitos, a utilização de superfícies de apoio ajustadas ao estado clínico do doente sujeito a longos períodos de imobilidade é fundamental para o controlo e/ou eliminação de fatores de risco extrínsecos envolvidos no aparecimento de UP. De acordo com a NPUAP, uma superfície de apoio pode ser definida como “um dispositivo especializado para a redistribuição de pressão, concebido para a gestão de cargas tecidulares, microclima e/ou outras funções terapêuticas (designadamente colchões, sistemas integrados de cama, colchões de sobreposição, almofadas de cadeira e almofadas de sobreposição)”.²⁷ A sua utilização deve, pois, permitir a redução da pressão na interface entre a pele e esse dispositivo para valores inferiores à pressão de oclusão dos vasos capilares (32 mm Hg), a redução das forças de torção e fricção, e a redução da humidade e acumulação de calor. Além disso, deve permitir a fácil movimentação do doente, autonomamente ou com o auxílio de um cuidador, aquando da mudança de posição na cama/cadeira ou da realização de atividades da vida diária.¹⁶

Quanto à sua natureza, as superfícies de apoio podem ser classificadas em estáticas e dinâmicas. As superfícies estáticas são aquelas em que a redução da pressão local ocorre por meio de uma redistribuição constante da mesma sobre uma maior área de superfície corporal, como colchões/almofadas/coberturas de espuma, água, gel ou ar. A explicação do mecanismo subjacente consta no Anexo XXII.²⁸ Estes equipamentos estáticos estão indicados em doentes de risco baixo a moderado para UP e, no caso de já existirem lesões, doentes que podem ser facilmente reposicionados sem que se exerça pressão sobre a área ulcerada.¹⁷ As superfícies dinâmicas, por sua vez, proporcionam uma redistribuição alternada da pressão local de forma cíclica, através de uma fonte de alimentação externa, sendo, por isso, geralmente ruidosas e mais caras do que as superfícies estáticas.^{16,17,23} Mais concretamente, estes dispositivos dinâmicos produzem correntes de ar que provocam a insuflação e desinsuflação das células/colunas/almofadas de forma alternada sob o corpo do doente, possibilitando, ao contrário dos dispositivos estáticos, a redistribuição da pressão na interface com os tecidos mesmo na ausência de movimento do doente (Anexo XXIII).^{16,28} Exemplos destas superfícies incluem, pois, colchões/almofadas/coberturas de pressão alternada, e superfícies de ar fluidizado, devendo ser utilizadas em doentes de alto risco para UP e, no caso de já existirem lesões, doentes que não podem assumir posições diferentes sem que se exerça pressão sobre a área ulcerada, ou com úlceras que não evidenciam sinais de cicatrização a longo prazo.^{16,17,20,28} Além disso, existem determinadas zonas cuja proteção deve ser reforçada, como é o caso dos cotovelos e calcanhares, em relação aos quais se podem usar, respetivamente, cotoveleiras e calcanheiras em lã natural ou silicone, e dos joelhos e tornozelos, cujo contacto direto deve ser evitado através do uso de cunhas ou almofadas de espuma. De uma maneira geral, é necessário atender às zonas de proeminências ósseas, não devendo, por exemplo, o doente ser posicionado sobre o trocânter femoral. Por outro lado, a utilização de dispositivos em forma de anel, como algumas almofadas por vezes usadas em pacientes confinados a cadeiras de rodas, é fortemente desaconselhada, uma vez que, como criam pontos de pressão, favorecem mais o aparecimento de UP do que a sua prevenção.^{20,23}

É importante salientar que a utilização destes equipamentos não elimina a necessidade da alternância de decúbitos nos doentes sujeitos a longos períodos de imobilidade, permitindo apenas a redução da frequência com que esses reposicionamentos são efetuados.¹⁷ A seleção de uma superfície de apoio apropriada para a redistribuição da pressão não se deve basear apenas na avaliação do risco de desenvolvimento de UP, mas também em diversos outros fatores, entre os quais o nível de mobilidade do doente na cama/cadeira, o seu conforto e bem-estar com o uso da superfície em causa, a necessidade de controlar o microclima (algumas superfícies, como os colchões de baixa perda de ar, proporcionam um fluxo de ar que permite a gestão do calor e da humidade na interface com a pele do doente), a relação custo/benefício e os recursos financeiros do doente.^{16,19} Uma vez escolhida a superfície de apoio, é necessário avaliar a sua eficácia, sendo o indicador mais importante a presença ou ausência de alterações do estado da pele, especialmente

sobre as proeminências ósseas. Assim, qualquer sinal de lesão tecidular, agravamento de úlceras já existentes ou aparecimento de novas UP deve levar à imediata reavaliação das estratégias de redistribuição da pressão implementadas, que podem ter de ser intensificadas e/ou modificadas.¹⁶

6.4 Suporte nutricional

Como referido anteriormente, a má nutrição constitui um dos fatores de risco intrínsecos para o desenvolvimento de UP, pelo que a sua deteção e tratamento precoces são fundamentais para prevenir o aparecimento destas feridas em indivíduos identificados como potencialmente suscetíveis.^{19,28} A avaliação do estado nutricional deve, pois, ser feita em todos os doentes em risco de desenvolver UP, nomeadamente através das escalas de avaliação de risco, recomendando-se o posterior encaminhamento daqueles que evidenciam sinais de desnutrição para uma consulta com um nutricionista.¹⁹ Alguns marcadores que podem ser utilizados na identificação de estados de desnutrição proteico-calórica incluem: perda não intencional de peso igual ou superior a 5% nos últimos 30 dias, ou igual ou superior a 10% nos últimos 180 dias; peso inferior a 80% do ideal; níveis séricos de albumina inferiores a 3,5 g/dl; níveis séricos de pré-albumina inferiores a 15 mg/dl; níveis séricos de transferrina inferiores a 200 mg/dl; e contagem de linfócitos totais inferior a $1,50 \times 10^9/L$.²³

Os défices nutricionais identificados devem ser corrigidos com recurso a uma nutrição adequada, preferencialmente por via oral, embora a alimentação entérica ou parentérica sejam necessárias em alguns casos, atendendo à condição do paciente e/ou aos objetivos clínicos. Este suporte nutricional pode ter de ser reforçado com suplementos alimentares orais, uma vez que muitos doentes que se encontram em risco de UP não conseguem satisfazer as suas necessidades nutricionais através da ingestão alimentar oral habitual. Na realidade, alguns suplementos orais parecem estar associados a uma redução significativa do risco de desenvolvimento de UP, em comparação aos cuidados nutricionais de rotina, particularmente os que apresentam elevado teor proteico-calórico. Independentemente do tipo de nutrição, deve-se assegurar o fornecimento de um mínimo de 30-35 kcal/kg/dia, com 1,25-1,5 g de proteínas/kg/dia e 1 ml de fluidos/kcal/dia a cada indivíduo em risco nutricional e de desenvolvimento de UP.^{19,23} A importância de um bom estado nutricional na cicatrização de úlceras já existentes será discutida adiante.

7. Tratamento das úlceras de pressão

O tratamento das UP é complexo e tem como objetivo não apenas a cicatrização rápida e eficaz das feridas existentes, como também a prevenção do aparecimento de novas lesões. Na realidade, a existência de UP é, por si só, um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras adicionais, pelo que as medidas de prevenção descritas anteriormente constituem, igualmente, medidas de tratamento.¹⁶

Deste modo, as estratégias terapêuticas mais frequentemente instituídas no âmbito das UP incluem: avaliação da ferida; tratamento local; diminuição da pressão, torção e fricção com recurso

a posicionamentos terapêuticos e superfícies de apoio adequadas; e correção de défices nutricionais.

7.1 Avaliação da úlcera de pressão

Após a avaliação global do doente com UP pelo profissional de saúde, que deve incluir a determinação dos fatores envolvidos no desenvolvimento dessa ferida, bem como de outros que poderão suscitar o aparecimento de novas lesões, o primeiro passo a adotar no sentido de planejar o tratamento de uma UP consiste na sua avaliação. A avaliação inicial da ferida deve ser efetuada nas primeiras seis horas, tendo em consideração os seguintes parâmetros: categoria; localização anatómica; tamanho e forma; estado do leito da ferida; quantidade de exsudado e suas características; dor; odor; estado da pele circundante; e presença ou ausência de sinais de infeção.¹⁶

7.2 Tratamento local

Mediante a avaliação de todos os parâmetros supracitados, planeia-se o tratamento local da UP, que, de uma forma geral, engloba os seguintes procedimentos: desbridamento, limpeza, revestimento e abordagem da carga bacteriana e infeção.

A presença de tecido necrótico ou desvitalizado numa ferida, que pode ser reconhecido pela sua cor negra ou acastanhada, favorece o crescimento de bactérias e atrasa o processo de cicatrização, para além de que dificulta a própria avaliação das características da ferida.^{20,23,26,29} Deste modo, no caso das úlceras com tecido necrótico, a abordagem terapêutica deve iniciar-se pelo desbridamento, que consiste na remoção desse tecido por meio de mecanismos fisiológicos ou externos com o objetivo de diminuir o risco de infeção, estimular a angiogénese e a formação de colagénio, e promover, assim, a granulação e a re-epitelização da ferida.^{16,21,29} Consoante o método utilizado, o desbridamento pode ser cirúrgico, mecânico, enzimático ou autolítico. O primeiro é aplicado na remoção de tecido necrótico endurecido em UP extensas, com recurso a uma lâmina ou um bisturi, sobretudo quando existem sinais de infeção (celulite ou septicemia).^{17,29} Os métodos mecânicos, como o uso de pensos *wet-to-dry*, irrigação direta das feridas com soluções salinas e realização de hidromassagens, são agressivos e carecem de seletividade, uma vez que removem simultaneamente tecido morto e tecido viável, não sendo, por isso, geralmente recomendados.^{17,23} Pelo contrário, os desbridamentos enzimático e autolítico são métodos seletivos e atraumáticos, embora de ação mais lenta e com eficácia apenas em UP não infetadas, constituindo uma opção de excelência em doentes não hospitalizados devido à acessibilidade e facilidade de aplicação dos respetivos produtos.^{17,23,29} O método enzimático consiste na aplicação local de enzimas exógenas com atividade proteolítica (fibrinolizina, collagenase e estreptoquinase) para degradar a fibrina, o colagénio desnaturalizado e a elastina, e estimular, assim, a digestão do tecido desvitalizado, ao passo que o desbridamento autolítico utiliza os próprios leucócitos e enzimas presentes no leito da ferida para promover a degradação desse tecido, com recurso a pensos sintéticos oclusivos com

hidrogel, hidrocolóides, entre outros.^{16,29} No entanto, considerando que se trata de uma ferida crónica, o desbridamento de uma UP pode decorrer durante semanas e requerer a aplicação de diferentes métodos.

A limpeza da ferida e da pele circundante deve ser efetuada logo após o desbridamento e sempre que se substitui o penso/revestimento, de forma a remover detritos orgânicos, bactérias e outros contaminantes, e a proporcionar, portanto, uma boa visualização do seu aspeto.^{17,26} O soro fisiológico é o agente de limpeza ideal em todo o tipo de UP, devendo-se evitar a utilização de agentes antissépticos como a iodopovidona, o peróxido de hidrogénio e o ácido acético devido aos seus efeitos citotóxicos.^{16,17,23} No caso de feridas que apresentem sinais clássicos de infeção, o uso de uma solução de irrigação contendo um surfactante pode ser mais adequado.²⁶ Ter em atenção que o traumatismo do leito ulceroso deve ser o menor possível, recomendando-se, para o efeito, a utilização de uma seringa de 35 ml conectada a uma agulha de 19G para a obtenção de uma pressão segura na limpeza por irrigação (método preferencial) ou, no caso de se usarem gazes humedecidas, a aplicação das mesmas de forma suave, sem exercer demasiada pressão e fricção.^{16,17,23}

Apesar de a evidência científica disponível ser insuficiente para se concluir sobre que revestimento é mais eficaz na gestão de UP, o consenso profissional estabelece que o ambiente ótimo para a cicatrização das feridas resulta da promoção da humidade na interface penso/leito da ferida. Na verdade, um revestimento capaz de manter um ambiente húmido na zona ulcerada apresenta múltiplas vantagens, incluindo: prevenção da desidratação tecidular, que permite que as células se mantenham viáveis e libertem fatores de crescimento para estimular a sua divisão; promoção da angiogénese e desbridamento autolítico; e redução da dor aquando da remoção do penso, por proteção das terminações nervosas do leito da ferida.^{17,29} Adicionalmente, na escolha do material de penso mais adequado ao tratamento de uma UP é importante atender a uma série de outras características, tais como a sua capacidade em remover o excesso de exsudado, permitir as trocas gasosas e oferecer proteção contra agentes mecânicos e infecciosos, assim como a sua biocompatibilidade, facilidade de aplicação e remoção e relação custo/eficácia.^{16,17,30} Entre os tipos de revestimentos mais comumente utilizados, destacam-se as películas transparentes, alginatos, hidrogéis, hidrocolóides e espumas de poliuretano.^{23,26,30}

O ambiente húmido das feridas crónicas constitui um meio ideal para o crescimento de bactérias, pelo que se considera que todas as UP apresentam uma determinada carga bacteriana.^{22,29} Todavia, a simples presença ou multiplicação de microrganismos no leito da ferida não indica necessariamente que se desenvolveu uma infeção. Na realidade, o envolvimento bacteriano de uma ferida pode ser classificado em contaminação, colonização e infeção. A contaminação é definida como a presença de microrganismos na superfície da ferida, mas que não se replicam. A colonização corresponde à presença de microrganismos em replicação, mas sem resposta imunitária do hospedeiro. Já a infeção diz respeito à presença de microrganismos em replicação e com invasão de tecidos viáveis, provocando resposta do hospedeiro.^{16,22} Para além de se basear nos sinais e

sintomas típicos de infeção, como calor, edema, eritema, dor e exsudado purulento, o diagnóstico de UP infetadas leva também em consideração o facto de este tipo de feridas estar frequentemente associado a cicatrização retardada, descoloração e retração do tecido de granulação, odor intenso e colapso da úlcera.^{16,30} Se, ainda assim, existirem dúvidas quanto à presença ou ausência de infeção, pode ser necessário recorrer a culturas. Relativamente ao tratamento da infeção, pode-se considerar a utilização de antibióticos locais, sob a forma de cremes, pomadas ou pensos impregnados, devendo a antibioterapia sistémica ficar reservada aos casos clínicos mais graves, com evidência de celulite, osteomielite ou septicemia.^{23,29,31}

Exemplos de produtos que podem ser utilizados no tratamento de UP, com os quais tive a oportunidade de contactar na farmácia onde estagiei, estão descritos na tabela IV (Anexo XXIV).

Após a implementação do plano de tratamento, é importante monitorizar o processo de cicatrização da UP, o que pode ser feito através da *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH), uma escala que avalia a ferida quanto à sua área de superfície, quantidade de exsudado e tipo de tecido, atribuindo-lhe uma determinada pontuação, como está ilustrado na figura 21 (Anexo XXV).^{16,21}

7.3 Intervenção nutricional

Para além de ser um fator de risco para o desenvolvimento de UP, a má nutrição atrasa o processo de cicatrização de lesões já existentes e aumenta a suscetibilidade a infeções, pelo que a avaliação do estado nutricional e a correção de eventuais défices nutricionais identificados são importantes não só como medidas preventivas, mas também como complemento do tratamento local instituído.³¹ A contribuição dos vários tipos de nutrientes para a cicatrização de feridas está sumariada na tabela V (Anexo XXVI). Como referido anteriormente, é importante assegurar um aporte nutricional ao doente de 30-35 kcal/kg/dia e 1,25-1,5 g de proteínas/kg/dia, com vista à obtenção de um balanço de azoto positivo, podendo, para o efeito, ser necessário recorrer ao uso de suplementos alimentares. O Cubitan[®] é um suplemento alimentar especialmente concebido para auxiliar o tratamento de UP e de outras feridas crónicas, dada a sua fórmula hipercalórica e hiperproteica, enriquecida em arginina e micronutrientes essenciais para o processo cicatricial.³⁴ A acrescentar ao seu conteúdo em zinco, selénio e vitaminas A, C e E, a presença de arginina é uma particularidade fundamental deste suplemento, uma vez que este aminoácido específico tem demonstrado favorecer o processo de cicatrização ao estimular a circulação sanguínea e a reparação tecidular via produção de colagénio.^{35,36} É um suplemento oral líquido que se encontra à venda ao público em embalagens de 200 ml, estando a respetiva composição nutricional descrita no Anexo XXVII. A posologia diária recomendada é uma embalagem nas UP de categoria I, duas embalagens nas UP de categoria II, e três embalagens nas UP de categoria III e IV. Além disso, a manutenção de um estado de hidratação adequado é fundamental, recomendando-se a ingestão de água e outros fluidos de forma a garantir o aporte de 1 ml/kcal/dia.

8. Conclusão

Como tive a oportunidade de constatar no decurso do meu estágio, as UP constituem um problema de saúde ainda muito comum nos dias de hoje, comportando um enorme sofrimento físico e emocional para o indivíduo e seus familiares/cuidadores, com importantes implicações económicas e sociais. De facto, apesar de os investigadores advogarem que a maioria das UP é evitável, as elevadas taxas de incidência e prevalência mantêm-se de há uns anos a esta parte, o que sugere a existência de uma lacuna entre o conhecimento científico e a aplicação/transmissão desse conhecimento por parte dos profissionais de saúde.¹⁶ Deste modo, não é de estranhar que muitas pessoas se desloquem à farmácia para obter informações e esclarecer dúvidas no que a esta temática diz respeito, a maior parte das vezes quando já existem UP instaladas e com uma evolução insatisfatória. Para colmatar este panorama atual preocupante, é necessário apostar numa maior divulgação das medidas de prevenção e de tratamento precoce, sendo esta uma área onde o Farmacêutico pode ter um papel vital aquando de uma aproximação multidisciplinar. A elaboração do presente trabalho visa, portanto, dar resposta a essa necessidade, não só porque me permitiu a consolidação de conhecimentos adquiridos ao longo do meu estágio, mas também porque serviu de suporte científico para a elaboração de um panfleto destinado a ser fornecido ao público da farmácia onde o estágio teve lugar (Anexo XXVIII). Com este meio de divulgação de informação, pretendo dar a conhecer aos utentes os aspetos mais relevantes associados às UP, chamando a particular atenção para a importância da prevenção e tratamento atempado destas condições. Em complemento, deixo também disponível na farmácia, para consulta por parte dos colegas, a tabela que elaborei com informações relativas ao material de penso e outros produtos utilizados no tratamento de UP (Anexo XXIV), com vista a facilitar o atendimento de utentes com questões nesse âmbito.

AFEÇÕES OCULARES COMUNS

A presença de algum tipo de desconforto ou perturbação, mais ou menos marcada, ao nível dos olhos é uma situação que leva frequentemente os utentes a dirigirem-se à farmácia em busca do melhor aconselhamento. De facto, ao longo do meu estágio tive a oportunidade de me confrontar com várias situações de queixas oculares, em que os utentes procuravam perceber, junto do Farmacêutico, as razões para a sua ocorrência, bem como a solução mais rápida e eficaz para o seu desaparecimento ou alívio. Neste contexto, um dos desafios com que me deparei foi saber identificar a afeção ocular em causa, com base nos sintomas que os utentes descreviam, assim como identificar os casos de maior gravidade, que deveriam ser alvo de avaliação por parte de um especialista. Entre as afeções oculares que mais comumente suscitam o aconselhamento farmacêutico, destacam-se a conjuntivite, olho seco e blefarite, pelo que o objetivo do presente trabalho consiste em fazer uma revisão dos principais aspetos a elas associados, com foco nas

características clínicas que permitem a sua diferenciação. Estas condições, embora passíveis de tratamento ou alívio sintomático com base nas indicações dadas pelo Farmacêutico, devem ser analisadas quanto à presença de sinais e sintomas que denotam maior gravidade, pelo que serão igualmente abordados os principais fatores de referenciação à consulta médica. Estas informações serão posteriormente compiladas, com vista à elaboração de um fluxograma para a abordagem ao utente com “olho vermelho”, que também ficará disponível para consulta por parte dos colegas na farmácia onde estagiei.

1. Introdução

O olho humano é um órgão sensível, vulnerável a lesões, agressões ambientais e agentes infecciosos. É também um órgão complexo: enquanto as suas estruturas internas são responsáveis pela visão, as suas estruturas externas possuem uma função protetora, constituindo uma barreira contra agressões, poeiras, fumos, vírus e bactérias. Entre estas estruturas protetoras, associadas ao globo ocular, estão a conjuntiva, o sistema lacrimal e as pálpebras.

A conjuntiva é uma membrana fina e transparente que reveste a superfície anterior da esclerótica (conjuntiva bulbar) e a face interior das pálpebras (conjuntiva palpebral), facilitando o livre movimento do globo ocular e criando uma superfície lisa para que as pálpebras deslizem sobre a córnea.^{37,38} É uma estrutura fundamental na proteção do olho contra microrganismos, uma vez que funciona como uma espécie de barreira (Anexo XXIX).³⁸

O sistema lacrimal é constituído por uma glândula lacrimal situada na parte superior e externa de cada olho, cuja função é segregar um líquido que, em conjunto com outras secreções glandulares, compõe o filme lacrimal, uma espécie de película destinada a lubrificar, nutrir e proteger a superfície anterior do globo ocular, prevenindo a secura e consequente ulceração da córnea. O filme lacrimal é produzido de forma contínua e distribuído pela superfície do olho através dos movimentos das pálpebras, sendo o seu excesso drenado por vias excretoras que se iniciam no ângulo interno do olho e desembocam nas fossas nasais (Anexo XXX).³⁹

As pálpebras são pregas cutâneas e mucosas que cobrem a abertura anterior do globo ocular, sendo fundamentais na proteção do olho contra traumatismos mecânicos, temperaturas extremas e luz intensa, manutenção do filme lacrimal sobre a córnea e conjuntiva, e inibição da estimulação visual durante o sono.^{41,42}

Quando estas estruturas são afetadas, o que acontece com alguma frequência, surgem afeções oculares, as mais comuns sendo a conjuntivite, o olho seco e a blefarite.

2. Conjuntivite

2.1 Definição e etiologia

A conjuntivite traduz uma inflamação da conjuntiva. É caracterizada pela dilatação dos vasos conjuntivais, que resulta em hiperemia e edema da conjuntiva, geralmente com secreção

associada.³⁷ É uma condição extremamente comum, dada a permanente exposição da conjuntiva às agressões do meio exterior, afetando pessoas de todas as idades e estatutos sociais.⁴¹

Considerando a sua etiologia, a conjuntivite pode ser classificada em infecciosa e não infecciosa: a primeira é causada principalmente por bactérias e vírus, sendo estes últimos os agentes mais comuns; já a segunda inclui a conjuntivite alérgica, a conjuntivite tóxica e a conjuntivite cicatricial, assim como a inflamação da conjuntiva secundária a outras condições patológicas, entre as quais doenças imunitárias, neoplásicas e sistêmicas.^{37,43} Adicionalmente, esta afeção ocular pode ser classificada em hiperaguda, aguda e crónica de acordo com a duração e a severidade do quadro clínico com que se apresenta.³⁷ Para efeitos de realização do presente trabalho, será apenas considerada a classificação etiológica, servindo esta de ponto de partida para a abordagem das formas de conjuntivite que mais afetam a população: viral, bacteriana e alérgica.

A conjuntivite viral é a mais comum das conjuntivites infecciosas. Embora possa estar associada a diferentes organismos, a maior parte dos casos são causados por adenovírus, estando os restantes geralmente associados a infeções provocadas pelos vírus herpes simplex e varicela zoster.^{37,43} Esta forma de conjuntivite, sobretudo a causada por adenovírus, é altamente contagiosa, disseminando-se através do contacto direto com dedos, objetos pessoais, água de piscinas ou instrumentos médicos contaminados, e estando frequentemente associada a infeções do trato respiratório superior, como a gripe e a constipação.^{37,44} Na realidade, a conjuntivite viral segue uma história natural similar à dessas infeções respiratórias, com a fase clínica mais severa a surgir nos primeiros 3 a 5 dias e a resolver-se em 7 a 14 dias.⁴⁵ É, por isso, uma infeção autolimitada, que evolui espontânea e favoravelmente em 1 a 2 semanas.⁴⁴

Relativamente à conjuntivite bacteriana, esta é maioritariamente causada por estirpes de *Staphylococcus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis*, esta última sobretudo em crianças.³⁷ No caso dos adolescentes e adultos, embora raramente, podem também ocorrer conjuntivites secundárias a infeções transmitidas por via sexual, como é o caso da clamídia e gonorreia.⁴⁵ Tal como a conjuntivite viral, a conjuntivite bacteriana é, geralmente, uma condição autolimitada, decorrendo habitualmente por um período entre 7 a 10 dias.³⁷ É também altamente contagiosa, podendo ser contraída diretamente a partir de indivíduos infetados ou resultar de uma proliferação anormal da flora conjuntival.^{37,44} Além disso, existem determinadas condições, entre as quais produção de lágrima diminuída, traumatismos e estados de imunossupressão, que podem favorecer a ocorrência desta forma de conjuntivite. De salientar ainda que, enquanto a conjuntivite viral apresenta uma maior prevalência no verão, a conjuntivite bacteriana é mais frequente entre os meses de dezembro e abril, sendo responsável pela maior parte dos casos de conjuntivite registados em crianças. Todavia, a causa mais comum de inflamação da conjuntiva não é de natureza infecciosa, mas sim alérgica.³⁷

Para além de ser a forma mais comum de conjuntivite, a conjuntivite alérgica é também a manifestação mais frequente de alergia ocular, podendo ser descrita como a resposta brusca e

imediate observada em indivíduos sensibilizados após a exposição do olho a um determinado alergénio ou agente sensibilizante. Existem várias formas de conjuntivite alérgica, no entanto, a conjuntivite alérgica sazonal e perene são reconhecidas como as mais comuns; a primeira surge habitualmente na primavera, uma vez que apresenta o pólen como principal fator causal; já a segunda pode ocorrer em qualquer altura do ano como resultado da exposição a diferentes tipos de alergénios, entre os quais ácaros, poluentes, pelos de animais e lentes de contacto.⁴⁶ Um outro aspeto importante a considerar relativamente à conjuntivite de origem alérgica é o facto de esta estar frequentemente associada a outras doenças alérgicas, nomeadamente asma, rinite alérgica e dermatite atópica, pelo que é uma condição bastante comum em pessoas com essas patologias.^{44,47}

2.2 Sintomatologia característica

Seja qual for a origem da conjuntivite, um sinal que é sempre evidente é a vermelhidão do olho na esclerótica e na face interior da pálpebra, acompanhada de uma sensação de irritação e desconforto ocular semelhante à provocada pela presença de um corpo estranho. A presença de secreção é também um sinal frequente, a qual, se abundante, pode acumular-se nas margens das pálpebras durante a noite, fazendo com que estas se apresentem “coladas” pela manhã, pelo que é habitual a pessoa sentir uma certa resistência à abertura do olho ao acordar. Durante o dia, pode notar uma certa sensibilidade à luz e a visão ligeiramente turva, embora apenas de forma intermitente, melhorando com o piscar dos olhos.⁴¹ Apesar destes aspetos em comum, as várias formas de conjuntivite podem ser distinguidas com base em certas características clínicas.

Quando a conjuntivite é causada por um agente infeccioso, a apresentação clínica pode começar por ser unilateral, ou seja, com apenas um olho afetado, passando, no entanto, a infeção para o olho colateral normalmente em poucos dias.^{41,43} No caso da conjuntivite viral, para além da hiperemia e edema conjuntival, pode verificar-se a existência de folículos na face interior das pálpebras, acompanhada de uma secreção aquosa.⁴⁵ Já na conjuntivite bacteriana, esta secreção é caracteristicamente purulenta ou mucopurulenta, com coloração amarelada, esbranquiçada ou esverdeada, sendo a ausência de prurido também um forte indicador desta forma de conjuntivite. Pelo contrário, a conjuntivite alérgica pode ser facilmente reconhecida pela presença de prurido intenso, afetando normalmente ambos os olhos (apresentação bilateral) e estando vulgarmente associada a outras manifestações alérgicas, como rinite, asma ou dermatite.^{37,47} É também habitual as pessoas com esta condição apresentarem os olhos lacrimejantes, especialmente depois de os esfregarem em resposta ao prurido.⁴⁶ As características clínicas que permitem a diferenciação das várias formas de conjuntivite estão sumariadas nos Anexos XXXI e XXXII.

2.3 Medidas de tratamento e alívio dos sintomas

Embora a conjuntivite seja, na maioria dos casos, uma condição autolimitada, muitas pessoas com esta afeção ocular procuram a farmácia com vista a obter um alívio rápido e eficaz dos sintomas. A conjuntivite viral ligeira a moderada, frequentemente associada a constipação ou gripe,

normalmente não requer qualquer tratamento específico, podendo o alívio sintomático ser conseguido simplesmente mediante a aplicação de compressas frias e de lágrimas artificiais.^{37,44} Todavia, quando a infeção é causada por vírus herpes simplex ou vírus varicela zoster, poderá ser necessário realizar um tratamento com fármacos antivíricos, razão pela qual se recomenda o encaminhamento do utente para o médico em casos suspeitos. O uso de antibióticos tópicos na conjuntivite de origem viral está contraindicado, uma vez que os riscos superam os benefícios.³⁷ Pelo contrário, a conjuntivite bacteriana pode requerer antibioterapia tópica, administrada na forma de colírio, gel ou pomada oftálmica, devendo o utente ser aconselhado a efetuar a limpeza do olho afetado com uma compressa esterilizada várias vezes por dia, consoante a quantidade de secreção, e imediatamente antes da aplicação do antibiótico.^{41,45} Uma vez que as formas infecciosas de conjuntivite são altamente contagiosas, o utente deve ser igualmente aconselhado a lavar as mãos frequentemente, sobretudo antes e depois de tocar nos olhos, e a evitar partilhar toalhas, almofadas e produtos cosméticos.^{45,47} Relativamente à conjuntivite alérgica, para além das medidas de evicção dos agentes potencialmente alergénicos, a aplicação de compressas frias e húmidas, de lágrimas artificiais e de soluções de lavagem ocular é normalmente suficiente para o alívio de sintomas ligeiros. Em caso de aparecimento de sintomas mais marcados, poderá ser necessário recorrer a tratamento farmacológico, estando disponíveis no mercado alguns MNSRM que podem ser indicados nessas situações.^{37,44,47} Na realidade, segundo o Despacho n.º 17690/2007, o tratamento preventivo e sintomático da conjuntivite alérgica perene e sazonal com diagnóstico médico prévio é uma das situações passíveis de automedicação.⁴⁸ No entanto, se a sintomatologia não melhorar ao fim de 7 dias, o utente deve ser encaminhado para o médico. O tratamento farmacológico das três formas de conjuntivite abordadas está sumariado na tabela VII (Anexo XXXIII).

3. Olho seco

3.1 Definição e etiologia

O olho seco, também denominado queratoconjuntivite seca, é uma das afeções oculares mais frequentemente diagnosticadas pelos oftalmologistas e que mais comumente suscitam a intervenção da farmácia, podendo ser definido como uma doença multifatorial das lágrimas e da superfície ocular que resulta em sintomas de desconforto ocular, perturbação visual e instabilidade do filme lacrimal, com danos potenciais para a córnea e conjuntiva.^{50,51}

O filme lacrimal, que protege a superfície do olho, é constituído por três camadas: uma camada superficial, de natureza lipídica, produzida pelas glândulas de Meibomius situadas nas margens das pálpebras; uma camada intermédia, de natureza aquosa, formada pela secreção das glândulas lacrimais; e uma camada interna, de natureza mucínica, composta por glicoproteínas sintetizadas pelas células caliciformes da conjuntiva (Anexo XXXIV). Enquanto a camada lipídica forma uma barreira que retarda a evaporação das lágrimas, a camada mucínica, que estabelece contacto direto com a córnea, facilita a adesão do filme lacrimal à superfície ocular e assegura a sua

correta distribuição aquando do piscar dos olhos, o que demonstra a importância deste filme na manutenção do conforto ocular associado à lubrificação proporcionada pelas lágrimas e, mais importante, na manutenção de uma visão normal. Assim, quando a integridade do filme lacrimal é comprometida, o resultado é o aparecimento de sintomas de olho seco.^{41,51,52,53}

Considerando a sua etiologia, o olho seco pode ser classificado em duas categorias: olho seco aquodeficiente, com origem numa produção deficiente de líquido lacrimal pelas glândulas lacrimais; e olho seco evaporativo, com origem numa evaporação lacrimal excessiva mesmo na presença de uma secreção lacrimal normal. Consoante a causa, o olho seco aquodeficiente pode ainda ser classificado em Sjögren e não-Sjögren, sendo o primeiro uma consequência de uma doença autoimune que provoca a destruição das glândulas lacrimais, e o segundo um resultado de disfunções ao nível do sistema lacrimal, entre as quais insuficiência das glândulas lacrimais e obstrução dos ductos lacrimais. O olho seco evaporativo, por sua vez, pode dever-se à existência de uma disfunção nas glândulas de Meibomius, uma vez que esta está associada à diminuição da quantidade ou qualidade da camada lipídica que compõe o filme lacrimal.^{50,51,52} De um modo geral, seja qual for a etiologia do olho seco, o mecanismo fisiopatológico subjacente é uma alteração na composição do filme lacrimal, que resulta no aumento da osmolaridade desse fluido e na inflamação da superfície ocular, com consequente instalação de secura na córnea e conjuntiva.^{51,54} Para além das condições referidas, existem muitos fatores que estão associados a um maior risco de desenvolvimento desta afeção ocular, os quais estão listados na tabela VIII (Anexo XXXV).

3.2 Sintomatologia característica

Como já referido, o olho seco caracteriza-se pela presença de sintomas de desconforto ocular, os quais incluem sensação areia nos olhos, irritação e vermelhidão da superfície ocular, ardor, prurido e fotossensibilidade. Paradoxalmente, a irritação causada pela secura ocular pode desencadear a sobreprodução de lágrimas, levando o utente a queixar-se de ter os olhos sempre “a chorar”. São também frequentes queixas de visão turva transitória, redução da capacidade de produção de lágrimas e intolerância ao uso de lentes de contacto. A evolução da sintomatologia é gradual e bilateral, verificando-se um agravamento da mesma em locais onde o ar é muito seco, como no interior de aviões, em espaços com ar condicionado, e em locais poluídos.^{47,51,53,54}

3.3 Medidas de tratamento e alívio dos sintomas

As medidas de tratamento a adotar para esta afeção ocular dependem, naturalmente, da causa subjacente, podendo a correção de alguns fatores de risco reconhecidamente associados à condição contribuir para uma maior eficácia no alívio da sintomatologia a longo prazo. Uma das medidas mais simples e eficazes no alívio dos sintomas de olho seco consiste, efetivamente, na implementação de mudanças no estilo de vida, devendo o utente ser aconselhado a evitar uma exposição prolongada ao ecrã do computador ou da televisão, a usar humidificadores ambientais em casa ou no local de trabalho, a evitar ambientes secos ou com substâncias irritantes (como

poluentes ou fumo de cigarro), e a usar óculos com proteções laterais, especialmente em dias de vento.^{44,51,53} No caso de ser identificada medicação, tópica ou sistêmica, potencialmente causadora da sintomatologia apresentada pelo utente, deve ser igualmente recomendada a sua suspensão, se possível.⁴⁷ Adicionalmente, o uso de suplementos alimentares contendo ácidos gordos ómega-3 pode ser benéfico como coadjuvante do tratamento, especialmente em situações crónicas.^{44,51} Para um alívio mais imediato dos sintomas, estão disponíveis no mercado diversas formulações de lágrimas artificiais e de lubrificantes oftálmicos, sob a forma de gel ou pomada, que podem ser indicadas nestas situações (Anexo XXXVI).^{41,44,47,54} Se, mesmo com a aplicação destas medidas, o utente não referir melhoria da sintomatologia, este deve ser encaminhado para o médico.

4. Blefarite

4.1 Definição e etiologia

A blefarite é definida como uma inflamação das margens das pálpebras, correspondendo a uma afeção ocular predominantemente crónica e bastante comum, afetando crianças e adultos.^{42,56} Consoante a sua localização anatómica, esta condição pode ser classificada em duas categorias: blefarite anterior, que atinge a margem anterior da pálpebra e, por isso, a base e os folículos das pestanas; e blefarite posterior, que atinge a margem posterior da pálpebra, afetando as glândulas de Meibomius e respetivos orifícios.^{57,58} De acordo com a causa subjacente, a blefarite anterior pode ainda ser subdividida em estafilocócica e seborreica, estando a primeira associada a infeções por estirpes de *Staphylococcus* presentes na superfície ocular, e a segunda a uma secreção excessiva de sebo pelas glândulas sebáceas que desembocam nos folículos pilosos em torno das pestanas. A blefarite posterior, por sua vez, resulta maioritariamente da existência de uma disfunção nas glândulas de Meibomius, podendo também estar associada a quadros de conjuntivite, de origem infecciosa ou alérgica, e a afeções cutâneas crónicas como a rosácea.^{42,56,58} Adicionalmente, a infestação das margens das pálpebras por ácaros *Demodex* pode ser considerada um fator causal para blefarite anterior e posterior, uma vez que a presença destes organismos e dos seus dejetos pode conduzir ao bloqueio dos folículos das pestanas e das glândulas sebáceas (entre as quais as glândulas de Meibomius), e/ou estimular uma resposta inflamatória a nível palpebral.⁵⁶ Todavia, a etiologia associada a esta afeção ocular é, muitas vezes, difícil de determinar, podendo inclusive um episódio de blefarite resultar não de um, mas de uma combinação de vários fatores causais.⁵⁷

4.2 Sintomatologia característica

A inflamação das margens das pálpebras faz com que estas se apresentem tipicamente vermelhas, inchadas e irritadas, podendo verificar-se a existência de escamas, crostas e úlceras superficiais, estas últimas sobretudo na blefarite estafilocócica.⁴² Dada a sua etiologia, a blefarite seborreica surge habitualmente em associação a quadros de dermatite seborreica, caracterizados por sinais clínicos como caspa, pele oleosa e erupções cutâneas, sendo frequente a formação de escamas oleosas na base das pestanas.^{42,44} No caso da blefarite associada a rosácea, podem também

estar presentes sinais típicos dessa condição, entre os quais rubor facial e telangiectasias.⁴⁴ De um modo geral, a sintomatologia é mais intensa no período da manhã, podendo inclusive a pessoa acordar com as pálpebras “coladas” como resultado da acumulação de secreções em torno das mesmas durante a noite.^{42,50,56} Para além disso, a blefarite está frequentemente associada a inflamação da superfície ocular, com consequente vermelhidão, irritação, prurido, ardor e sensação de corpo estranho no olho, possivelmente acompanhados de olho seco, em particular quando a causa da blefarite é uma disfunção nas glândulas de Meibomius.^{42,47,50,57} Adicionalmente, pode ocorrer perda de pestanas, fotossensibilidade e visão turva transitória.^{42,56}

4.3 Medidas de tratamento e alívio dos sintomas

Dado que habitualmente se trata de uma condição crónica, o objetivo do tratamento da blefarite é proporcionar alívio sintomático, devendo as medidas não farmacológicas constituir a terapêutica de primeira linha.⁴² Os utentes devem ser aconselhados a aplicar compressas quentes durante 15 a 20 minutos, duas a quatro vezes por dia, visto que a aplicação de calor local ajuda a amolecer e a desprender as crostas das pestanas, bem como a dissolver as secreções produzidas pelas glândulas de Meibomius, facilitando a sua drenagem e promovendo, assim, a desobstrução dos orifícios glandulares, sobretudo quando essa aplicação é complementada com a realização de uma massagem suave na margem da pálpebra.^{42,50,56,57} Após este procedimento, é necessário efetuar a limpeza da pálpebra, devendo para o efeito o utente utilizar uma compressa embebida numa solução de champô para bebé ou numa solução própria para limpeza palpebral (ex. Blephagel®), enxaguando posteriormente os olhos com água tépida.^{42,56,58} No caso de estarem presentes sintomas de irritação ocular, pode ser igualmente recomendada a aplicação de lágrimas artificiais e/ou de lubrificantes oftálmicos, seguindo os mesmos procedimentos supracitados para o olho seco. Se a causa da blefarite for uma afeção cutânea como a dermatite seborreica ou a rosácea, estas devem ser tratadas.⁴² Por outro lado, a presença de infeção pode requerer o tratamento com antibióticos tópicos, sendo estes os mesmos que são usados no tratamento farmacológico de conjuntivites de origem bacteriana.^{42,44,49,58} Nestas situações, o utente deve, pois, ser encaminhado para o médico, assim como se não se verificar melhoria significativa da sintomatologia após a aplicação das medidas referidas. Em qualquer dos casos, o utente deve ser alertado para o carácter crónico da blefarite, sendo a higiene diária e cuidada das pálpebras fundamental para prevenir recorrências.^{41,42}

5. Fatores de referência à consulta médica

Embora a conjuntivite, o olho seco e a blefarite sejam, de uma maneira geral, problemas oculares ligeiros do ponto de vista clínico, existem situações em que, se estas afeções não forem devidamente avaliadas e tratadas, podem estar associadas a complicações sérias, suscetíveis de afetar permanentemente a própria acuidade visual.^{43,54,57} Para além de se dever recomendar ao utente a avaliação médica em caso de persistência ou agravamento da sintomatologia apresentada, é importante estar atento a determinados sinais e sintomas que, quando presentes, denotam uma

maior gravidade da condição, pelo que constituem fatores de referenciação à consulta médica: perda de visão, dor ocular moderada a severa, fotossensibilidade marcada, secreção purulenta abundante, lesões na córnea, e olho marcadamente vermelho.^{37,45}

A presença de qualquer dor no olho que seja mais do que um simples desconforto, de vermelhidão ocular marcada e/ou de visão turva constante, que não melhora com o piscar dos olhos, deve ser alvo de avaliação por parte de um especialista, uma vez que esses sintomas são fortes indicadores de problemas oculares mais sérios, entre os quais glaucoma agudo (em que o olho afetado se apresenta duro à pressão e com a pupila ovalada e midriática, podendo também observar-se edema com perda de transparência da córnea), queratite (caracterizada por sintomas unilaterais com fotofobia) e irite (associada a hiperemia intensa).^{47,59} A queratite bacteriana é, aliás, uma das possíveis complicações da conjuntivite bacteriana, desenvolvendo-se frequentemente na presença de lentes de contacto. Assim, em caso de suspeita de conjuntivite de origem bacteriana, é importante averiguar se o utente utiliza lentes de contacto e, se isso se verificar, este deve retirá-las imediatamente e dirigir-se ao médico o mais rapidamente possível para, possivelmente, ser tratado com antibióticos tópicos.^{37,47} A referenciação para consulta médica deve também ser feita na presença de quadros de conjuntivite recorrentes, associados a secreção purulenta abundante ou, no caso da conjuntivite viral, com suspeita de infeção pelo vírus herpes simplex.^{37,44} Por último, é de referir que o uso de corticosteróides tópicos para o tratamento de qualquer afeção ocular só pode ocorrer sob a vigilância de um oftalmologista, pelo que utentes que solicitem este tipo de medicação devem ser igualmente encaminhados para o médico.^{37,44,49}

6. Conclusão

Conforme tive a oportunidade de constatar pelas várias situações de atendimento com que me deparei no decurso do meu estágio em farmácia comunitária, a conjuntivite, o olho seco e a blefarite são das afeções oculares mais comuns na população em geral, sendo muitas vezes o Farmacêutico o profissional de saúde ao qual as pessoas recorrem no sentido de obter o melhor aconselhamento sobre a sua condição. Dada a semelhança destas afeções em termos clínicos, nomeadamente o facto de todas elas serem uma causa de “olho vermelho”, torna-se, por vezes, difícil saber identificar o problema exato, bem como reconhecer sinais e sintomas de maior gravidade, que justificam o encaminhamento do utente para o médico. Neste âmbito, procedi à elaboração de um fluxograma com vista a facilitar a abordagem ao utente com “olho vermelho”, fazendo o diagnóstico diferencial das três condições e atendendo aos principais fatores de referenciação à consulta médica (Anexo XXXVII). No entanto, é importante ter em consideração que o fluxograma em questão tem algumas limitações, nomeadamente o facto de apenas contemplar as três afeções oculares abordadas, descartando muitas outras que podem estar na origem de um “olho vermelho”.^{37,44} Este fluxograma destina-se, igualmente, a ficar disponível para consulta na farmácia onde estagiei.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto – Regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República, 1.ª série. 2007; (168):6083-91.
2. INFARMED. Circular informativa n.º 018/CD/8.1.7, de 29 de janeiro 2015 – Recolha voluntária de vinte medicamentos genéricos na sequência da recomendação da Agência Europeia do Medicamento sobre os estudos realizados na empresa GVK Biosciences.
3. INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/PRESCRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/Normas_dispensa.pdf [acedido em março 2015].
4. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro – Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Diário da República, 1.ª série. 1993; (18):234-52.
5. Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro.
6. Conselho Nacional da Qualidade. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Ordem dos Farmacêuticos, 3.ª edição. 2009.
7. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho – Transposição da Directiva n.º 28/2004/CE que estabelece o Código Comunitário dos Medicamentos Veterinários. Diário da República, 1.ª série. 2008; (145):5048-95.
8. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 237/2009, de 15 de setembro – Normas a que devem obedecer o fabrico, a autorização de venda, a importação, a exportação, a comercialização e a publicidade de produtos de uso veterinário. Diário da República, 1.ª série. 2009; (179):6473-82.
9. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 94/95, de 9 de maio – Regime jurídico da introdução no mercado, do fabrico, da comercialização, da rotulagem e da publicidade dos produtos homeopáticos para uso humano. Diário da República, 1.ª série. 1995; (197).
10. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho – Transposição para a ordem jurídica nacional da Directiva n.º 2002/46/CE (EUR-Lex), do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos suplementos alimentares. Diário da República, 1.ª série. 2003; (147):3724-28.
11. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho – Regime geral aplicável aos géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial. Diário da República, 1.ª série. 2010; (118):2198-201.
12. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro – Regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal. Diário da República, 1.ª série. 2008; (185).

13. INFARMED: Dispositivos médicos. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/DISPOSITIVOS_MEDICOS [acedido em março 2015].
14. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril – Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Diário da República, 1.ª série. 2004.
15. Valormed: Quem Somos. Acessível em: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/5> [acedido em março 2015].
16. Alves, P., Amado, J. N., Ramos, P., Mota, F., Oliveira, J., Silva, H., Reis, R. et al (2014). 10. Úlceras de Pressão. In: Pinto, E., Vieira, I., eds. *Prevenção e Tratamento de Feridas - Da Evidência à Prática*. 1ª ed. Hartmann, Portugal.
17. Rocha, J. A., Miranda, M. J., Andrade, M. J. (2006). Abordagem Terapêutica das Úlceras de Pressão – Intervenções baseadas na evidência. *Acta Med Port*; 19: 29-38.
18. Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados (UMCCI) (2011). G. Úlceras de Pressão – Prevenção. In: UMCCI, eds. *Manual do Prestador – Recomendações para a Melhoria Contínua*. 1ª ed. Insignis, Lda. Lisboa, 89-95.
19. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009). Prevention of pressure ulcers: Quick Reference Guide. *Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel*.
20. Grey, J. E., Enoch, S., Harding, K. G. (2006). Pressure ulcers. *BMJ*; 332(4).
21. Medical Advisory Secretariat (2009). Management of chronic pressure ulcers: an evidence-based analysis. *Ontario Health Technology Assessment Series*; 9(3).
22. Coloplast Corp. (2012). Pressure ulcers – prevention and treatment. *A Coloplast quick guide*.
23. Bluestein, D., Javaheri, A. (2008). Pressure Ulcers: Prevention, Evaluation, and Management. *American Family Physician*; 78(10): 1186-1194.
24. Timmons, J. (2006). Skin Function and Wound Healing Physiology. *Wound Essentials*; Vol. 1.
25. Costa, A. C., Justiniano, A., Miguéns, C., Miranda, L., Garcia, T., Alves, P., et al (2011). Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). *Orientação da Direção-Geral da Saúde*; Nº 017/2011.
26. Fletcher, F. (2012). Pressure ulcer management. *Wound Essentials*; 7(1).
27. National Pressure Ulcer Advisory Panel Support Surface Standards Initiative (2007). Terms and Definitions Related to Support Surfaces. *NPUAP*.
28. Thomas, D. R. (2006). Prevention and Treatment of Pressure Ulcers. *J Am Med Dir Assoc*; 7: 46-59.
29. Ribeiro, N. (2009). Tratamento de úlceras de pressão: Material de penso tradicional e novas tecnologias. *Boletim do CIM – ROF*; 87: 3-4.
30. Grupo de Trabalho para a Úlcera de Pressão APTFeridas. Formação em Úlceras de Pressão. Porto, 2011.

31. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009). Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. *Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel*.
32. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC) (2005). Escala de Cicatrização da Úlcera de Pressão. *Versão Portuguesa (PUSH-PT)*.
33. Dorner, B., Posthauer, M. E., Thomas, D. (2009). The Role of Nutrition in Pressure Ulcer Prevention and Treatment. *National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper*.
34. Nutricia: Produto Cubitan. Acessível em: <http://www.nutricia.pt/ulceras-de-pressao/cubitan> [acedido em fevereiro 2015].
35. Singer, P. (2002). Nutritional Care to Prevent and Heal Pressure Ulcers. *IMAJ*; 4: 713-716.
36. Schols, J., Heyman, H., Meijer, E. (2009). Nutritional support in the treatment and prevention of pressure ulcers: An overview of studies with an arginine enriched Oral Nutritional Supplement. *Journal of Tissue Viability*; 18: 72-79.
37. Azari, A. A., Barney, N. P. (2013). Conjunctivitis – A Systematic Review of Diagnosis and Treatment. *JAMA*; 310(16): 1721-1729.
38. Silva, J. V., Ferreira, B., Pinto, H. (2013). Anátomo-Histologia Funcional do Olho. *Princípios da Oftalmologia – Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará*.
39. Medipédia: Olho – Anatomia. Acessível em: <http://www.medipedia.pt/home/home.php?module=artigoEnc&id=505> [acedido em março 2015].
40. Anatomia e Fisiologia Humanas: Os Sentidos: Visão, Audição, Paladar, Olfato e Tato. Acessível em: <http://www.afh.bio.br/sentidos/sentidos1.asp> [acedido em março de 2015]
41. Galloway, N. R., Amoaku, W. M. K., Galloway, P. H., Browning, A. C. (2006). *Common Eye Diseases and their Management*. 3ª ed. Springer-Verlag, Londres.
42. Simón, A. (2005). Infecções e inflamações das pálpebras. *CIM – ROF*. 64: 73-74.
43. American Academy of Ophthalmology Cornea/External Disease Panel (2013). Preferred Practice Pattern Guidelines. Conjunctivitis. *San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology*.
44. Cronau, H., Kankanala, R. R., Mauger, T. (2010). Diagnosis and Management of Red Eye in Primary Care. *American Family Physician*; 81(2): 137-144.
45. Goodman, D. M., Rogers, J., Livingstone, E. H. (2013). Conjunctivitis. *JAMA*; 309(20): 2176.
46. Sowka, J. W., Gurwood, A. S., Kabat, A. G. (2014). *The Handbook of Ocular Disease Management*. 16ª ed. Review of Optometry.
47. Kennedy, E., Clyde, J. (2008). 7. Eyes, Ears and Oral Health. In: Brailey, A., eds. *Responding to Minor Ailments*. 111-132.
48. INFARMED – Gabinete Jurídico e Contencioso. Despacho nº 17690/2007, de 23 de Julho. *Legislação Farmacêutica Compilada*.

49. INFARMED (2012). *Prontuário Terapêutico* - 11.
50. Benitez-del-Castillo, J. M. (2012). How to promote and preserve eyelid health. *Clinical Ophthalmology*; 6: 1689-1698.
51. Kastelan, S., Tomic, M., Salopek-Rabatic, J., Novak, B. (2013). Diagnostic Procedures and Management of Dry Eye. *BioMed Research International*; 2013.
52. Porque é Importante a Higiene Palpebral em Caso de Disfunção das Glândulas de Meibomius? FOL DGM DOENTES; Théa Portugal, SA; abril de 2013.
53. Torpy, J. M., Lynm, C., Golub, R. M. (2012). Dry Eye. *JAMA*; 308(6): 632.
54. Yavuz, B., Pehlivan, S. B., Unlu, N. (2012). An Overview on Dry Eye Treatment: Approaches for Cyclosporin A Delivery. *The Scientific World Journal*; Vol. 2012.
55. Pharmacy Times: Relieving the Discomfort of Dry Eye. Acessível em: <http://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2012/April2012/Relieving-the-Discomfort-of-Dry-Eye> [acedido em fevereiro 2015].
56. Lindsley, K., Matsumura, S., Hatef, E., Akpek, E. (2012). Interventions for chronic blepharitis. *Cochrane Database Systematic Reviews*; 5(CD005556).
57. American Academy of Ophthalmology Cornea/External Disease Panel (2013). Preferred Practice Pattern Guidelines. Blepharitis. *San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology*.
58. Papier, A., Tuttle, D. J., Mahar, T. J. (2007). Differential Diagnosis of the Swollen Red Eyelid. *American Family Physician*; 76(12): 1815-1824.
59. Rieger-Reyes, C., Rubio-Galán, F. (2013). Glaucoma: implicaciones farmacológicas. *Semergen*; 39(1): 26-33.

ANEXOS

Anexo I



OCP PORTUGAL

Soquifla | Castilho | J. C. Crespo | Diprofar | C. F. R.

Sede Social:
Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia
Tlf.: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt
OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACÊUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros
Contribuinte Nº 500 364 877 • Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o Nº 56.176



Armazém : MAIA
RUA DO BARREIRO,FRACÇÃO "G",Nº 179 CRESTINS
4470-573 MAIA
V/Encomenda : 7592
Telefone : 808220230 **Fax :** 229409467
Aviamento : M.GUI1501300487
Volta : V-PT116 PORTO CENTRO
Local Carga : NI Armazém
Data : 2015-01-30 **Hora de Carga -** 13:53:22

Página 1 / 4

Duplicado **N/ Referência:** M.FAC15054159

FACTURA FAC M.FAC15/054159

CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SANTÍSSIMA TRINDADE
FARMACIA
4979 - ORDEM TRINDADE
RUA HEROIS MARTIRES DE ANGOLA, 108
PORTO
4000-285 PORTO
Contribuinte Nº : 500844844
Dir. Téc. : DRA EMILIA MARIA DE ALMEIDA MOREIRA
Local Descarga : V/ Instalações

Código	Designação	Qt. Pedida	Qt. Aviada	P.V.P. Esc	P.V.F.	Total Linha	TxC	IVA	Sit.P / E	Cx	Lote :
5022561	ACETILCISTEINA GENERIS 600 MG COMP.EFER	1	0	0.00	4.22	0.00			6	E	
3506888	AERIUS 5 MG COMP.REV P X 20	2		4.99 A	3.88	7.76	.02		6		1 4STBA98B03
9046714	ALDACTONE 100 MG COMP. X60	1		17.82 D	13.41	13.41	.07		6		3 B09705
5428677	ANOTRIT 20 MG/GR 30 GR PAST.CUT. X1	1		33.65 E	25.42	25.42	.13		6		3 40819
6583260	ASEPTAL HIPO-ALERG.LIQUIDO 500ML.	1	0	0.00	5.17	0.00			23	E	
5503487	BELARA 2 MG 0.03 MG COMP.REV X21	1		6.65 A	5.37	5.37	.03		6		1 T47478E
8586719	BEPANTHENE PLUS 50 MG/GR 5 MG/GR 30 GR (	2		0.00	3.54	7.08			6	X	1 GP0028C
6594838	BIODERMA ATODERM GEL MOUSSANT LIMPEZ/	1	0	0.00	12.74	0.00			23	E	
5604160	BIRESP SPIROMAX 160 MCG/DOSE 4.5 MCG/DO	1	0	45.54	34.37	0.00			6	E	
5290598	BISOPROLOL JABA 5 MG COMP.REV X56 MG	1		3.04 A	2.13	2.13	.01		6		3 18H2976
7733170	BORATO SODIO ALIFAR X 30 GR .	1	0	0.00	0.40	0.00			23	E	
5550587	BRUFEN 400 MG COMP.REV P X20	3	0	3.70	2.79	0.00			6	E	
5550389	BRUFEN 600 MG COMP.REV P X20	4	0	4.75	3.58	0.00			6	E	
9222109	CELESTONE 0.5 MG/ML 30 ML SOL.ORAL X 1	3		2.51 A	1.66	4.98	.01		6		1 A37801
5347166	CLOROMADINONA+ETINILESTRADIOL CLARISS/	1	0	3.80	2.86	0.00			6	E	
5286570	COMBODART 0.5 MG 0.4 MG CAP. X30	1	0	34.26	25.86	0.00			6	E	
4357281	CRESTOR 10 MG COMP.REV P X60	2		48.21 E	38.56	77.12	.18		6		1 45134
6553297	D AVEIA EMULSAO PTM LIMPEZA 200ML.	1		0.00	11.88	11.88			23	X	3
6553388	D AVEIA GINECOLOGICO 200ML.	1		0.00	10.71	10.71			23	X	3
3574084	DERMOFIX 20 MG/GR 40 GR CREME VAG. X1	1		8.24 B	6.16	6.16	.03		6		3 I004
8507038	DIANE-35 2 MG 0.035 MG COMP.REV X63	2	0	11.90	8.98	0.00			6	E	
9241307	DOGMATIL 50 MG CAP. X60	2		5.00 A	3.89	7.78	.02		6		1 4Y010
6882258	ELUPERIO COLUTORIO X 300 ML .	2		0.00	5.60	11.20			23	X	3
6884858	EUCERIN DERMOPURIFYER EXFOLIANTE 100 M	1	0	0.00	6.69	0.00			23	F	
6819755	EUCERIN HYALURON-FILLER PRENCH. RUG. CC	1	0	0.00	15.52	0.00			23	F	
6805226	EUCERIN REP.CREME PES P.SEC. 100 ML . 633C	1		0.00	8.66	8.66			23	X	3

Valor a Transportar: 199.66

cF/o-DocumentoProcessado por Programa Certificado Nº 2303/AT
Página : 1 / 4 ; Impresso por : PEEM ; Data : 2015/01/30 ; Hora : 13:54 ; Processo : ARM01085

Figura 1: Fatura de uma encomenda de medicamentos e outros produtos de saúde do armazenista OCP.

F.CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SS TRINDADE

RUA HEROIS E MARTIRES DE ANGOLA, 108

NIF: 500844844

4000-285 PORTO

Telefone: 222007420

Dir. Téc. DRA. EMILIA MARIA DE ALMEIDA MOREIRA

Entrega da Encomenda Nº: 7592**ORIGEM****G. Remessa nº:** M.FAC15054159**de** 30-01-2015 15:39**DESTINO****Local:** FARM.CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SS**Entregue em:** 30-01-2015 15:38**Fornecedor:** OCP Portugal, S.A. - Sede e Armazém

Código	Produto	Cat	Qt	Tot Rec	Pr Unit	IVA	Condições	Mg	PVP	Prat	Validade
5022561	Acetilcisteína Generis MG, 600 mg x 20 comp	'I' -	0	0+0	4,22€	6	+++	20,12	5,80€		06-2016 R 1
3506888	Aerius, 5 mg x 20 comp revest	'E'	2	0+0	3,88€	6	+++	17,58	4,99€		03-2016
9046714	Aldactone, 100 mg x 60 comp	'E'	1	0+0	13,41€	6	+++	20,23	17,82€		08-2019
5428677	Anotril, 20 mg/g x 30 pasta cut	'E'	1	0+0	25,42€	6	+++	19,93	33,65€		01-2016
6583260	Aseptol Sol Hipo 500 MI		0	0+0	5,17€	23	+++	24,3	8,40€		10-2018 R 1
6594838	Atoderm Bioderma Pp Moussant 500 MI		0	0+0	12,74€	23	+++	21,65	20,00€		09-2017 R 1
5503487	Belara, 2/0,03 mg x 21 comp revest	'E'	1	0+0	5,37€	6	+++	14,4	6,65€		07-2017
8586719	Bepanthen Plus, 5/50 mg/g x 1 creme bisn	'T' -	2	0+0	3,54€	6	+++	24,19	4,95€		02-2017
5604160	BiResp Spiromax, 160/4,5mcg/dose x 120 pó	'E'	0	0+0	36,09€	6	+++	16	45,54€		R 1
5290598	Bisoprolol Jaba 5 mg Comprimido Revestido	'G'	1	0+0	2,13€	6	+++	25,73	3,04€		09-2016
7733170	Borato Sodio Papel 30 G Aliand		0	0+0	0,40€	23	+++	24,31	0,65€		05-2017 R 1
5550587	Brufen, 400 mg x 20 comp revest	'E'	0	0+0	2,72€	6	+++	22,08	3,70€		09-2016 R 3
5550389	Brufen, 600 mg x 20 comp revest	'E'	0	0+0	3,67€	6	+++	18,1	4,75€		05-2017 R 4
9222109	Celestone, 0,5 mg/mL x 1 sol oral gta	'E'	3	0+0	1,66€	6	+++	29,9	2,51€		10-2016
5347166	Clarissa MG, 2/0,03 mg x 21 comp revest	'G'	0	0+0	2,83€	6	+++	21,06	3,80€		06-2016 R 1
5286570	Combodart, 0,5/ 0,4 mg x 30 cáps	'E'	0	0+0	25,86€	6	+++	19,99	34,26€		08-2016 R 1
4357281	Crestor, 10 mg x 60 comp revest	'E'	2	0+0	38,56€	6	+++	15,22	48,21€		08-2017
6553297	D Aveia Emulsao Ptm Micotica 200		1	0+0	11,88€	23	+++	24,87	19,45€		01-2018
6553388	D Aveia Sol Gin 200 MI		1	0+0	10,71€	23	+++	24,29	17,40€		06-2018
3574084	Dermofix, 20 mg/g x 40 creme vag aplicador	'E'	1	0+0	6,16€	6	+++	20,76	8,24€		02-2017
8507038	Diane 35, 2/0,035 mg x 63 comp revest	'E'	0	0+0	8,98€	6	+++	20,01	11,90€		11-2018 R 2
9241307	Dogmatil, 50 mg x 60 cáps	'E'	2	0+0	3,89€	6	+++	17,53	5,00€		07-2017
6882258	Eludril Perio Colut 300 MI		2	0+0	5,60€	23	+++	23,47	9,00€		06-2017
6884858	Eucerin Dermopuri Exfoliante 100 MI		0	0+0	0,00€	23	+++	100	10,85€		01-2020 R 1
6819755	Eucerin Face Hyaluron Fil Cont Olho 15		0	0+0	15,52€	23	+++	19,96	23,85€		02-2017 R 1
6805226	Eucerin Pele Seca Cr Pes 10% Ureia 100 MI		1	0+0	8,66€	23	+++	21,39	13,55€		01-2020
2427581	Exocin, 3 mg/mL x 10 sol col	'E'	1	0+0	3,38€	6	+++	19,12	4,43€		11-2015
2224582	Flitoxaide Inalador, 125 mcg/dose x 120 susp	'E'	0	0+0	18,52€	6	+++	16,99	23,65€		05-2016 R 1
2538981	Gabitril, 5 mg x 50 comp revest	'E'	1	0+0	19,95€	6	+++	15,75	25,10€		02-2016
6134171	Gum Trav-Ler Esc 1314con Port U-Micrx6		1	0+0	4,78€	23	+++	25,1	7,85€		01-2020
2567782	Havrix 1440 Adulto, 1440 UEl/mL x 1 susp inj	'E'	0	0+0	19,37€	6	+++	15,99	24,44€		09-2016 R 2
5184015	Humalog Mix25 KwikPen, 100 UI/mL x 5 susp	'E'	0	0+0	32,89€	6	+++	17,01	42,01€		01-2017 R 2
6307942	Hyabak Hipotonico Sol Lentos/Olhos 10ml		2	0+0	9,13€	6	+++	24,98	12,90€		04-2016
2871382	Implanon NXT, 68 mg x 1 impl	'E'	0	0+0	94,69€	6	+++	10	111,52€		05-2018 R 1
7386540	Inneov Densilogie Caps X 60		0	0+0	17,14€	23	+++	26,54	28,70€		11-2015 R 1
5198882	Kestine, 10 mg x 20 liofil oral	'E'	1	0+0	3,85€	6	+++	18,38	5,00€		10-2016
7379586	Lactogermine Pent Sol Or 8 MI X 10 sol unidose		1	0+0	10,52€	23	+++	20,13	16,20€		11-2015

Significado das iniciais

T - Transferido

E - Esgotado

R - Retirado

Impresso em: 30-01-2015 16:24:30

Operador: Renata

Página 1

Figura 2: Documento comprovativo da receção da encomenda anterior no sistema informático.

Anexo II



OCP PORTUGAL

Soquifa | Castilho | J. C. Crespo | Diprofar | C. F. R.

Sede Social:
 Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia
 Tlf.: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt
 OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros
 Contribuinte Nº 500 364 877 • Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o Nº 56,176



REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI Nº 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Página 1 / 1

(Nos termos do art. 18º do Decreto Regulamentar nº. 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA estabelecimento MAIA

Original

Requisição N.º: KM.REPK150202.0810

N/ Referência: M.FAC15058566

Factura N.º: REPK M.REPK150202/0810

Código	Designação	Quant. Pedida	Quant. Aviada
2584480	ALPRAZOLAM MYLAN 1 MG COMP. X60 MG	1	1
5787692	XANAX 0.25 MG COMP. X60	1	1
9521153	CLOXAM 1 MG COMP. X60	1	1



* M . R E P K 1 5 0 2 0 2 . 0 8 1 0 *

Entidade Requirante (carimbo)

CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SANTISSIMA TRINDADE
 FARMACIA
 4979 ORDEM TRINDADE
 RUA HEROIS MARTIRES DE ANGOLA, 108
 PORTO
 4000-285 PORTO

Director Técnico ou Farmaceutico Responsável

N.º de insc. na O. F.: _____
 Data: 2015-02-02
 Assinatura (Legível): _____

Entidade Fornecedora

OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA
 Estabelecimento: MAIA
 RUA DO BARREIRO, FRACÇÃO "G", Nº 179 CRESTINS
 CRESTINS
 4470-573 MAIA
 Telefone: 808220230 Fax: 229409467

Director Técnico

CLÁUDIA VARELA
 N.º de insc. na O.F.: P-2708
 Data: 2015-02-02

kFZu-DocumentoProcessado por Programa Certificado Nº 2303/AT
 Página: 1 / 1 ; Impresso por : PEEM ; Data : 2015/02/02 ; Hora : 21:37 ; Processo : ARIM00727

modOCP.176.1.0

Figura 3: Requisição especial de benzodiazepinas.

Anexo III

F.CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SS TRINDADE
 RUA HEROIS E MARTIRES DE ANGOLA, 108 NIF: 500844844
 4000-285 PORTO Telefone: 222007420
 Dir. Téc. DRA. EMILIA MARIA DE ALMEIDA MOREIRA

Cód. Farmacia: 000004979


Nota de Devolução Nº G004/ 17
de 02-02-2015
 Triplicado

Para: OCP Portugal, S.A. - Sede e Armazém
 R Barreiro, 235 4470-573 Maia

NIF: 500364877

Motivo - Outros						
Produto	Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem	
5049523 Fluconazol Basi 200 mg Cápsula MG, 200 mg x 14	7	29,16€	43,73€	6%	M.FAC14549744	
5049507 Fluconazol Basi 200 mg Cápsula MG, 200 mg x 7	1	17,37€	22,24€	6%	M.FAC15035658	
Quantidade Total:		8			Custo Total:	221,49€
Observações:					PVP Total:	328,35€
CIRCULAR INFARMED Nº 018/CD/8.1.7						

Carga
 Local: RUA HEROIS E MARTIRES DE ANGOLA, 108
 Inicio: 02-02-2015 16:25:59
 Veiculo:

Descarga
 Local: R Barreiro, 235 4470-573 Maia
 Fim:
 Recebido Por:

Operador: *Emília Moreira*
 hWuT-Processado por programa certificado nº 432/AT

Página **1**

Figura 4: Nota de devolução relativa aos medicamentos do laboratório Basi.

Anexo IV

F.CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SS TRINDADE
 RUA HEROIS E MARTIRES DE ANGOLA, 108 NIF: 500844844
 4000-285 PORTO Telefone: 222007420
 Dir. Téc. DRA. EMILIA MARIA DE ALMEIDA MOREIRA

Cód. Farmacia: 000004979


Nota de Devolução Nº G004/ 16
 Para: OCP Portugal, S.A. - Sede e Armazém
 R Barreiro, 235 4470-573 Maia
 NIF: 500364877

de 02-02-2015
 Triplicado

Motivo - Outros		Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem
5371315	Candesartan Mylan MG, 16 mg x 56 comp	1	10,97€	14,10€	6%	m.fac14611338
5371257	Candesartan Mylan MG, 8 mg x 28 comp	2	2,53€	6,24€	6%	m.fac14437050
5214101	Donepezilo Mylan MG, 10 mg x 56 comp revest	1	17,73€	23,00€	6%	m.fac14055353
5340575	Esomeprazol Mylan MG, 20 mg x 56 cáps gastron	3	4,92€	9,97€	6%	m.fac15002063/m.f
5383823	Trimetazidina Mylan MG, 35 mg x 60 comp lib proi	3	2,64€	5,27€	6%	m.fac15016411
Quantidade Total:		10				
						Custo Total: 56,44€
						PVP Total: 95,30€

Observações:
circular informaiva Infarmed nº018/cd/8.1.7

Carga
 Local: RUA HEROIS E MARTIRES DE ANGOLA, 108
 Inicio: 02-02-2015 16:15:59
 Veiculo:

Descarga
 Local: R Barreiro, 235 4470-573 Maia
 Fim:
 Recebido Por:

Operador: *Emília Moreira*
 EyE8-Processado por programa certificado nº 432/AT

Página 1

Figura 5: Nota de devolução relativa aos medicamentos do laboratório Mylan.

Anexo VI

 AT autoridade tributária e aduaneira	Guia de transporte Nº Doc.: AT 2015/202 Data do Documento: 02-02-2015	Código Identif. Doc.: 1960937615 Data de Comunicação: 02-02-2015 17:53 Triplificado	1
Remetente - Firma/Nome: CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SANTISSIMA TRINDADE Sede/Domicílio: R DA TRINDADE N 115 4000-541 SANTO ILDEFONSO NIF: 500844844		Destinatário - Firma/Nome: O C P PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS SA Sede/Domicílio: R. BARREIRO 235 4470-573 MAIA NIF: 500364877	
Local de Carga: R. HEROIS E MARTIRES DE ANGOLA 108 4000-285 PORTO Início: 02-02-2015 17:55 Matrícula:		Local de Descarga: R. BARREIRO 235 4470-573 MAIA Fim:	

Designação dos Bens	Quantidade	Unid.	Valor (€)	Ref. Doc. Inicial
MEDICAMENTOS	1,0000	20	0,00	G004/16/17/18
N.º Total de Bens: 1				

Impresso na data de 2015-02-02

Página 1 / 1

Figura 7: Guia de transporte referente às notas de devolução anteriores.

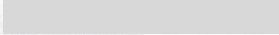
Anexo VII


GOVERNO DE PORTUGAL
 MINISTÉRIO DA SAÚDE

Receita Médica Nº

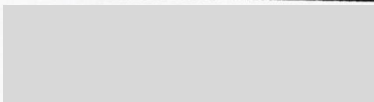


1011000013136207805

Utente: 		 RN
Telefone:	R.C.: 	
Entidade Responsável: SNS		
Nº de Beneficiário		
	PROF DOUTOR  Especialidade: OTORRINOLARINGOLOGIA Telefone: 	ORDEM DA TRINDADE  *U137359*

	DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	Nº	Extenso	Identificação Óptica
1	Amoxicilina + Ácido clavulânico , 875 mg + 125 mg , Comprimido revestido por película , Blister - 16 unidade(s)	1	Uma	 *50003178*
2	Paracetamol , 1000 mg , Comprimido , Blister - 18 unidade(s)	2	Duas	 *50036432*
3	Ibuprofeno , 600 mg , Comprimido revestido por película , Blister - 20 unidade(s)	1	Uma	 *50004301*
4				

Validade: 30 DIAS
 Data: 2015-02-10


 (assinatura do Médico Prescritor)

Processado por computador - Prescrição Eletrónica - Glintt for prescription, versão 5.0 - Glintt-LS

Figura 8: Receita médica em formato eletrónico.

Anexo VIII



GOVERNO DE PORTUGAL
Ministério da Saúde

Receita Médica N.º



8010000001823650704

Utente: [redacted] N.º de Utente: [redacted] Telefone: [redacted] R. C.: [redacted] Entidade Responsável: <i>SNS</i> N.º de Beneficiário: [redacted]	RECEITA MANUAL Exceção legal: ☒ a) Falência informática ☐ b) Inadaptação do prescritor ☐ c) Prescrição no domicílio ☐ d) Até 40 receitas/mês
[redacted]  [redacted]	Especialidade: [redacted] M. G. F. [redacted] Telefone: [redacted]

CLÍNICA MÉDICA CIRÚRGICA

Vinheta do Local de Prescrição
 Tel. [redacted]
 Rua do Amial, 753 - 4415 OLIVAL

N.º Extenso

	R _x DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem		N.º	Extenso
1	<i>Finasteride 5 cp</i> <i>gd</i>	1		
	Posologia			
2	<i>Dipriva 200g</i>	1		
	Posologia			
3	<i>Ventolexipac AC 150</i> <i>gd</i>	20		
	Posologia			
4				
	Posologia			

Validade: 30 dias
 Data: *15/04/17*
 (aaaa/mm/dd)

[redacted signature]
 (assinatura do Médico prescritor)

Figura 9: Receita médica em formato manual.

Anexo IX

F.CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SS TRINDADE - PORTO
Dir. Téc.:DRA. EMILIA MARIA DE ALMEIDA MOREIRA
Reg. C.R.C. 0

CAPITAL SOCIAL: 0 Euros
Nº de Contribuinte: 500844844
DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO
01 - R/L/S:18/12/19
Rec.: 1011000013136207805
Ben.:

R00uQN05nxMQ - VENDA - 75746 (11) 10/02/15

Prod	PVP	PRef	Qt	Comp	Utente
1) *5751888*	8,30	5,46	1	3,77	4,53
2) *5440987* - Ben-U-Ron, 1000 mg x 18 comp					
3) *5440987*	2,79	1,75	2	1,30	4,28
4) *5550389* - Brufen, 600 mg x 20 comp revest					
	4,75	2,46	1	0,91	3,84
T:	18,63		4	5,98	12,65

Declaro que: Me foram dispensadas as 4 embalagens de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização.
Direito de Opção:
1,2,3,4 Exerci o direito de opção-para o medicamento com preço superior ao 5.º preço mais barato.

Ass. do Utente

10/02/15

CELESTIAL ORDEM TERCEIRA
DA
SS. TRINDADE
FARMACIA
Contribuinte: 500844844
DIREÇÃO TÉCNICA
Drª Emilia Maria de Almeida Moreira
Rua Herólio Martins da Angola, 108
4000 - 255 PORTO
Tél. - 222007420

Figura 10: Documento para faturação.

Anexo X

Receita Médica Nº



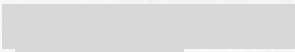
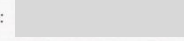
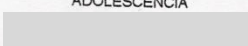
1011000013495130504



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA SAÚDE

RE

Utente:  Telefone:  R.C.:  Entidade responsável: SNS Nº. de Beneficiário: 		
 	Especialidade:  PSQUIATRIA DA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA Telefone: 	LPEUPS NORTE  *U989891*

R _x	DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	Nº	Extenso	Identificação Óptica
1	Metilfenidato, Comprimido de libertação prolongada 18 mg Frasco - 30 unidade(s) Posologia: 1/dia	1	Uma	 *50035584*
2				
3				
4				

Validade: 30 dias

Data: 2015-02-20


(assinatura do Médico prescriptor)

My MedicineOne, versão 7.1 X - MedicineOne Life Sciences Computing S.A.

Figura 11: Receita médica especial.

Anexo XI

F.CELESTIAL ORDEM TERCEIRA SS TRINDADE
RUA HEROIS E MARTIRES DE ANGOLA, 108
4000-285 PORTO
0
NIF:500844844
DRA. EMILIA MARIA DE ALMEIDA MOREIRA
Tel.:222007420

DOCUMENTO DE PSICOTROPICOS

20-02-2015 Reg. Saida N. 200 (Renata)

N. Doc.: 1014000013495130504
de 20-02-2015

Produto	QT
Concerta, 18 mg x 30 comp lib prol 1	

Medico: [REDACTED]
Doente: [REDACTED]
Morada: [REDACTED]
Adquirente: [REDACTED]
Morada: [REDACTED]
BI: [REDACTED] de 20-02-2015
Idade: [REDACTED]

Figura 12: Documento de psicotrópicos.

Anexo XII

FARMÁCIA ORDEM TRINDADE

Ficha de Preparação do Manipulado

Loção de enxofre e resorcina

Cliente: _____
 Forma Farmacêutica: SUSPENSAO
 Data de Preparação: 02/02/2015 Prazo Validade: 01/05/2015
 Nº Lote: 2015/24 Registo Copiador: 1.825
 Condições de Conservação: Manter o frasco bem fechado à temperatura ambiente.

Posologia: _____
 Qtd. Total Medicamento: 1 X 200,00 g
 Director Técnico: Drª Emília M. A. Moreira
 Operador: Administrador
 Médico: _____

Honorários: 4,00 €	Valor Net: 32,60 €	
Factor Multiplicativo: 5,20	Valor IVA: 1,96 €	Valor PVP
	Valor Total: 34,56 €	34,56 €

Matérias Primas	Usar	Nº Lote	Origem	Qtd. Usada	Unid	Preço Aq. s/ IVA	Factor Multiplic.	Preço Mat.prima
Enxofre precipitado		0032357	GUIMANA	6,00	g	0,02 €	2,20	0,28 €
Resorcina		13e28-b03	FAGRON	6,00	g	0,10 €	2,20	1,31 €
Óxido de Zinco		0036695	GUIMANA	14,00	g	0,01 €	1,90	0,35 €
Talco		13050248-	FAGRON	14,00	g	0,01 €	1,90	0,13 €
Glicerina		13L09-B0	FAGRON	20,00	ml	0,01 €	1,90	0,23 €
Álcool canforado		alc144827	laboratorios Alian	70,11	g	0,01 €	1,90	0,80 €
Água Purificada		1052	Interapothek SA	70,16	ml	0,00 €	1,90	0,00 €
Subtotal								3,10 €

Preparação

Adicionar a água e misturar.
Transferir para o frasco e rotular.

Pesar os pós, e misturar em almofariz de porcelana.
Adicionar a glicerina e formar uma pasta.
Adicionar lentamente o álcool e misturar até ficar uma suspensão homogênea.

Embalagem	Tipo	Nº Lote	Fornecedor	Capac	Qtd	Preço	Fact. Mult.	Valor Net
FRASCO DE VIDRO	EMBAL		Depósito da Marinh	100 ML	1,00	0,49 €	1,20	0,59 €
FRASCO DE VIDRO	EMBAL		Depósito da Marinh	100 ML	1,00	0,49 €	1,20	0,59 €
Subtot								1,18 €

Ensaio	Especificação	Conforme	Utilizador	Assinatura
Cor	Leitosa	☒		
Odor	A cânfora e a resorcina	☒		
Aspecto	Homogêneo após agitação	☒		
Quantidade	200 g	☒		

02/02/2015
 (Data)

Ana Grada
 (Assinatura)

Emília Moreira

Figura 13: Ficha de preparação do manipulado.

Anexo XIII

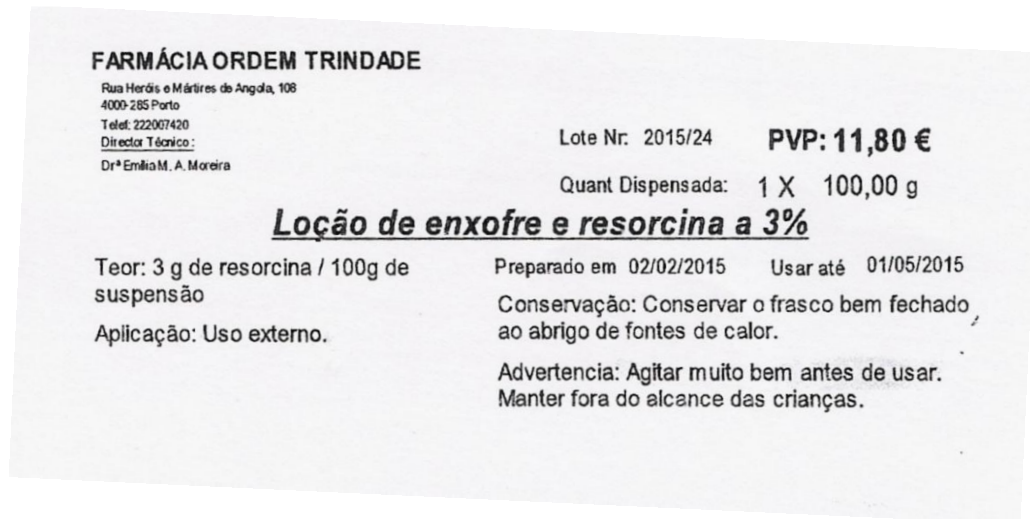


Figura 14: Rótulo do manipulado.



Figura 15: Certificado da ação de formação “Qualidade, Segurança, Eficácia e a gama BioActive”.

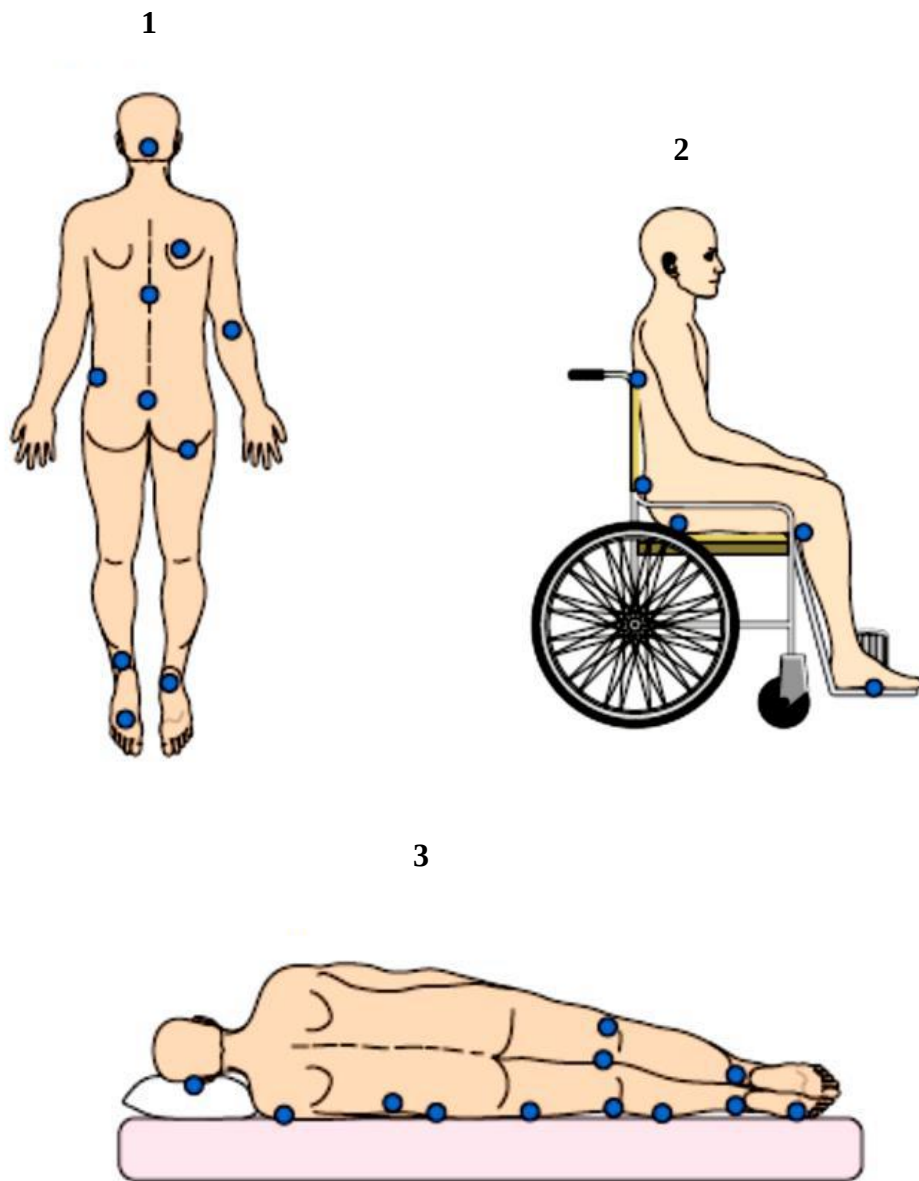


Figura 16: Principais zonas de desenvolvimento de úlceras de pressão, nas posições supina (1), sentada (2) e lateral (3). Adaptado da referência 16.

Anexo XVI

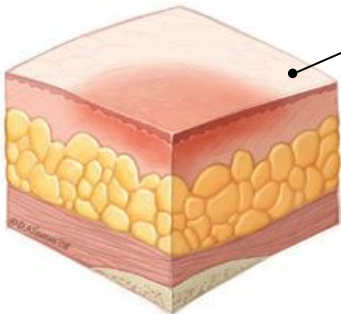
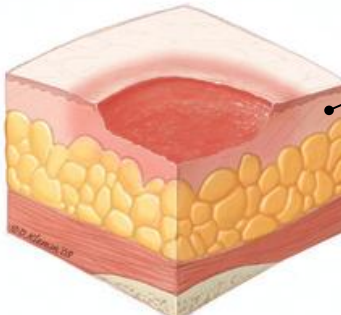
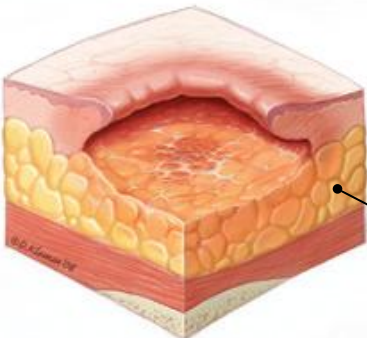
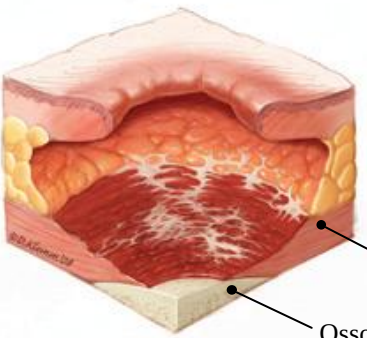
Tabela I: Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão²³

<u>Fatores extrínsecos</u>	<u>Fatores intrínsecos (cont.)</u>
▪ Pressão de uma superfície dura (p.e. cama, cadeira de rodas, maca) ▪ Torção causada por movimentos musculares involuntários ▪ Fricção causada pela dificuldade de o paciente se reposicionar corretamente na cama/cadeira ▪ Humidade ○ Incontinência urinária ou fecal ○ Transpiração excessiva ○ Drenagem abundante de feridas	▪ Patologias ○ Diabetes mellitus ○ Depressão ou psicose ○ Vasculite ○ Doença vascular periférica ○ Sensibilidade à dor diminuída ○ Imunodeficiência ○ Insuficiência cardíaca congestiva ○ Insuficiência renal terminal ○ Doença pulmonar obstrutiva crónica ○ Demência ○ Cancro ▪ Envelhecimento cutâneo ○ Diminuição da espessura e elasticidade da pele ○ Redução do fluxo sanguíneo cutâneo ○ Alterações do pH da derme ○ Perda de tecido adiposo subcutâneo
<u>Fatores intrínsecos</u>	
▪ Mobilidade limitada ○ Lesões na medula espinal ○ Acidente cerebrovascular ○ Doenças neurodegenerativas ○ Dor ○ Fraturas ○ Procedimentos pós-cirúrgicos ○ Coma ou sedação ○ Artropatias ▪ Má nutrição ○ Anorexia ○ Desidratação ○ Dentição pobre ○ Restrições na dieta ○ Olfato ou gosto diminuídos ○ Pobreza ou dificuldade de acesso a alimentos	

Adaptado da referência 23

Anexo XVII

Tabela II: Sistema de classificação das úlceras de pressão^{16,23}

Categoria I: Eritema não branqueável	
 Epiderme	
Categoria II: Perda parcial da espessura da pele	
 Derme	
Categoria III: Perda total da espessura da pele	
 Tecido adiposo	
Categoria IV: Perda total da espessura dos tecidos	
 Músculo Osso (exposto)	

Anexo XVIII



Figura 17: Presença de tecido necrótico (escara) numa úlcera de pressão no calcanhar, impedindo a sua correta classificação. Retirado da referência 20.

Anexo XIX

Fases do processo de cicatrização^{16,24}

Fase vascular (alguns minutos)

Ocorre vasoconstrição em resposta à hemorragia, assim como agregação plaquetária e liberação de vários fatores de crescimento necessários à reparação da ferida. A cascata de coagulação é ativada, com consequente formação de um coágulo que, depois de seco, constitui a crosta da ferida. A vasoconstrição começa, gradualmente, a dar lugar à vasodilatação periférica.



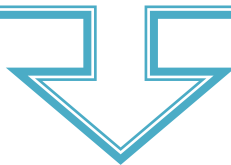
Fase inflamatória (0 - 4 dias)

Caracteriza-se pela presença de calor, edema e eritema, bem como pela estimulação de células mediadoras da inflamação (neutrófilos, monócitos e macrófagos). Este processo inflamatório é fundamental no processo de cicatrização, na medida em que promove o desbridamento do tecido necrótico e a fagocitose bacteriana, ou seja, a limpeza do leito da ferida.



Fase proliferativa (4 - 21 dias)

A proliferação de fibroblastos e deposição de colagénio, proteoglicanos e glicosaminoglicanos por eles produzidos nos tecidos afetados conduz à formação da matriz extracelular, que serve de suporte ao crescimento de novos vasos sanguíneos (angiogénese), estimulado pelos macrófagos da fase inflamatória tardia, e preenche os espaços intracelulares com fibras de colagénio, dando origem ao tecido de granulação. Alguns fibroblastos diferenciam-se ainda em miofibroblastos e começam a contrair em torno dos bordos da ferida, aproximando-os, num processo conhecido como contração. Em simultâneo, novas células epiteliais começam a migrar sobre o tecido de granulação, conduzindo à re-epitelização da ferida.



Fase de maturação (21 dias - 2 anos)

Ocorre a cicatrização propriamente dita. Após o preenchimento da ferida com novo tecido conjuntivo e, portanto, formação de uma cicatriz, as fibras de colagénio, que anteriormente se encontravam dispostas de uma forma irregular, reorganizam-se para formar uma camada mais resistente. Adicionalmente, verifica-se uma diminuição da extensão da rede de vasos sanguíneos no leito da ferida, o que faz com que a cicatriz se apresente com uma coloração mais pálida.

Anexo XX

Tabela III: Fatores que influenciam a cicatrização¹⁶

Fator	Mecanismo
Irrigação sanguínea	Alterações da irrigação sanguínea periférica reduzem a perfusão tecidual, comprometendo a oxigenação local e o aporte de outros nutrientes
Oxigenação	A hipoxia estimula a angiogénese, a síntese de colagénio e o crescimento epitelial, mas diminui a resistência do tecido à infeção por perda da capacidade fagocitária dos neutrófilos
Flutuações de temperatura	A atividade mitótica e fagocitária são sensíveis a flutuações de temperatura, diminuindo na presença de valores extremos
Localização da ferida	Afeta a vascularização
Extensão da ferida	Grandes perdas de tecido atrasam a cicatrização, assim como margens irregulares, contundidas ou com fístulas
Tecido necrosado	A presença de tecido necrosado impede a migração epitelial e de nutrientes para o leito da ferida
Infeção local	Prolonga a fase inflamatória e atrasa a síntese de colagénio e a epitelização
Corpos estranhos	Ex: restos de gaze, suturas, fragmentos ósseos e tecido necrótico; causam irritação tecidual, prolongam a inflamação e favorecem a infeção
Stress mecânico	A presença de forças mecânicas como a pressão, torção e fricção atrasa a cicatrização por prolongar a lesão tecidual
Maceração da pele	A presença de uma quantidade excessiva de exsudado, suor ou incontinência causa maceração dos bordos da ferida, promovendo a infeção, sensibilização e irritação da pele

Desidratação	A epitelização, contração e granulação da ferida ocorrem mais rapidamente em ambiente húmido
Estado nutricional inadequado	Aumenta o tempo de cicatrização e a suscetibilidade a infecções
Patologias associadas (cardiovasculares, respiratórias, imunológicas, diabetes, etc.)	Reduzem a perfusão tecidual, atrasam a cicatrização e diminuem as defesas
Terapêutica com AINES e anticoagulantes	Atrasa a inflamação
Corticoterapia	Atrasa a inflamação e a migração de leucócitos e monócitos, reduz a capacidade de fagocitose e a atividade dos fibroblastos e células endoteliais, e atrasa a epitelização

ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO

Nome do doente: _____		Serviço: _____		Nome do avaliador: _____		Cama: _____		Idade: _____		Data da avaliação: _____		
Percepção sensorial Capacidade de reação significativa ao desconforto	1. Completamente limitada: Não reage a estímulos dolorosos. (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou a sedação, OU capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo.		2. Muito limitada: Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, excepto através de gemidos ou inquietação, OU tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.		3. Ligeiramente limitada: Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição, OU tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.		4. Nenhuma limitação: Obedece a instruções verbais. Não apresenta défice sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto.					
Humidade Nível de exposição da pele à humidade	1. Pele constantemente húmida: A pele mantém-se sempre húmida devido a sudorese, urina, etc. E detectada humidade sempre que o doente é deslocado ou virado.		2. Pele muito húmida: A pele está frequentemente, mas nem sempre, húmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno.		3. Pele ocasionalmente húmida: A pele está por vezes húmida, exigindo uma muda adicional de lençóis aproximadamente uma vez por dia.		4. Pele raramente húmida: A pele está geralmente seca; os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais.					
Actividade Nível de actividade física	1. Acamado: O doente está confinado à cama.		2. Sentado: Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas.		3. Andar ocasionalmente: Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitado ou sentado.		4. Andar frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado.					
Mobilidade Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo	1. Completamente imobilizado: Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda.		2. Muito limitada: Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho.		3. Ligeiramente limitada: Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda.		4. Nenhuma limitação: Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda.					
Nutrição Alimentação habitual	1. Muito pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carne ou lacticínios). Ingere poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido OU está em jejum e/ou a dieta líquida ou a soro durante mais de cinco dias.		2. Provavelmente inadequada: Raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou lacticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético OU recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda.		3. Adequada: Come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, lacticínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido, OU é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais.		4. Excelente: Come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, lacticínios). Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos.					
Fricção e forças de deslize	1. Problema: Requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Descai frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda máxima. Espasmodicamente, contraturas ou agitação leva a fricção quase constante.		2. Problema potencial: Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo, mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente descai.		3. Nenhum problema: Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição. Mantém uma correcta posição na cama ou cadeira.							
								Pontuação total				

Nota: Quanto mais baixa for a pontuação, maior será o potencial para desenvolver uma úlcera de pressão.

© Copyright Barbara Braden and Nancy Bergstrom, 1986; Validada para Portugal por Margato, C.; Miguéns, C.; Ferreira, P.; Furtado, K. (2001)

Figura 18: Escala de Braden para avaliação do risco de úlceras de pressão. Retirado da referência 25.

Anexo XXII

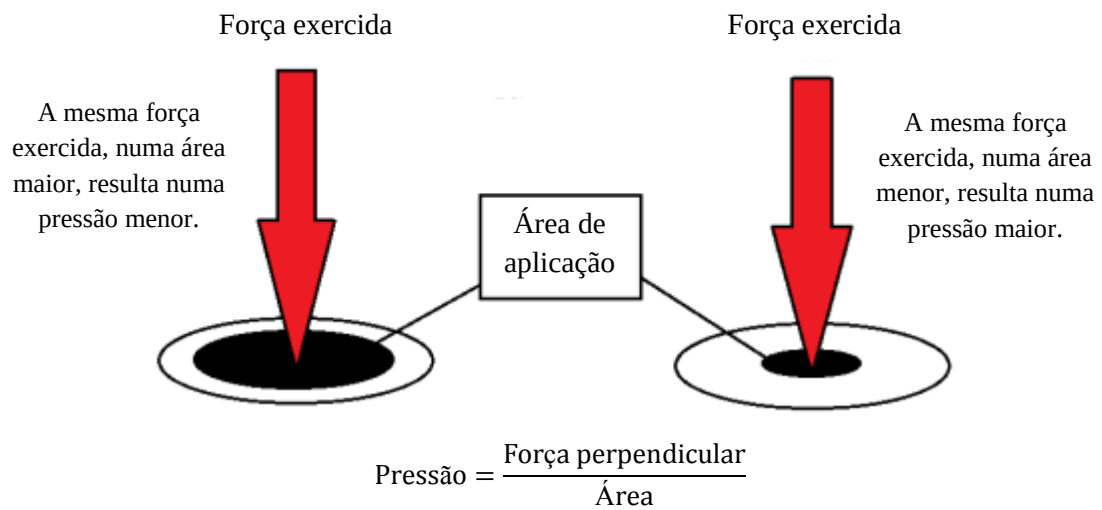


Figura 19: Mecanismo pelo qual as superfícies de apoio estáticas reduzem a pressão. Adaptado da referência 16.

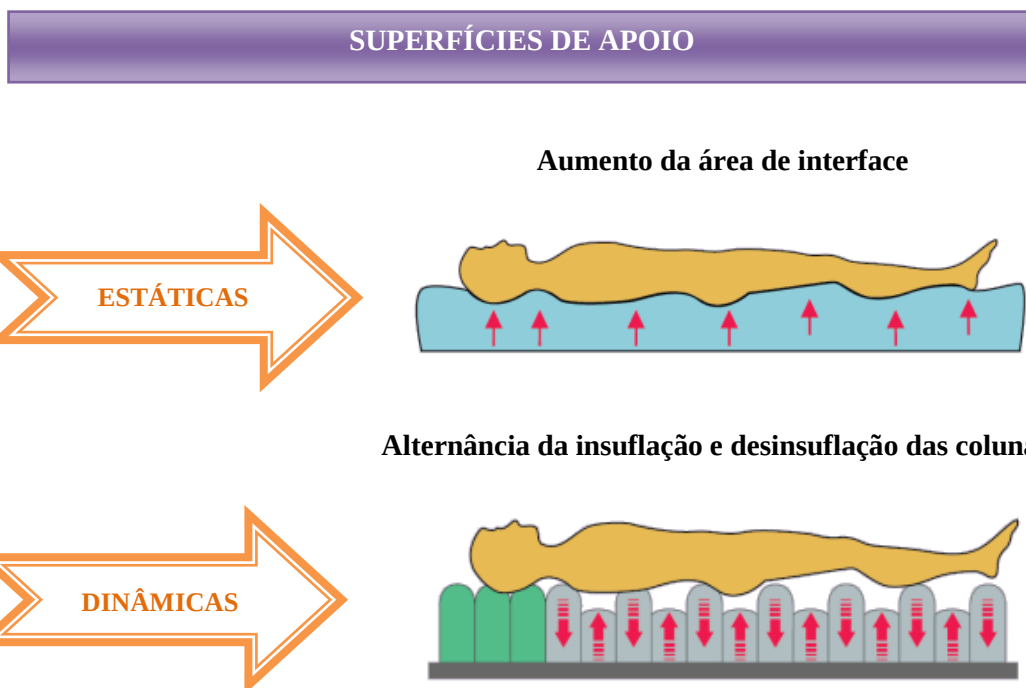


Figura 20: Os dois tipos de superfície de apoio. Adaptado da referência 16.

Anexo XXIV

Tabela IV: Exemplos de produtos utilizados no tratamento de úlceras de pressão^{16,17,29,30}

Produto	Características	Mecanismo de ação	Indicações	Forma de apresentação	Aplicação
Colagenase (ex. Ulcerase [®])	Enzima exógena com funções reconhecidas no desbridamento enzimático de tecido necrótico	Destruição das placas de colagénio que mantêm o tecido necrótico aderente ao leito da ferida	UP com tecido necrótico	Pomada	Aplica-se de forma homogênea, numa camada com 2 mm de espessura, uma vez por dia
Ácidos gordos hiperoxigenados (ex. Corpitol [®] , Corpitol Leche [®])	Compostos por ácidos gordos essenciais, principalmente ácido linoleico	Aumento da hidratação cutânea por reposição da película hidrolipídica, e da microcirculação sanguínea por renovação capilar, favorecendo a elasticidade e resistência da pele	Prevenção de UP e tratamento de UP de categoria I	Spray Cápsulas Leite	Aplicam-se sobre a pele íntegra, com uma massagem suave, duas a três vezes por dia
Películas transparentes (ex. Allevyn Thin [®] , Askina Derm [®] , Hydrofilm [®] , Opsite [®])	Formadas por uma lâmina de poliuretano transparente e semipermeável; Não têm capacidade de absorção	Revestimentos permeáveis ao vapor de água e oxigénio, permitindo as trocas gasosas, e impermeáveis às bactérias e água	Apósitos primários em UP sem exsudado e na fase de epitelização, ou para prevenção de UP em pele sujeita a fricção; Apósitos secundários para fixação de outro material de penso, como hidrogéis	Películas	Podem permanecer até 7 dias
Hidrogéis (ex. Askina Gel [®] , Hydrosorb [®] , Hydrosorb Gel [®] , Varihesive Hidrogel [®])	Compostos essencialmente por água e outros sistemas cristalinos de polissacarídeos e polímeros sintéticos; Baixa capacidade de absorção de exsudado; Não aderentes ao leito da ferida; Ação hidratante e analgésica	Promoção da rehidratação dos tecidos, favorecendo o desbridamento autolítico e contribuindo para a angiogénese, granulação e epitelização; Diminuição da dor local por humedecimento das terminações nervosas e possibilidade de remoção atraumática	UP com tecido necrótico, em granulação ou epitelização, pouco exsudativas; Veículos para a aplicação tópica de agentes antimicrobianos (metronidazol)	Gel Placas	Devem ser substituídos de três em três dias, ou de acordo com as condições da ferida
Alginatos (ex. Askina Sorb [®])	Polissacarídeos naturais derivados do ácido alginico extraído de algas marinhas; Grande capacidade de absorção de exsudado; Ação hemostática e bacteriostática	Absorção por troca iónica entre iões cálcio do alginato e iões sódio do exsudado da ferida; Formação de um gel em contacto com o exsudado, que cria um ambiente húmido favorável à cicatrização, desbridamento autolítico e alívio da dor; Indução da formação de protrombina por parte dos iões cálcio; Retenção de microrganismos na sua estrutura	UP altamente exsudativas, superficiais ou profundas, infetadas ou não	Placas - UP superficiais Tiras - UP profundas	Devem ser substituídos de acordo com a quantidade de exsudado da ferida, podendo permanecer até 7 dias
Hidrocolóides (ex. Varihesive Gel Control [®] , Varihesive Extra Fino [®] , Askina Hydro [®])	Constituídos por carboximetilcelulose sódica, proteínas, gelatina e um revestimento exterior de poliuretano; Baixa a moderada capacidade de absorção de exsudado	Formação de um gel em contacto com o exsudado da ferida, que promove o desbridamento autolítico, a granulação e o alívio da dor, e que reduz a aderência do penso ao leito da ferida, diminuindo o traumatismo associado à sua remoção	Prevenção de UP em áreas sujeitas a fricção; UP pouco ou moderadamente exsudativas, em granulação ou epitelização; Apósitos secundários	Placas, com várias dimensões e formatos anatómicos específicos, com ou sem rebordo	Devem ser substituídos de acordo com a quantidade de exsudado da ferida, podendo permanecer até 7 dias
Espumas de poliuretano (ex. Allevyn Adhesive [®] , Allevyn Non-Adhesive [®] , Allevyn Gentle Border [®] , Allevyn Sacrum [®] , Allevyn Heel [®] , Allevyn Cavity [®])	Compostas por espumas hidrocelulares com substâncias hidrofílicas e um revestimento exterior de poliuretano; Grande capacidade de absorção de exsudado; Não aderentes ao leito da ferida	Absorção devida à ação hidrofílica, mantendo o isolamento térmico e um ambiente húmido favorável à cicatrização da ferida	Prevenção de UP; Apósitos primários em UP com drenagem de exsudado elevado ou moderado, em granulação ou epitelização; Apósitos secundários associados a outro material de penso, como hidrogéis	Placas, com ou sem rebordo adesivo, com vários formatos anatómicos específicos e com formas esféricas para feridas cavitárias	Devem ser substituídas de acordo com a quantidade de exsudado da ferida, podendo permanecer até 7 dias
Hidrofibras (ex. Aquacel [®] , Aquacel Ag [®])	Compostas por carboximetilcelulose sódica; Grande capacidade de absorção de exsudado	Absorção na vertical, com diminuição do risco de maceração da pele perilesional; Formação de um gel em contacto com o exsudado da ferida, com consequente promoção de um ambiente húmido que, além de efeitos na diminuição da dor, potencia o desbridamento autolítico	UP altamente exsudativas, superficiais ou profundas; Associadas à prata, em UP infetadas	Placas – UP superficiais Tiras – UP profundas	Devem ser substituídas de acordo com a quantidade de exsudado da ferida, podendo permanecer até 7 dias

Maltodextrina (ex. Multidex®)	Produto natural obtido por hidrólise dos hidratos de carbono, com propriedades antibacterianas	Ação bacteriostática contra bactérias Gram - e Gram + (<i>in vitro</i>); Controlo do odor devido à diminuição do pH proporcionada pelo ácido ascórbico (em associação); Potenciação do desbridamento autolítico, criação de um ambiente húmido e fornecimento dos nutrientes necessários à cicatrização da ferida	UP infetadas, com exsudado ou necrose seca	Pó Gel	Aplica-se uma vez por dia
Apósitos de carvão ativado (ex. Askina Carbosorb®, Actisorb Plus®, Carboflex®)	Constituídos por carvão ativado; Elevada capacidade de desodorização	Controlo do odor por adsorção de aminas voláteis e ácidos gordos, responsáveis pelo mau cheiro; Adsorção de bactérias e outros componentes do exsudado da ferida	UP com mau odor; Associados à prata, em UP infetadas; Associados a alginatos ou hidrofibras, em UP exsudativas	Placas	Podem permanecer até 3 a 4 dias nas feridas com mau odor; nas feridas infetadas e exsudativas, devem ser substituídos diariamente
Apósitos com prata (ex. Actisorb Plus®, Aquacel Ag®)	Impregnados com prata em diferentes percentagens e associada a diferentes materiais (hidrocolóides, espumas, carvão ativado, hidrofibras e alginatos) adequados às condições do leito da ferida e à quantidade de exsudado; Propriedades antibacterianas	Libertação da prata, na sua forma iónica, de forma controlada e gradual, para o leito da ferida, com a exceção do penso de carvão ativado com prata, que adsorve o exsudado e inativa as bactérias em contacto com o penso; Ação bactericida por indução de alterações estruturais na parede e membrana celulares bacterianas, sem danificar as células humanas	UP criticamente colonizadas e/ou infetadas	Placas Tiras	Podem permanecer até 7 dias, com a exceção da hidrofibra com prata, que pode permanecer até 14 dias
Sulfadiazina de prata (ex. Silverderma®)	Antibacteriano tópico; Ativo contra um grande espectro de bactérias, incluindo <i>Pseudomonas</i> e <i>Staphylococcus</i>	Ação bactericida por indução de alterações estruturais na parede e membrana celulares bacterianas, sem danificar as células humanas	UP infetadas	Creme	Aplica-se em toda a zona, numa camada com 1 mm de espessura, uma vez por dia

Anexo XXV

Comprimento X largura	0 0 cm ²	1 < 0,3 cm ²	2 0,3 - 0,6 cm ²	3 0,7 - 1,0 cm ²	4 1,1 - 2,0 cm ²	5 2,1 - 3,0 cm ²	SUB- TOTAL
		6 3,1 - 4,0 cm ²	7 4,1 - 8,0 cm ²	8 8,1 - 12,0 cm ²	9 12,1 - 24,0 cm ²	10 > 24 cm ²	
Quantidade de exsudado	0 Nenhum	1 Escasso	2 Moderado	3 Abundante			SUB- TOTAL
Tipo de tecido	0 Tecido cicatrizado	1 Tecido de epitelização	2 Tecido de granulação	3 Tecido desvitalizado	4 Tecido necrótico		SUB- TOTAL
							TOTAL

Figura 21: Escala PUSH. Retirado da referência 32.

Instruções da escala:

Comprimento x largura – medir o maior comprimento e a maior largura da UP, usando uma régua em centímetros. Multiplicar as duas medidas para obter a área de superfície em centímetros quadrados (cm²). Usar sempre o mesmo método de cada vez que a UP for medida;

Quantidade de exsudado – avaliar a quantidade de exsudado presente após a remoção do penso e antes da aplicação de qualquer agente tópico na UP;

Tipo de tecido – selecionar sempre o tecido presente com a pontuação mais elevada. Exemplo: pontuar com “4” se existir qualquer quantidade de tecido necrótico.

4 – Tecido necrótico (dura): tecido negro, castanho ou castanho-claro que adere firmemente ao leito da ferida ou aos bordos, e que pode estar mais firme ou mole do que a pele circundante.

3 – Tecido desvitalizado: tecido amarelo ou branco que adere ao leito da ferida em fios ou camadas espessas ou com muco.

2 – Tecido de granulação: tecido cor-de-rosa ou vermelho-vivo com um aspeto brilhante, húmido e granuloso.

1 – Tecido epitelial: para úlceras superficiais, novo tecido cor-de-rosa ou brilhante (pele) que cresce a partir dos bordos ou como ilhas na superfície da úlcera.

0 – Tecido cicatrizado/re-epitelizado: a ferida está completamente coberta de epitélio (pele nova).

Depois de somados os subtotaís, obtém-se a pontuação total, que corresponde a um valor entre 0 (úlcera cicatrizada) e 17 (úlcera de grande dimensão, com exsudado abundante e tecido necrótico). A comparação das pontuações totais calculadas ao longo do tempo permite avaliar a progressão da cicatrização da UP.

Anexo XXVI

Tabela V: Contribuição dos vários nutrientes para a cicatrização^{16,33}

Nutriente	Contribuição
Energia	Promove o anabolismo, a síntese de azoto e colagénio e a cicatrização
Hidratos de Carbono	Principal fonte de energia. A glucose é a principal fonte para a síntese de colagénio
Proteínas	Fonte de energia; Intervêm na angiogénese, proliferação fibroblástica, síntese de colagénio, formação de todas as células do sistema imunitário envolvidas no processo inflamatório, e na pressão oncótica vascular
Lípidos	Fonte de energia; Interferem no processo inflamatório e na proliferação celular; São componentes da membrana celular e da matriz extracelular
Água	Essencial para a manutenção da integridade da pele e para a manutenção da volémia
Vitamina A	Necessária para o desenvolvimento do epitélio e do osso, diferenciação celular, função do sistema imunitário, modelação da atividade da collagenase e estimulação da deposição de colagénio pelos fibroblastos
Vitamina C	Cofator no processo de hidroxilação dos aminoácidos prolina e lisina, envolvidos na formação de colagénio
Vitamina E	Poderoso antioxidante; Ação anti-inflamatória devido à sua capacidade de inibir a atividade da fosfolipase A2
Zinco	Cofator em mais de 100 reações enzimáticas que ocorrem na síntese proteica e na replicação celular; Intervêm na formação de colagénio
Selénio	Necessário para o funcionamento do sistema da glutathione (antioxidante intracelular); Responsável pela gestão da inflamação induzida pelo stress oxidativo

Anexo XXVII

Informação nutricional	
Densidade Calórica (Kcal/ml)	1,3
Proteínas	30%
Hidratos de Carbono	45%
Lípidos	25%
Fonte de Proteínas	Concentrado proteico de leite (85%) Arginina (15%)
Fonte de Hidratos de Carbono	Maltodextrina (53%) Sacarose (35%) Lactose (12%)
Fonte de Lípidos	Óleo de Canola (56%) Óleo de Girassol (44%)
Relação w6:w3	5:1
Relação Kcal não proteica/gN	56:1
Osmolaridade (mOsm/l)	500
Osmolalidade (mOsm/kg água)	625



Cubitan	200 ml	IDR*
Valor Calórico (Kcal)	250	-
Hidratos de Carbono (g)	28	-
Proteínas (g)	20	40%
Gorduras Totais (g)	7	-
Saturadas (g)	0,8	-
Monoinsaturadas (g)	4,2	-
Polinsaturadas (g)	2	-
Cálcio (mg)	450	45%
Ferro (mg)	6	43%
Sódio (mg)	100	-
Potássio (mg)	300	-
Cloro (mg)	160	-
Fósforo (mg)	364	52%
Magnésio (mg)	84	32%
Zinco (mg)	9	129%
Cobre (µg)	1350	150%
Manganês (mg)	2,5	109%
Flúor (mg)	0,38	10%
Molibdênio (µg)	37,6	84%
Selênio (µg)	64	188%
Crômio (µg)	25	71%
Iodo (µg)	50	38%
Vitamina A (µg RE)	238	40%
Carotenóides (mg)	1,5	-
Vitamina D (µg)	2,62	52%
Vitamina E (mg TE)	37,4	374%
Vitamina K (µg)	20	31%
Vitamina B1 (mg)	0,56	47%
Vitamina B2 (mg)	1,26	97%
Niacina (mg)	6,76	42%
Ácido Pantoténico (mg)	2	40%
Vitamina B6 (mg)	1,3	100%
Ácido Fólico (µg)	200	83%
Vitamina B12 (µg)	1,58	66%
Biotina (µg)	15	50%
Vitamina C (mg)	250	556%
Colina (mg)	137,6	25%

*Ingestão diária recomendada (IDR) para adultos

Figura 22: Composição nutricional do suplemento Cubitan®. Adaptado da referência 34.



Figura 23: Panfleto informativo sobre as úlceras de pressão.



O que são úlceras de pressão?

As úlceras de pressão - também conhecidas como escaras - são feridas que se formam sobretudo na pele que reveste as áreas mais "ossudas" do corpo. Resultam principalmente de dois fatores desencadeantes: a pressão resultante da imobilidade e a fricção.

Como se desenvolvem?

Quando a pele e os tecidos subjacentes estão sujeitos a uma pressão continuada, como a causada pelo peso do corpo contra uma cama ou uma cadeira de rodas, o resultado é uma maior dificuldade na circulação sanguínea, o que faz com que a pele vá ficando privada de oxigénio e nutrientes. Também a fricção, causada, por exemplo, pelo arrastar do corpo sobre uma superfície, contribui para que a pele fique mais fragilizada e, assim, vulnerável ao desenvolvimento de feridas. Com o tempo, se não forem tomadas medidas, os danos começam a tornar-se visíveis.




Qual o aspeto de uma Úlcera de Pressão?

Inicialmente, a pele fica avermelhada nas zonas sujeitas a maior pressão e/ou fricção.

De seguida, começa a haver acumulação de fluidos e inflamação, podendo surgir bolhas.

Se nada for feito, a ferida abre-se, aumentando o risco de infeção, e deixa de ser superficial, avançando eventualmente até às camadas mais profundas da pele.



Como prevenir?

É importante mudar a pessoa de posição, de preferência de duas em duas horas para doentes acamados, e de hora a hora para doentes em cadeiras de rodas.

Além disso, é fundamental aliviar a pressão, por exemplo com almofadas, protegendo as zonas da pele que estão mais em contacto com a cama ou com a cadeira de rodas. Doentes acamados podem beneficiar de um colchão de ar ou de água.

Manter a pele limpa, hidratada e seca também ajuda à prevenção, uma vez que a humidade, nas zonas circundantes da escara, ajuda à progressão das úlceras.

Úlceras de Pressão: Uma Questão de Prevenção

A importância da nutrição

É necessário evitar a perda de peso, um fator de risco acrescido para o desenvolvimento de úlceras, devendo ser dada a máxima atenção à alimentação, cuidando para que haja uma adequada ingestão de proteínas, vitaminas e minerais. Em alguns casos, pode ser necessário recorrer a suplementos alimentares específicos, de modo a compensar a eventual insuficiência de nutrientes fornecidos pela alimentação habitual.

Também uma hidratação apropriada é importante para manter a pele saudável, por isso, é fundamental estar atento a sinais de desidratação, tais como: diminuição da produção de urina ou urina mais escura; boca seca; sede; pele seca; prisão de ventre.

Que cuidados a ter com uma Úlcera de Pressão?

Quando a pele está apenas vermelha, há que lavá-la com água morna e sabão neutro, com toques muito suaves, sem esfregar, e reforçar a hidratação com a aplicação de um creme gorduro. Se já tiver fissuras, deve-se limpá-la com soro fisiológico ou uma solução própria para limpeza de feridas, e depois cobri-la com um penso adequado para promover a cicatrização. Está disponível uma variedade de pensos, incluindo filmes, gazes, geles, espumas e vários revestimentos, que ajudam à regeneração das escaras.

É também importante estar atento a sinais de infeção, tais como dor, mau cheiro e grande quantidade de exsudado, que requerem tratamento específico.

Figura 24: Panfleto informativo sobre as úlceras de pressão (continuação).

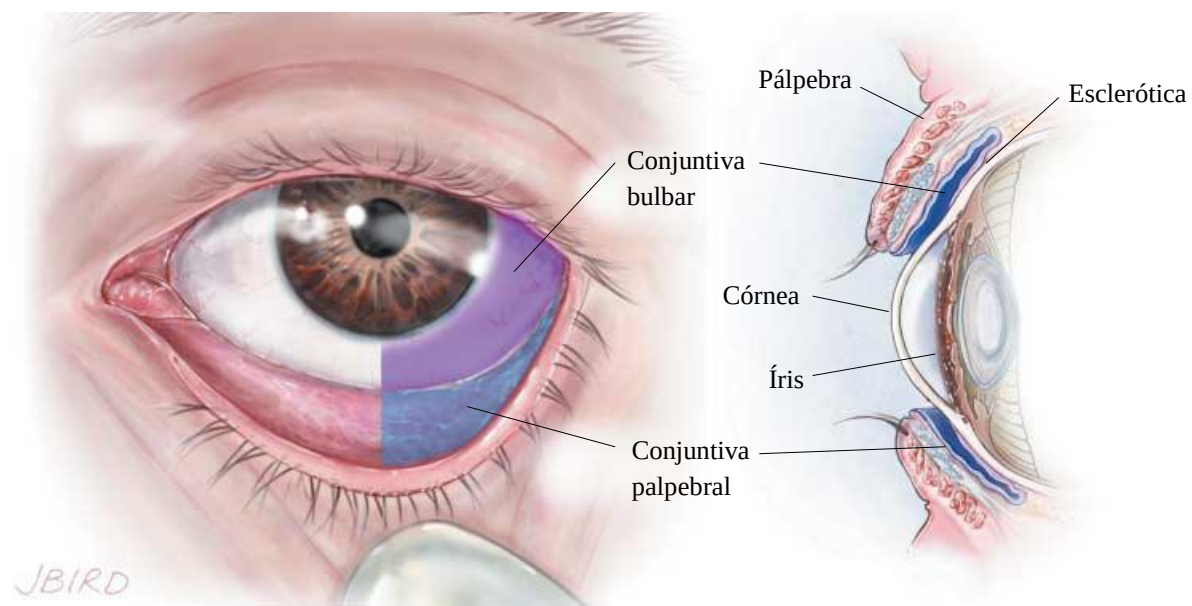


Figura 25: Conjuntiva. Adaptado da referência 37.

Anexo XXX

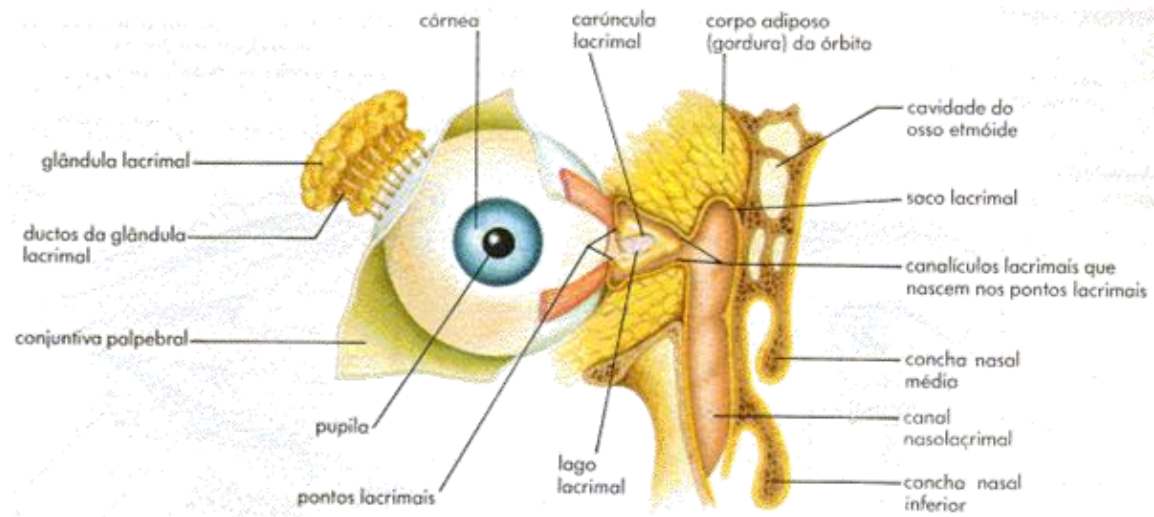


Figura 26: Sistema lacrimal. Retirado da referência 40.

Anexo XXXI

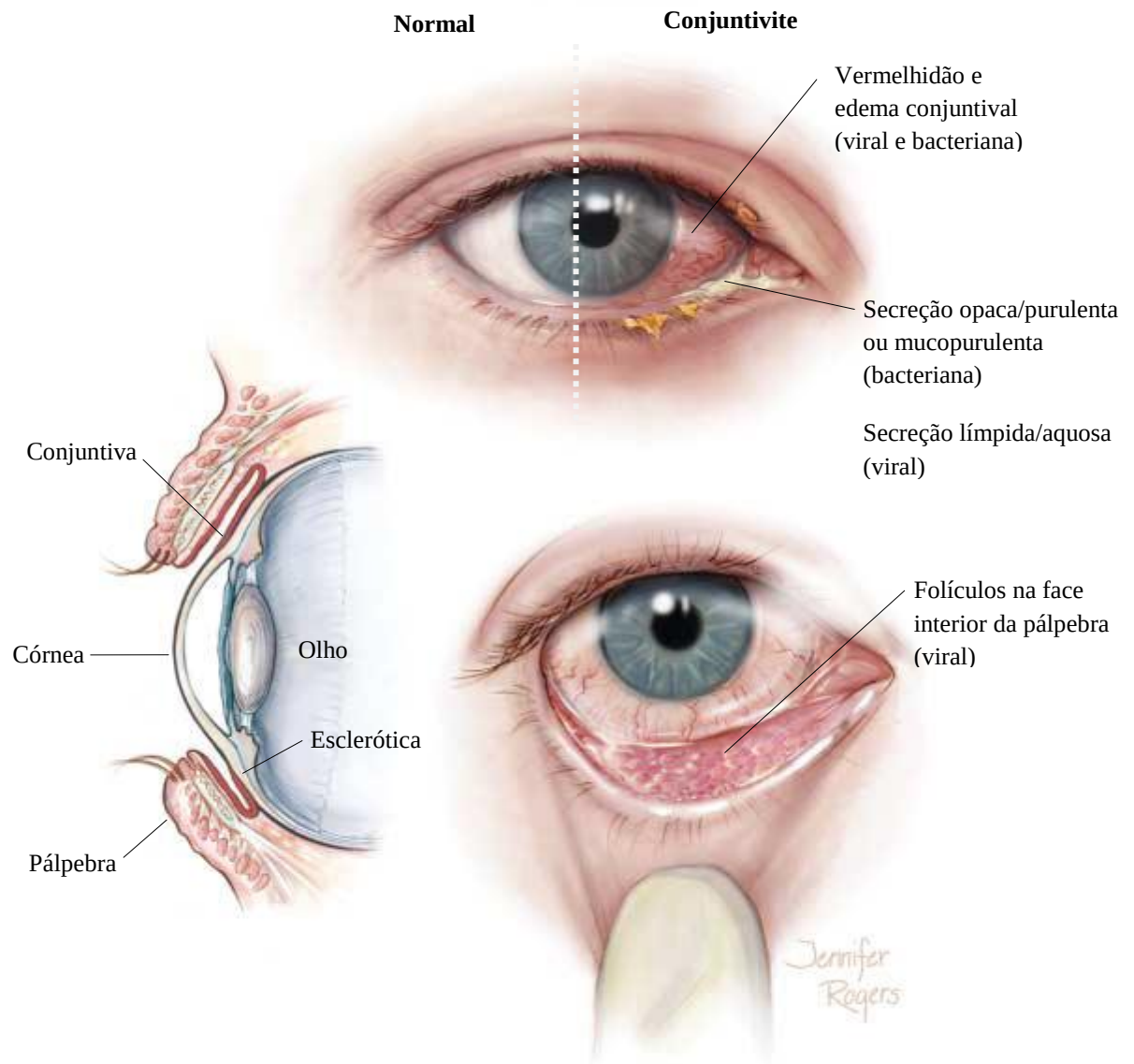


Figura 27: Características clínicas típicas da conjuntivite viral e bacteriana. Adaptado da referência 45.

Anexo XXXII

Tabela VI: Diferenciação clínica das três formas mais comuns de conjuntivite^{37,41,43,46,47}

	Viral	Bacteriana	Alérgica
Apresentação clínica	Unilateral/Bilateral	Unilateral/Bilateral	Bilateral
Prurido	Mínimo	Ausente/mínimo	Intenso
Secreção	Mínima Aquosa/límpida	Pode ser abundante Purulenta ou mucopurulenta/opaca	Mínima Aquosa/límpida
Sinais clínicos de infecção (ex. febre, faringite, linfadenopatias pré-auriculares)	Habitualmente presentes	Podem estar presentes	Ausentes

Anexo XXXIII

Tabela VII: Tratamento farmacológico das três formas mais comuns de conjuntivite⁴⁹

Forma de conjuntivite	Classe farmacoterapêutica	Fármacos	Observações
Viral	Antivíricos	Aciclovir (Zovirax®) Ganciclovir (Virgan®)	Aplicação tópica 5 vezes/dia até ter ocorrido reparação do epitélio; o tratamento deve manter-se por alguns dias após a cicatrização
Bacteriana	Cloranfenicol	Clorocil®, Micetinoftalmína®	Colírios - salvo indicação em contrário, os colírios com antibacterianos devem ser utilizados por instilação de 1 gota de hora em hora ou de 2 em 2 horas, reduzindo-se a frequência da aplicação em função da resposta à infecção; o tratamento deve ser prolongado por 48 horas após o desaparecimento da sintomatologia
	Ácido fusídico	Fucithalmic®	
	Tetraciclina	Oxitetraciclina (Terricil®)	
	Aminoglicosídeos	Gentamicina (Gentocil®) Tobramicina (Tobrex®)	Gel ou pomada oftálmica - quando usados em associação com colírios, são aplicados preferencialmente à noite; quando usados isoladamente, devem ser aplicados 3-4 vezes por dia
	Quinolonas	Ciprofloxacina (Oftacilox®) Levofloxacina (Oftaqui®) Moxifloxacina (Vigamox®) Ofloxacina (Floxedol®, Exocin®)	Reforçar a importância do cumprimento dos esquemas posológicos por forma a minimizar as resistências a antibióticos
Alérgica	Anti-histamínicos	Azelastina (Allergodil®) Levocabastina (Livostin®)	Instilar 1 gota 2 a 4 vezes/dia Instilar 1 gota 4 vezes/dia
	Inibidores da desgranulação dos mastócitos	Ácido cromoglicico (Cromabak®, Fenolip®, Opticrom®) Ácido espaglúmico (Naabak®) Nedocromil (Tilavist®)	O ácido cromoglicico alivia os sinais e sintomas de conjuntivite e reduz a necessidade de anti-histamínicos orais e de corticosteróides oculares; nas situações mais graves, associa-se a anti-histamínicos orais, a vasoconstritores ou a anti-inflamatórios não esteróides
	Descongestionantes (agonistas adrenérgicos alfa)	Fenilefedrina (Visadron®) Oximetazolina (Alerjon®, Oxylin®) Tetrazolina (Visine®)	Os agonistas adrenérgicos alfa são usados como descongestionantes pela sua ação vasoconstritora; devem ser utilizados em períodos de tratamento muito curtos, pelos riscos de causarem congestão crónica, e usados com precaução em caso de glaucoma de ângulo fechado, diabetes, patologias cardiovasculares e da tireóide
	Anti-inflamatórios não esteróides	Cetorolac (Acular®, Elipa®)	Instilar 1 gota 4 vezes/dia
	Outros	Antazolina + Nafazolina (Alergiftalmina®) Cetotifeno (Zaditen®) Emedastina (Emadine®) Epinastina (Relestat®)	A Alergiftalmina® é uma associação de um anti-histamínico (antazolina) com um agonista adrenérgico alfa (nafazolina), pelo que se aplicam as mesmas advertências referidas para os agonistas adrenérgicos alfa; o cetotifeno, a emedastina e a epinastina são simultaneamente anti-histamínicos e inibidores da desgranulação dos mastócitos

Nota: Medicamentos Não Sujeitos A Receita Médica.

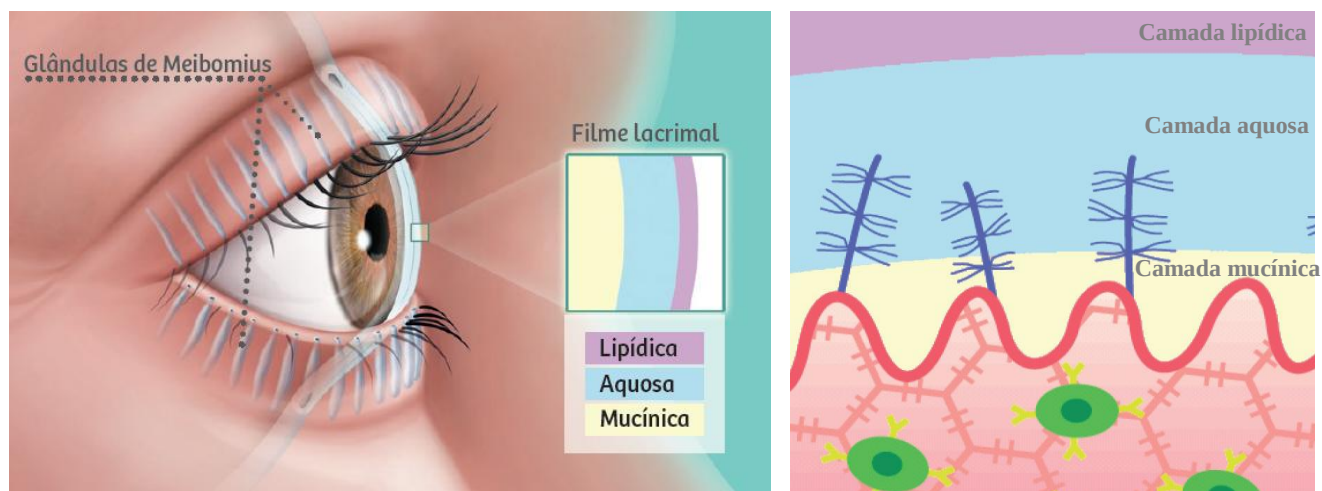


Figura 28: Vista lateral das glândulas de Meibomius e filme lacrimal. Retirado da referência 52.

Anexo XXXV

Tabela VIII: Fatores de risco para olho seco^{51,53}

Idade
Alterações hormonais na mulher ➤ Menopausa
Fármacos ➤ Bloqueadores beta, anti-histamínicos, antidepressivos, diuréticos
Doenças autoimunes ➤ Síndrome de Sjögren, lúpus eritematoso sistémico, artrite reumatóide
Alterações na córnea ➤ Lentes de contacto, irritação ou infeção da córnea, diabetes
Ambientes com baixa humidade
Uso prolongado do computador
Dieta pobre em ácidos gordos ómega-3 ou uma elevada razão ómega-6/ómega-3
Deficiência em vitamina A
Hepatite C
Cirurgia refrativa
Radioterapia
Transplante de medula óssea

Anexo XXXVI

Tabela IX: Tratamento farmacológico do olho seco^{44,49,54,55}

Fármaco	Nome comercial	Observações
Acetilcisteína	Tirolar®	Lágrimas artificiais - aplicação diária 1-2 vezes/dia; nos casos mais severos, a frequência da aplicação pode ser aumentada até 4 vezes/dia
Álcool polivinílico	Liquifilm®	
Carbómero	Liposic®, Siccafluid®, Lacryvisc®, Vidisic Gel®	Gel ou pomada oftálmica - podem ser associados às lágrimas artificiais na presença de sintomas mais marcados; dado a sua maior viscosidade aumentar o tempo de retenção na superfície ocular, estes produtos podem causar perturbações na visão, pelo que são aplicados preferencialmente à noite
Carmelose	Celluvisc®	
Hipromelose	Artelac®, Davilose®	Em situações crónicas, nas quais é necessária uma maior frequência de aplicação, deve-se dar preferência às formulações em unidose (sem conservantes).
Povidona	Oculotect®	

Nota: Medicamentos Não Sujeitos A Receita Médica.

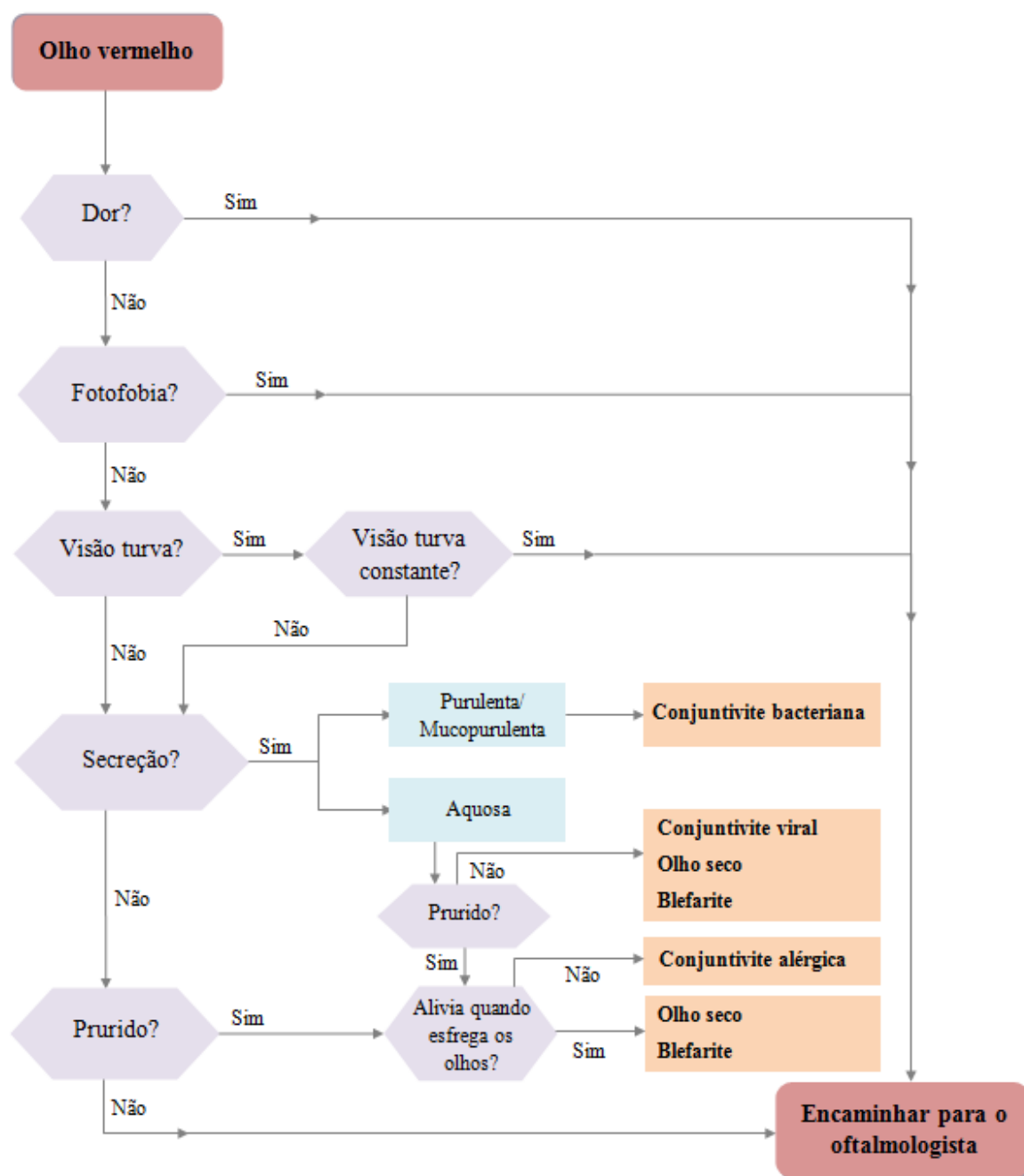


Figura 29: Fluxograma para a abordagem ao utente com “olho vermelho”.^{37,46} Adaptado da referência 37.

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt



U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado
em Ciências Farmacêuticas

Hospital de Santo António

Ana Renata Gonçalves Guedes

2015

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital de Santo António

Setembro de 2014 a Outubro de 2014

Ana Renata Gonçalves Guedes

Feito em simultâneo com Ana Carolina Vieira Coelho

Orientador: Dra. Teresa Almeida

Março de 2015

Declaração de Integridade

Eu, Ana Renata Gonçalves Guedes, abaixo assinado, nº 200807615, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de ____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer a toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Santo António pelo valioso contributo que deram à nossa formação, em especial à Dra. Teresa Almeida por toda a disponibilidade e pelo magnífico exemplo de profissionalismo e perfeccionismo. Agradecemos igualmente à Dra. Patrocínia Rocha, Diretora dos Serviços Farmacêuticos, pela oportunidade de realização do estágio.

Um franco obrigado à Dra. Ana Cristina Matos, Dra. Luísa Álvares, Dr. José Pedro Liberal e Dr. Gustavo Dias por toda a ajuda e incansável disponibilidade que demonstraram.

A todos, o nosso bem-haja!

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ASPETOS GERAIS DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO	1
3. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	1
3.1 Localização e espaço físico	2
3.2 Horário de funcionamento	2
3.3 Gestão dos recursos humanos	2
3.4 Gestão dos recursos económicos	2
3.5 Sistema Informático	2
4. COMISSÕES DE APOIO TÉCNICO	3
5. ARMAZÉM	3
5.1 Gestão de <i>stocks</i>	3
5.2 Aquisição de produtos farmacêuticos	3
5.3 Receção de produtos farmacêuticos	4
5.4 Armazenamento dos produtos farmacêuticos	5
5.5 Prazo de validade dos produtos farmacêuticos	5
6. FARMACOTECNIA	6
6.1 Produção de medicamentos não estéreis	6
6.2 Produção de medicamentos estéreis	6
6.3 Produção de nutrição parentérica	7
6.4 Produção de citotóxicos	9
6.4.1 Validação das prescrições	9
6.4.2 Ordem de preparação e rotulagem	10
6.4.3 Manipulação dos citotóxicos	11
6.4.4 Gestão de devoluções	11
6.4.5 Derrames	11
6.5 Fracionamento e Reembalamento	12
7. SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS	12
7.1 Distribuição clássica	13
7.2 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	14
7.2.1 Validação e monitorização da prescrição médica	14
7.2.2 Aviamento de medicamentos e produtos farmacêuticos em Dose Unitária	15
7.2.3 Requisição e aviamento de outros produtos farmacêuticos em Dose Unitária	16
7.2.3.1 Material de penso	16

7.2.3.2	Nutrição artificial	16
7.2.3.3	Antídotos	16
7.3	Distribuição em regime de ambulatório	17
7.3.1	Enquadramento legal da Farmácia de Ambulatório	17
7.3.2	Validação e monitorização da prescrição médica de ambulatório	18
7.3.3	Dispensa de medicamentos na Farmácia de Ambulatório.....	18
7.4	Distribuição de medicamentos sujeitos a controlo especial	19
7.4.1	Medicamentos extra-formulário	19
7.4.2	Psicotrópicos e estupefacientes	19
7.4.3	Hemoderivados.....	20
7.4.4	Anti-infecciosos	20
7.5	Devolução de medicamentos aos Serviços Farmacêuticos	21
8.	ENSAIOS CLÍNICOS.....	21
8.1	Receção e acondicionamento	22
8.2	Prescrição e dispensa.....	23
8.3	Devolução e destruição	23
9.	CUIDADOS FARMACÊUTICOS.....	24
10.	GESTÃO DA QUALIDADE	25
11.	OUTRAS ATIVIDADES	27
12.	CONCLUSÃO	27
13.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
	ANEXOS	33

LISTA DE ABREVIATURAS

ACP: Ações Corretivas e Preventivas

AIM: Autorização de Introdução no Mercado

AO: Assistente Operacional

APF: Armazém de Produtos Farmacêuticos

AUE: Autorização de Utilização Especial

CAUL: Certificado de Autorização de Utilização do Lote

CdM: Circuito do Medicamento

CEIC: Comissão de Ética para a Investigação Clínica

CES: Comissão de Ética para a Saúde

CFLh: Câmara de Fluxo Laminar horizontal

CFLv: Câmara de Fluxo Laminar vertical

CFT: Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHP: Centro Hospitalar do Porto

CHP - HSA: Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Santo António

DCI: Denominação Comum Internacional

DGQRHSS: Departamento de Gestão de Qualidade, Risco, Higiene, Saúde e Segurança

DIDDU: Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

FA: Farmácia de Ambulatório

FEFO: *First Expired First Out*

FHNM: Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

GHAF: Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

GP: Gestor de Processo

HDH: Hospital de Dia de Hematologia

HDO: Hospital de Dia de Oncologia

HJU: Hospital Joaquim Urbano

HLS: *Hospital Logistics System*

HSA: Hospital de Santo António

ICBAS: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

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

InQ's: Interlocutores da Qualidade

IVRS: *Interactive Voice Response System*

IWRS: *Interactive Web Response System*

ME: Medicamentos Experimentais

MJD: Maternidade Júlio Dinis

NA: Nutrição Artificial

NP: Nutrição Parentérica

OP: Ordem de Preparação

PRMs: Problemas Relacionados com Medicamentos

RCM: Resumo das Características do Medicamento

RNM: Resultados Negativos dos Medicamentos

SAM: Sistema de Apoio Médico

SF: Serviços Farmacêuticos

SI_UFO: Sistema Informático da Unidade de Farmácia Oncológica

TDT: Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

TSS: Técnico Superior de Saúde

UEC: Unidade de Ensaios Clínicos

UFO: Unidade de Farmácia Oncológica

UHDP: Unidade de Hospital de Dia Polivalente

VMER: Viatura Médica de Emergência e Reanimação

LISTA DE ANEXOS

Anexo I: Gestores e Cogestores de cada Processo dos Serviços Farmacêuticos

Anexo II: *Kanbans*

Anexo III: Planta do Armazém de Produtos Farmacêuticos

Anexo IV: Ordem de Preparação de Medicamentos Estéreis

Anexo V: Ordem de Preparação de Nutrição Parentérica

Anexo VI: Rótulos de Nutrição Parentérica

Anexo VII: Validação de prescrição em formato de papel

Anexo VIII: Ordem de Preparação de Citotóxicos: manual e informática

Anexo IX: Rótulo de Citotóxicos

Anexo X: Fluxograma de procedimentos em caso de derramamento/acidente com Citotóxicos

Anexo XI: Requisição de Antissépticos e Desinfetantes

Anexo XII: Requisição de Soluções Injetáveis de Grande Volume

Anexo XIII: Requisição de Produtos de Contraste Radiológico

Anexo XIV: Requisição de Material de Penso

Anexo XV: Prescrição de Nutrição Artificial

Anexo XVI: Prescrição e Requisição de Antídotos

Anexo XVII: Prescrição médica em papel

Anexo XVIII: Justificação de Receituário de Medicamentos

Anexo XIX: Prescrição e Requisição de Psicotrópicos e Estupefacientes

Anexo XX: Mapa do movimento de Estupefacientes e Psicotrópicos

Anexo XXI: Prescrição e Requisição de Hemoderivados

Anexo XXII: Prescrição e Requisição de Anti-infecciosos

Anexo XXIII: Fases do desenvolvimento de um novo Medicamento

Anexo XXIV: Relações entre os principais *Stakeholders* na realização de Ensaios Clínicos

Anexo XXV: *Pharmacy File Index*

Anexo XXVI: Prescrição de Medicamentos para Ensaio Clínico

Anexo XXVII: Exemplo de Intervenção Farmacêutica no âmbito dos Cuidados Farmacêuticos

Anexo XXVIII: Impresso para a formulação de Ações Corretivas e Preventivas

1. INTRODUÇÃO

Os Serviços Farmacêuticos (SF) hospitalares são departamentos com autonomia técnica e científica que se revestem de grande importância na prestação de cuidados de saúde, na medida em que asseguram a terapêutica medicamentosa aos doentes, assim como a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos fornecidos. O farmacêutico hospitalar é, pois, o responsável máximo pela correta e racional utilização do medicamento no hospital.^{1,2}

A realização de um estágio em âmbito hospitalar, para além de representar a iniciação nos aspetos práticos da profissão, possibilita a aprendizagem de competências técnicas e exigências deontológicas inerentes ao exercício farmacêutico. Na verdade, esta oportunidade de contacto com instituições relacionadas com a classe farmacêutica permite o desenvolvimento e aprofundamento da vivência da profissão de farmacêutico hospitalar, de modo a que esta possa ser desempenhada futuramente, com competência e responsabilidade, pelos recém-formados.¹

Foi com base nestes pressupostos que realizamos o estágio no Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Santo António (CHP - HSA) durante os meses de setembro e outubro de 2014, sob a orientação da Doutora Teresa Almeida.

O presente relatório tem como objetivo a descrição sumária das atividades desenvolvidas no decurso do estágio, procurando considerar não só os conhecimentos adquiridos como também a realidade de funcionamento dos SF desta instituição.

2. ASPETOS GERAIS DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO

O Hospital de Santo António (HSA) localiza-se no centro da cidade do Porto e foi fundado em 1799, estando desde o ano de 2007 integrado no Centro Hospitalar do Porto (CHP) por fusão com a Maternidade Júlio Dinis (MJD) e o Hospital Joaquim Urbano (HJU), conforme descrito no Decreto-Lei nº326/2007 de 28 de setembro.³

Conhecido pelas suas atividades de elevada diferenciação, assim como pela sua capacidade de apoio e articulação com outras instituições de saúde, este hospital centra-se na prestação de cuidados que promovem a melhoria do estado de saúde dos doentes e da população em geral, na valorização do ensino e formação profissional e no incentivo à investigação, com vista a contribuir para o desenvolvimento da ciência e tecnologia na área da saúde.⁴

3. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Conforme referido anteriormente, é da competência dos SF assegurar uma farmacoterapia eficaz, com qualidade e segurança, aos doentes. Para o efeito, é crucial que haja interação entre os diversos setores dos SF de forma a evitar qualquer rutura no circuito do medicamento, que vai desde o seu armazenamento até à sua distribuição. Só assim é possível garantir que os cuidados de saúde prestados por estes serviços são os melhores. No Anexo I, estão representadas as diferentes interligações entre os departamentos dos SF.

3.1 Localização e espaço físico

Os SF do HSA localizam-se no piso 0 do Edifício Neoclássico, com a exceção da Unidade de Farmácia Oncológica (UFO), que está incluída na área do Hospital de Dia. Deste modo, e dada também a proximidade com os sistemas de circulação (elevadores), esta localização garante o fácil acesso por parte dos profissionais e dos utentes.

Os SF encontram-se organizados nas seguintes áreas funcionais: gabinete do diretor dos SF, gabinete dos farmacêuticos e biblioteca; unidade de produção; UFO; armazém; distribuição; Farmácia de Ambulatório (FA); Unidade de Ensaio Clínicos (UEC); sala do pessoal; sala de lavagem de carros e sanitários.

3.2 Horário de funcionamento

Os SF do HSA encontram-se em funcionamento 24 horas por dia, todos os dias da semana, sendo que o atendimento em regime de ambulatório decorre das 9h00 às 17h00 nos dias úteis. Já de segunda a sexta-feira a partir das 20h00, assim como aos sábados, domingos e feriados, o funcionamento dos SF é assegurado por um farmacêutico.

3.3 Gestão dos recursos humanos

A equipa de trabalho dos SF do HSA é constituída por 22 Farmacêuticos, 27 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), 14 Assistentes Operacionais (AO) e 3 Assistentes Técnicos.

3.4 Gestão dos recursos económicos

A gestão dos recursos económicos pelos SF hospitalares é feita de maneira a reduzir, ao mínimo, o custo das existências e, simultaneamente, garantir a máxima qualidade dos cuidados de saúde prestados.

3.5 Sistema Informático

O sistema operativo utilizado na instituição é o GHAF (Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia). Esta plataforma informática corresponde a um conjunto de aplicações que permite efetuar compras e gerir bens de consumo, tais como material administrativo, material clínico e os próprios medicamentos. Neste último, o GHAF especializa-se no Circuito do Medicamento (CdM), um conjunto de aplicações que o gere desde a sua prescrição até à sua administração, possibilitando igualmente a articulação entre o médico, o farmacêutico e o enfermeiro. Através do GHAF, é possível aceder às prescrições médicas em formato eletrónico, aos movimentos de ambulatório, ao processamento de débitos, entre outras aplicações. De referir, no entanto, que os farmacêuticos consideram uma grande lacuna desta plataforma a inexistência, até à data, de um sistema de alerta informático das interações, incompatibilidades e reações adversas de medicamentos consideradas mais relevantes do ponto de vista clínico.

4. COMISSÕES DE APOIO TÉCNICO

Ao longo do nosso estágio fomos nos apercebendo de que os farmacêuticos, para além de desempenharem as mais diversas funções nos SF, pertencem a órgãos consultivos que visam contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados a nível hospitalar. Neste sentido, são de mencionar duas comissões: a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e a Comissão de Ética para a Saúde (CES).

A CFT é constituída por médicos e farmacêuticos. Compete a esta comissão, entre outros aspetos: atuar como órgão consultivo e de ligação entre os vários serviços de ação médica e os farmacêuticos; elaborar adendas privativas de aditamento ou de exclusão ao Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e velar pelo cumprimento do mesmo e das respetivas adendas; pronunciar-se sobre a aquisição de medicamentos extra-formulário ou aquisição de novos produtos farmacêuticos, e pronunciar-se sobre a correção da terapêutica prescrita aos doentes sem quebra das normas de deontologia.⁵

A CES é composta por médicos, farmacêuticos, enfermeiros, juristas, teólogos, psicólogos, sociólogos ou profissionais de outras áreas das ciências sociais e humanas.⁶ Cabe a este órgão multidisciplinar de apoio ao Conselho de Administração zelar pela observância dos padrões de ética no exercício das ciências médicas, no sentido de proteger e garantir a dignidade e integridade humanas. Desta forma, emite pareceres sobre as questões éticas no domínio das atividades da instituição, e pronuncia-se sobre os protocolos de investigação científica e pedidos de autorização para a realização de ensaios clínicos.⁷

5. ARMAZÉM

Neste setor dos SF realizam-se atividades que garantem que os produtos farmacêuticos são fornecidos na quantidade e qualidade desejadas, no tempo previsto e ao menor custo possível.

5.1 Gestão de stocks

O principal objetivo é evitar rutura de *stocks* e, conseqüentemente, impedir atrasos na resposta a um determinado pedido por parte das especialidades médicas do CHP. Efetuar uma gestão equilibrada é fulcral para o bom funcionamento deste departamento, pois *stocks* em excesso significam má gestão dos recursos económicos e logísticos. Selecionar, adquirir e armazenar de forma mais adequada são, pois, as condições essenciais para um aprovisionamento eficaz.

O processo de gestão do armazém é feito em função do sistema HLS (*Hospital Logistics System*), onde está implementado o sistema de *Kanbans*. O *Kanban* (Anexo II) é um cartão que apresenta uma cor específica, consoante o tipo de produto a que corresponde. Nele, está inscrita a identificação do produto - Denominação Comum Internacional (DCI), dosagem, código de barras - a sua localização, o ponto de encomenda e a quantidade a encomendar.⁸

5.2 Aquisição de produtos farmacêuticos

A aquisição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos por parte dos SF é feita tendo por base as necessidades comuns do CHP, sendo que a maior parte dos medicamentos selecionados para aquisição fazem parte do FHNM e da respetiva adenda. Para além destas duas hipóteses, existem os medicamentos extra-formulário, isto é, aqueles que apresentam deliberações aceites pela CFT e pelo diretor clínico mas que ainda não foram incluídos na adenda ao FHNM, e os medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Especial (AUE). Este tipo de medicamentos não possui Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em Portugal, sendo, porém, autorizado e comercializado noutros países. Assim, para que a sua aquisição seja possível, a CFT tem de avaliar e validar a justificação da prescrição, procedendo-se, nesses casos, ao pedido de AUE à Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (INFARMED).

A aquisição propriamente dita é desencadeada pelo sistema de *Kanbans* anteriormente referido. Tendo em conta que o *Kanban* se encontra colocado no ponto de encomenda do produto correspondente, sempre que este atinge o seu número mínimo de unidades, o seu *Kanban* é retirado e colocado no local dos “produtos a encomendar”. De seguida, o farmacêutico recolhe os *Kanbans* e preenche a lista comum eletrónica no programa GHAF.⁹ É a partir desta lista que o Serviço de Aprovisionamento irá despoletar a nota de encomenda ao fornecedor pré-definido, isto é, aquele que apresentou maior vantagem comercial. Desta forma, garante-se que os SF recebem os produtos encomendados. O sistema HLS requer elevado sentido de responsabilidade por parte de todos os profissionais dos SF, uma vez que é necessário cumprir, impreterivelmente, os procedimentos de forma a evitar desequilíbrios. Isto é, a má colocação de um *Kanban* ou a não remoção do mesmo quando atingido o ponto de encomenda poderá levar a rutura de *stocks*.

Em situações pontuais poderão, ainda, ser feitos pedidos de empréstimos a outras Unidades Hospitalares ou pedidos à Farmácia Lemos. A primeira situação pode ocorrer quando há rutura de *stock* no laboratório ou atraso no envio da nota de encomenda. Já a segunda, acontece quando é necessário adquirir uma quantidade de matéria-prima inferior à disponível no mercado, quando os fornecedores estabelecem portes demasiado elevados para o consumo dos SF, ou quando há um consumo esporádico de um medicamento.

5.3 Receção de produtos farmacêuticos

Compete ao TDT receber e conferir as encomendas dos produtos adquiridos. Esta tarefa encontra-se dividida em duas fases.

Numa primeira fase, o TDT ou o AO é responsável por verificar o número de volumes, o estado das embalagens, o destino interno - Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF) ou outro armazém - e o destino externo (CHP) e, por fim, validar a quantidade recebida com a mencionada no documento que acompanha o produto (Guia de Transporte).

Já na segunda fase do processo, o TDT fica encarregue de comparar a mercadoria entregue com a faturada e pedida, assim como verificar o nome, a forma farmacêutica, a dosagem, o prazo

de validade, o preço e o lote dos produtos. No caso de ser observada alguma não conformidade na realização dos procedimentos anteriores, o fornecedor é informado e é emitida a nota de devolução. Como não conformidade consideram-se, por exemplo, erros na quantidade de produto recebido, produto danificado e prazo de validade muito reduzido.¹⁰

Alguns medicamentos requerem, ainda, especial atenção no processo de receção no APF. Entre eles, destacam-se os medicamentos hemoderivados, que devem estar acompanhados pelo respetivo Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL), emitido pelo INFARMED, e também os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, que são rececionados e conferidos pelo farmacêutico responsável.¹⁰

É feito ainda o registo e arquivo de toda a documentação técnica e o registo informático dos produtos no GHAF, onde se incluem o prazo de validade e o lote. A documentação financeira (faturas, guias de remessa e notas de encomenda) é enviada para o Serviço de Aprovisionamento.

5.4 Armazenamento dos produtos farmacêuticos

Imediatamente após a receção de um produto, procede-se ao seu armazenamento. O APF, como é possível verificar pela planificação apresentada no Anexo III, está dividido em diferentes zonas. A arrumação em zona A, B e C é feita por ordem alfabética de DCI e com base na rotação do produto, sendo que o A corresponde à maior rotação e o C à menor. Para além desta divisória, existe uma área específica para os antídotos, agentes de contraste de raio X, colírios, pomadas oftálmicas, soluções nasais, gotas auriculares, manipulados, pensos, nutrição e grandes volumes. É de destacar, ainda, a arrumação em locais predefinidos de alguma medicação: os citotóxicos, que são armazenados na UFO; os estupefacientes e psicotrópicos, em sala própria com fechadura de segurança a que só os farmacêuticos têm acesso; os inflamáveis, também em sala própria; os grandes volumes, como soros, soluções de diálise, hemodiálise e hemofiltração, em armazém à parte, e, por fim, os produtos termolábeis, conservados em câmaras frigoríficas entre os 2 e 8°C. A cadeia de frio é garantida com recurso a acumuladores de gelo e caixas térmicas para o transporte desde o APF até aos diferentes serviços do CHP.¹⁰ Por sua vez, os produtos farmacêuticos que não exigem condições especiais de conservação são armazenados a uma temperatura inferior a 25°C e humidade não superior a 60%, e protegidos da luz solar direta.

5.5 Prazo de validade dos produtos farmacêuticos

Os prazos de validade devem ser extremamente controlados por forma a garantir a estabilidade e segurança dos medicamentos. Para além da verificação do prazo de validade aquando da receção dos produtos, do seu registo no GHAF e da sua arrumação segundo a metodologia FEFO (*First Expired First Out*), são mensalmente criadas listagens que indicam os produtos com prazo de validade a expirar dentro de três meses. A correspondência destas listagens com o *stock* é verificada, e os produtos são retirados e devolvidos ao fornecedor.¹¹

6. FARMACOTECNIA

A existência de um setor de produção no HSA assume um papel de enorme relevo no funcionamento dos vários serviços clínicos. A sua necessidade surge no sentido de personalizar a terapêutica dos doentes e de superar lacunas existentes no mercado, nomeadamente a inexistência de medicamentos com a forma farmacêutica e/ou dosagem pretendida e a falta de uma determinada associação de substâncias ativas.

As várias solicitações que podem ser feitas a este setor dos SF estão relacionadas com fatores como a patologia e a idade do doente, sendo as áreas de quimioterapia e pediatria as que revelam uma maior dependência deste serviço.

O pedido de manipulação é recebido nesta unidade sob a forma de prescrição médica, de informação para reposição de *stock* (por sistema de *Kanban*, por exemplo) ou de requisição de clientes externos. Posteriormente, o farmacêutico procede à validação destes pedidos, à emissão de uma Ordem de Preparação (OP), ao controlo do processo de manipulação e definição da rotulagem, lote e prazo de validade.

Nos SF do HSA, a unidade de produção divide-se em três áreas físicas: área de produção de medicamentos não estéreis, área de produção de medicamentos estéreis e Nutrição Parentérica (NP), e UFO.

6.1 Produção de medicamentos não estéreis

A produção de um medicamento não estéril é despoletada em resposta a um determinado pedido, que pode ser reposição de *stock*, através do sistema *Kanban* no APF ou por solicitação do setor de distribuição.¹² De seguida, é consultada a respetiva OP, que contém toda a informação relativa ao fabrico e ao material necessário. Importa realçar que a informatização destas fichas se traduz numa maior rapidez e facilidade de realização do processo, uma vez que permite a alteração dos seus dados em função da dose de fármaco prescrita assim como a emissão do rótulo, em que a informação é atualizada a partir da OP previamente validada. Estes procedimentos são realizados pelo farmacêutico, ao passo que a execução do manipulado é deixada a cargo de um TDT, que deverá obedecer às Boas Práticas de Fabrico de Medicamentos Manipulados.¹³ Após dar por terminada a manipulação, é necessário aprovar o produto final quanto à sua qualidade através de ensaios organoléticos¹⁴, também eles descritos na OP. Caso as características analisadas nesses ensaios estejam conforme as especificações, é feito o débito do produto ao serviço requisitante e o arquivo da OP em pasta própria para o efeito.

Nesta área, os medicamentos produzidos podem apresentar diversas formas farmacêuticas, como soluções, suspensões, pastas, cremes, pomadas, loções e papéis medicamentosos.

6.2 Produção de medicamentos estéreis

A produção deste tipo de medicamentos exige que se recorra ao uso de uma Câmara de Fluxo Laminar horizontal (CFLh). Considerando o conjunto de procedimentos inerentes a este tipo de produção, torna-se necessário fazer uma boa gestão dos pedidos ao laboratório dos SF do HSA.

Os dados relativos aos medicamentos a preparar são introduzidos, pelo farmacêutico, no programa informático em uso no setor, o qual elabora automaticamente as OP e os respetivos rótulos (Anexo IV).¹⁵ Posteriormente, procede-se à manipulação. Esta, é feita em sala específica por uma equipa de dois elementos, um Técnico Superior de Saúde (TSS) e um TDT. Em termos físicos, é possível compartimentar este espaço em três zonas. A zona negra é onde os operadores devem retirar todos os seus acessórios e colocar os pés plásticos para proteção do calçado. Este último procedimento ocorre em simultâneo com a passagem para a zona cinzenta, na qual se procede à desinfeção das mãos e braços bem como ao equipamento com bata estéril, luvas, touca e máscara. Só posteriormente ocorre a passagem para a zona branca ou sala limpa, que apresenta uma pressão positiva relativamente à zona anterior, pois só assim é possível garantir o ambiente assético que é exigido em CFLh. Neste sentido, torna-se obrigatória a desinfeção de todo o material necessário para trabalhar com álcool a 70°. Importa ainda realçar a existência de um *transfer* na sala branca que permite a comunicação com o TSS que se encontra na sala de validação, sendo através deste que ocorre a entrega de OP, rótulos e, caso necessário, material de manipulação.¹⁶ Quando terminada a preparação do lote de um manipulado e realizado o seu controlo de qualidade através das características organoléticas¹⁶, o TSS ou o TDT rotula e embala individualmente cada preparação. No final, as matérias-primas são debitadas a cada serviço ou colocadas em *stock*.

De entre os medicamentos estéreis produzidos, destacam-se as seringas de morfina e os colírios fortificados de ceftazidima, gentamicina e vancomicina, por fazerem parte do *stock* dos SF. Além disso, é de referir o fracionamento do bevacizumab em dezoito seringas.

6.3 Produção de nutrição parentérica

Na unidade de produção dos SF, são preparadas bolsas de NP para adultos, por intermédio da aditivação de oligoelementos e vitaminas às bolsas tricompartimentadas que estão disponíveis no mercado, e para o serviço de neonatologia, sendo, neste caso, a constituição das bolsas ajustada às necessidades de macro e micronutrientes do neonato, o que seria inviável através da compra de bolsas comerciais.

Os pedidos de produção de NP entram nos SF sob a forma de prescrição médica no portal GHAF (caso da MJD e dos Cuidados Intensivos Pediátricos) ou de requisição de clientes externos em regime de ambulatório ou no HJU.¹⁷ A prescrição chega via informática e funciona como OP (Anexo V). Antes de validar a prescrição, o farmacêutico procede a uma análise pormenorizada dos vários parâmetros que nela constam, dando especial atenção à composição qualitativa e quantitativa da solução I (glucose, aminoácidos, oligoelementos e vitaminas hidrossolúveis) e solução II

(lípidos e vitaminas lipossolúveis), dose por quilo e por dia e volume prescrito.¹⁸ Validada a prescrição, emitem-se os respectivos rótulos (Anexo VI).

A produção de bolsas de NP realiza-se na mesma sala de CFLh descrita nos medicamentos estéreis. Por outras palavras, a sua preparação é feita sob técnica asséptica, sendo cumpridos todos os procedimentos que garantem a esterilidade dos produtos manipulados. Neste âmbito, importa salientar que o HSA, em particular, dispõe de um chamado “sistema de T’s”, o qual, funcionando à base de sistemas de fechos e aberturas de torneiras, forma um circuito fechado que evita possíveis contaminações microbiológicas. É, também, através deste sistema que se consegue remover o ar que fica retido na bolsa durante a sua preparação, o que previne a oxidação dos componentes da bolsa. Além disso, de forma a comprovar a ausência de contaminação, é realizada uma análise microbiológica da primeira e última bolsas produzidas no dia.¹⁹

Para o serviço de neonatologia, a preparação das soluções I e II de NP é feita em bolsas separadas para evitar incompatibilidades entre os componentes hidrófilos e lipófilos. Na preparação da solução I, começa-se por introduzir na bolsa os macronutrientes (soro glicosado e aminoácidos), sendo, de seguida, adicionados os micronutrientes (oligoelementos e vitaminas hidrossolúveis) pela ordem que consta na OP. Neste passo, o farmacêutico diz oralmente o micronutriente e o volume a introduzir na bolsa para que o TDT confirme (dupla verificação), o que é crucial, uma vez que, por exemplo, a adição de cálcio e fósforo não pode ser simultânea, pois isso conduziria à formação de um precipitado, fosfato de cálcio, originando graves problemas de saúde. No final da adição de todos os micronutrientes, é feita a lavagem da seringa com a solução de aminoácidos, que terá sofrido um desconto no volume adicionado inicialmente. Na preparação da solução II, por sua vez, há adição de vitaminas lipossolúveis aos lípidos previamente introduzidos na bolsa. Conforme o volume desta solução, a sua embalagem primária pode ser uma seringa ou uma bolsa.²⁰

Tal como referido anteriormente, no caso da preparação de bolsas de NP para adultos, procede-se simplesmente à aditivação de micronutrientes à bolsa já comercializada, conforme as necessidades nutricionais de cada doente.

No final da preparação, deverá ser feito um controlo de qualidade no sentido de verificar a homogeneidade do conteúdo das bolsas e de confirmar a ausência de formação de precipitado, turvação ou separação de fases. Caso se verifique qualquer uma das situações anteriores, a bolsa deverá ser rejeitada e preparada uma nova.

Quanto à rotulagem, ambas as bolsas/seringas devem ser identificadas com rótulo interno e embaladas em folha de alumínio para proteção da luz e, portanto, manutenção da estabilidade. De seguida, procede-se à colocação do rótulo externo.²¹

Durante o nosso estágio, passamos uma semana na unidade de produção, tendo assistido à validação de prescrições médicas e emissão das OP e rótulos correspondentes. Na manipulação de medicamentos não estéreis, colaboramos sobretudo na preparação de suspensões, soluções e

papéis medicamentosos, bem como no controlo de qualidade dos mesmos, no registo das matérias-primas consumidas e no arquivo das OP realizadas. Relativamente à produção de medicamentos estéreis e nutrição parentérica, tivemos a oportunidade de entrar na sala branca, contribuindo para a rotulagem e embalagem dos diversos manipulados produzidos e posterior débito dos mesmos aos serviços requisitantes. Apesar de não termos operado em CFLh, podemos afirmar que esse foi um procedimento que nos suscitou bastante interesse, já que constituiu o nosso primeiro contacto com preparação estéreis. Por outro lado, o simples facto de termos assistido a esse tipo de manipulação permitiu-nos perceber a concentração e a obrigatoriedade de respeito das regras de segurança e qualidade que devem estar sempre presentes nos profissionais nela envolvidos, de forma a evitar qualquer tipo de erro, que poderá trazer consequências nefastas para o doente.

6.4 Produção de citotóxicos

A UFO funciona fora das instalações dos SF, para estar mais próxima do Hospital de Dia e, assim, satisfazer com eficiência as necessidades do mesmo.

A Farmácia Oncológica necessita de um controlo específico, devido à mutagenicidade, teratogenicidade e carcinogenicidade dos fármacos utilizados. Desta forma, requer metodologias que normalizem a preparação e distribuição dos medicamentos, o tratamento de resíduos e excretas e os procedimentos a realizar em caso de derrame, quebra ou contacto accidental.

A UFO está dividida em quatro zonas: a sala de ambulatório e validação de prescrições; a zona negra, que contempla a arrumação das matérias-primas, preparação de material para a zona branca e também equipamento com fato de bloco e socos de borracha; a zona cinzenta (antessala), onde se faz a preparação para a entrada na zona branca com o material necessário (touca, luvas, máscara PFR P3, óculos, etc.), e a zona branca, sala de preparação contendo Câmara de Fluxo Laminar vertical (CFLv). Aqui, apenas estão habilitados a manipular os profissionais de saúde que demonstrem competências em técnica asséptica com pressão negativa.²²

6.4.1 Validação das prescrições

Para que a preparação de citotóxicos seja desencadeada, é necessária a existência de uma prescrição médica devidamente autenticada, em modelo próprio, e que varia consoante o doente esteja em regime de internamento ou ambulatório, podendo esta última apresentar-se sob a forma eletrónica ou em papel. A prescrição é elaborada de acordo com os Protocolos de Quimioterapia praticados no CHP - HSA, sendo que a dose prescrita para cada fármaco depende da altura e peso de cada doente (superfície corporal), assim como da patologia presente e de outras condicionantes inerentes ao doente, como, por exemplo, a existência de insuficiência renal.²³ Nesta prescrição, o médico, para além de identificar o serviço clínico, a patologia e o doente, regista igualmente os fármacos (citotóxicos e medicação profilática de efeitos adversos) por DCI, a dose padrão do protocolo ajustado a cada doente, a via de administração e a data da realização de cada ciclo. É da competência do farmacêutico validar e monitorizar as prescrições médicas de quimioterapia, onde

se incluem tarefas como a verificação dos dados do doente, a correspondência com o protocolo existente e a análise de eventuais alterações relativamente à terapêutica anterior.

A análise e validação da prescrição em ambos os formatos, quer se trate de uma situação de internamento ou ambulatório, são realizadas a partir da listagem de doentes agendados para um determinado dia, disponibilizada no Sistema de Apoio Médico (SAM). Quando o farmacêutico se depara com uma prescrição em formato eletrónico, a validação é feita no próprio dia do tratamento, ao passo que, numa apresentação em formato de papel, esta deverá ser feita, no mínimo, no dia anterior.²³ Tal acontece pelo facto de a prescrição em formato eletrónico ser bastante mais simples de validar, visto que apenas requer a confirmação, no Sistema Informático da Unidade de Farmácia Oncológica (SI_UFO), da data e hora do tratamento, sendo a atualização dos restantes parâmetros do ciclo feita de forma automática através da prescrição médica presente no CdM. Já na validação em formato papel, é sempre necessário fazer uma introdução detalhada, no SI_UFO, dos vários parâmetros do protocolo, bem como confirmar o fármaco, a dose, a forma farmacêutica, o ritmo e o tempo de perfusão, como está demonstrado no Anexo VII.²⁴ As formas farmacêuticas produzidas nesta unidade permitem a administração de fármacos através de:

- Bólus: administração intravenosa rápida de fármacos;
- Bombas infusoras: perfusão intravenosa contínua regulada por um ritmo e tempo de perfusão predefinidos;
- Soluções diluídas em soro fisiológico (NaCl a 0.9%) ou soro glicosado (glucose a 5%) perfundidas a um ritmo e tempo de perfusão predefinidos.

Na eventualidade de surgir alguma dúvida na execução destes procedimentos, esta deverá ser esclarecida com o médico prescritor. Após confirmada a prescrição no SI_UFO, será emitida a OP e a respetiva rotulagem.

A acrescentar à atividade acima mencionada, o farmacêutico executa também a dispensa de fármacos não sujeitos a manipulação prévia, tais como os hemoderivados, assim como o apoio ao farmacêutico que se encontra na sala negra. Este último, é crucial para garantir a dupla verificação nos passos críticos do processo, ou seja, na realização dos cálculos necessários para a validação da prescrição e emissão da OP/rótulos, e na verificação do material que é enviado para a sala branca.²³

6.4.2 Ordem de preparação e rotulagem

Depois de validar a prescrição, o farmacêutico elabora uma OP (Anexo VIII). Nesta, como é possível visualizar no Anexo indicado, estão descritas as diluições necessárias, a reconstituição, a necessidade ou não de aditivo, o ritmo e o tempo de perfusão e informações relativas à estabilidade da preparação, como o tempo de estabilidade à temperatura ambiente e a necessidade ou não de proteção da luz.

Em paralelo com a emissão das ordens, são também emitidos os rótulos, que contêm informações também elas importantes, tal como é possível aferir pelo Anexo IX.

6.4.3 Manipulação dos citotóxicos

Antes de mais, importa referir que a preparação só avança caso o doente tenha “luz verde”, isto é, caso reúna as condições necessárias para a administração da medicação, que são verificadas por intermédio de análises clínicas realizadas antes de cada ciclo. Este procedimento funciona através do sistema SAM.

No HSA, os TDT estão encarregues da manipulação de citotóxicos, havendo controlo por parte do TSS, a partir da sala negra. Este último, com a informação obtida em 6.4.1 e 6.4.2 e à medida que recebe as “luzes verdes”, organiza as OP por prioridades e seleciona o material de trabalho a utilizar. Por exemplo, em cada tabuleiro metálico é colocada uma OP com o respetivo rótulo, fármaco, soro ou glucose (caso seja necessário fazer uma diluição do princípio ativo), como também outro material necessário para a manipulação do fármaco. De seguida, este tabuleiro é colocado no *transfer* e é recebido pelos TDT, que se encontram na sala limpa. A este nível, encontram-se sempre dois TDT, um dos quais é responsável pela manipulação e o outro pela verificação das etapas críticas do processo de produção, pelo embalamento e pela introdução do material na câmara. Em paralelo com a preparação, vai-se procedendo ao registo dos reagentes utilizados, sendo, no final de cada dia, feita a contabilização do material utilizado com consequente débito no respetivo serviço: Hospital de Dia de Oncologia (HDO), Hospital de Dia de Hematologia (HDH) ou Unidade de Hospital de Dia Polivalente (UHDP).²³

6.4.4 Gestão de devoluções

O motivo da devolução deve ser identificado e registado em impresso próprio. Fica à consideração do farmacêutico a reutilização dos produtos devolvidos, tomando especial atenção aos seguintes aspetos: a estabilidade físico-química e microbiológica das preparações, as condições de armazenamento das preparações e a viabilidade de reaproveitamento da dose.²⁵

6.4.5 Derrames

Sempre que ocorre uma quebra ou derrame, existe um rol de procedimentos e medidas que deve ser efetuado com vista à minimização dos riscos. O material necessário à resposta a este tipo de acidentes está disponível nos “kits de derramamento”. No Anexo X, está representado o fluxograma dos procedimentos a realizar em caso de derramamento/acidente com citotóxicos.

As ocorrências devem ser reportadas ao Departamento de Gestão de Qualidade, Risco, Higiene, Saúde e Segurança (DGQRHSS) e ao Serviço Farmacêutico.²⁶

Podemos dizer que a nossa experiência na UFO foi uma das melhores durante o nosso estágio, pois consideramos ter participado ativamente em todas as atividades deste departamento

dos SF. Em concreto, realizamos validações de prescrições médicas, emitimos as respetivas ordens de preparação e rótulos, preparamos a medicação para ser enviada, através do transfer, para a sala limpa, e dispensamos medicação sem necessidade de manipulação.

6.5 Fracionamento e Reembalamento

É muito frequente a necessidade de fracionar e/ou reembalar medicamentos. O fracionamento permite a obtenção de doses de fármaco não disponíveis no mercado, sem prejuízo das propriedades físico-químicas e biofarmacêuticas da formulação.²⁷ Esta possibilidade é extremamente vantajosa, na medida em que permite otimizar a distribuição unitária, acarretando vantagens quer do ponto de vista terapêutico, quer do ponto de vista económico.

Por sua vez, o reembalamento visa o acondicionamento e identificação da dose unitária de um medicamento, para que este possa ser integrado no circuito do medicamento, desde a prescrição até à administração. Este processo deve basear-se nas características do medicamento, de forma a que este seja protegido de diferentes condições ambientais: temperatura, humidade e luz (se aplicável). Importa salientar que, sempre que se revele necessário remover o medicamento da sua embalagem primária, o prazo de validade que lhe é atribuído é de um ano ou a data de validade da embalagem original, no caso de esta ser inferior a um ano.²⁸

O lote do medicamento fracionado e/ou reembalado é o de origem.

Também o reembalamento foi uma das etapas realizadas no âmbito do estágio no setor de farmacotecnia. Um exemplo específico de uma situação em que houve necessidade de se recorrer a este procedimento foi a que surgiu de um pedido da FA para individualizar um medicamento que tinha como embalagem primária um frasco, não podendo, por essa razão, o seu aviamento ser feito por dose unitária. Após reembalamento, registamos o princípio ativo, a dosagem, o prazo de validade e o lote do medicamento na sua nova embalagem primária.

7. SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS

A distribuição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos é uma das atividades de maior visibilidade e importância dos SF, uma vez que é através desta que mais frequentemente se estabelece o contacto direto com os diversos serviços do CHP e com os próprios utentes. Neste contexto, os SF têm como função a dispensa e distribuição de medicamentos e outros produtos, através de circuitos e metodologias apropriados, de forma a satisfazer as prescrições dos médicos e as requisições dos enfermeiros para todos os doentes da instituição hospitalar.^{2,29}

Os vários sistemas de distribuição são da responsabilidade de um farmacêutico hospitalar, o qual, para além de validar as prescrições médicas, garante que são disponibilizados os produtos certos, nas quantidades corretas e com a qualidade e prazos exigidos, ao menor custo possível, assegurando igualmente a preservação das características e o uso racional dos mesmos.²⁹

Deste modo, a distribuição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos realiza-se, fundamentalmente, segundo três sistemas: distribuição clássica, distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU) e distribuição em regime de ambulatório.

7.1 Distribuição clássica

A distribuição clássica, assegurada pelo APF, consiste no fornecimento de medicamentos para reposição de *stocks* existentes tanto em serviços internos como em serviços externos aos SF: farmácias satélites do CHP,UFO, FA, serviços clínicos, blocos, consultas e Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER). Este tipo de distribuição justifica-se pela necessidade de acesso rápido e fácil aos medicamentos destinados a doentes internados, apresentando, no entanto, algumas desvantagens, tais como dificuldade no controlo dos *stocks* e dos prazos de validade e na garantia das condições de armazenamento. A quantidade de produtos a fornecer pelo APF a cada serviço é previamente acordada entre os SF, o enfermeiro-chefe e o diretor do serviço, e definida para um determinado período de tempo.^{30,31}

Cabe, portanto, ao farmacêutico responsável pelo APF a validação de todas as requisições, as quais podem ser recebidas em papel (impresso próprio) ou em formato eletrónico (através do GHAF), procedendo o TDT ao aviamento da medicação solicitada e respetivo débito no GHAF. No final, o farmacêutico confere, por amostragem, os medicamentos dispensados pelas requisições, sendo estas assinadas e datadas pelo TDT. Seguidamente, a medicação é transportada pelo AO para o serviço correspondente, acompanhada de uma Guia de Transporte. Este, é um documento que foi implementado nos SF com o objetivo de evitar extravios durante o aviamento dos produtos, sendo, por isso, assinado por todos os intervenientes nesse procedimento, inclusive pelo enfermeiro que recebe a medicação no serviço.

Ainda no âmbito da distribuição clássica, a reposição de *stocks* pode ser feita segundo três sistemas distintos. Os serviços clínicos com sistema HLS ou “sistema de dupla caixa”, entre os quais o Bloco Neoclássico, dispõem de duas *sucs* para um mesmo medicamento, numa quantidade estabelecida, sendo que, quando a medicação de uma delas é consumida na sua totalidade, esta é enviada para os SF para reposição, ficando a atividade do serviço assegurada com a segunda *suc*. Já no Serviço de Urgência, por exemplo, há reposição por *stocks* nivelados, segundo a qual o TDT procede, diariamente, à contagem dos medicamentos consumidos e verificação dos respetivos prazos de validade, sendo depois feito o aviamento dos medicamentos em falta para o serviço a partir do APF.^{30,31} Por último, é de referir a reposição com recurso ao sistema PYXIS, um sistema automatizado de controlo de *stocks* de medicamentos que existe no Bloco Central e na Unidade de Cuidados Intensivos; mais uma vez, o controlo e a gestão da circulação dos medicamentos são efetuados pelo farmacêutico, competindo ao TDT a verificação e reposição dos *stocks*.

Importa ainda referir que a requisição de determinados produtos do APF está sujeita ao preenchimento de impressos próprios por parte dos serviços que utilizam o formato manual. São

eles os antissépticos e desinfetantes (Anexo XI), as soluções injetáveis de grande volume (Anexo XII) e os produtos de contraste radiológico (Anexo XIII).³²⁻³⁴

Durante o nosso estágio, tivemos a oportunidade de estar uma semana no armazém. Aqui, sob orientação do farmacêutico responsável, procedemos à elaboração de listas comuns no GHAF e à dispensa de medicamentos hemoderivados a doentes autorizados. Além disso, acompanhamos e trabalhamos com os TDT no aviamento da medicação para alguns serviços e reposição de stocks noutros, incluindo o Pyxis na Unidade de Cuidados Intensivos.

De uma forma geral, podemos concluir que este é um departamento que requer uma gestão eficiente por forma a evitar rutura de stocks e, caso esta aconteça, geri-la da forma mais eficaz para garantir que o doente fica o menor tempo possível sem a medicação. É também necessário responder, diariamente, às exigências provenientes dos vários pontos do circuito hospitalar dos medicamentos.

7.2 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A distribuição de medicamentos em dose unitária surge como um imperativo não apenas de aumentar a segurança no circuito do medicamento, na medida em que permite aos farmacêuticos conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes e, assim, diminuir o risco de interações medicamentosas, como também de racionalizar melhor a terapêutica, fazendo, inclusive, uma gestão mais correta dos custos e reduzindo os desperdícios.² É, pois, um sistema de distribuição personalizada que permite a dispensa de medicamentos, em dose unitária, aos doentes internados para um período de 24 horas, com a exceção de sábado, em que a dispensa é assegurada para um período de 48 horas atendendo à ausência de transporte no domingo.

7.2.1 *Validação e monitorização da prescrição médica*

Na sala de DDDU, o farmacêutico acede à prescrição médica de cada doente em formato eletrónico no CdM, na qual devem constar os seguintes elementos: identificação do doente (nome, número do processo, serviço clínico e número da cama); designação de cada medicamento prescrito por DCI e indicação da respetiva forma farmacêutica, dose, frequência e via de administração; duração do tratamento, quando aplicável; data e hora da prescrição e identificação do médico prescriptor.³⁵

Em algumas prescrições torna-se ainda relevante tomar conhecimento de outros dados relativos ao doente, como a idade, o peso e a altura, e de características específicas da sua situação clínica, designadamente a função renal, função hepática e integridade do trato gastrointestinal, que podem ser cruciais no processo de validação da medicação prescrita. No caso dos medicamentos cuja prescrição está sujeita a justificação, o médico especifica também o diagnóstico do doente. De facto, aquando da validação propriamente dita, que tem lugar sempre que se regista uma alteração no perfil farmacoterapêutico do doente, o farmacêutico tem de se certificar de que a prescrição

médica está em conformidade com as Políticas de Utilização de Medicamentos, verificando se os medicamentos prescritos fazem parte do FHNM, adenda ou deliberações da CFT. Um exemplo concreto destas deliberações é a que se aplica aos carbapenemos: segundo a CFT, o carbapenemo em uso no CHP é o imipenem, estando a prescrição de ertapenem autorizada apenas quando o doente apresenta uma infeção bacteriana em que o agente é produtor de beta-lactamases, e a de meropenem reservada exclusivamente para as infeções com envolvimento do Sistema Nervoso Central. Além disso, o farmacêutico desempenha um papel fundamental na avaliação dos esquemas terapêuticos instituídos quanto à sua necessidade e adequabilidade, recorrendo, quando necessário, ao Resumo das Características dos Medicamentos (RCM) para confirmar doses e frequências de administração.³⁵

Neste contexto, a validação das prescrições médicas constitui uma oportunidade para o farmacêutico intervir na terapêutica farmacológica dos doentes, promovendo a sua segurança e eficácia. Esta intervenção é feita mediante o preenchimento do campo “Observações da Farmácia”, constante da prescrição eletrónica do CdM, seja no sentido de notificar o médico de alguma não conformidade ou de apresentar sugestões.³⁵

7.2.2 Aviamento de medicamentos e produtos farmacêuticos em Dose Unitária

As prescrições que surgem com luz vermelha no CdM correspondem a situações urgentes e, por isso, de carácter prioritário, devendo ser validadas, debitadas e aviadas num período máximo de 30 minutos. A disponibilização dos medicamentos solicitados é feita pelo farmacêutico ou TDT através da preparação de envelopes contendo a medicação em causa, posteriormente colocados nas caixas dos serviços a que se destinam para serem transportados por mensageiros.

Quanto à solicitação de medicamentos em falta na dose unitária, esta deve ser feita pelos enfermeiros dos diversos serviços clínicos através da aplicação “Requisições Farmácia”, disponível no Portal Interno, sendo também dada prioridade a estas requisições.³⁶

Para as restantes prescrições constantes no CdM, o farmacêutico, após validação, procede à emissão das listas de medicamentos em dose unitária conforme a ordem e o horário pré-definidos para os diferentes serviços clínicos do hospital, com as quantidades dos fármacos devidamente discriminadas para cada doente/cama. Estas listagens são então enviadas para um equipamento semiautomático, o *PharmaPick*, através do qual o TDT prepara a medicação a aviar nas malas dos serviços, podendo ainda ser necessário recorrer às células de aviamento, no caso dos medicamentos que não estejam disponíveis no referido equipamento. É nestas células que estão armazenados os medicamentos de maior consumo hospitalar, encontrando-se os de menor rotatividade dispostos num outro *stock* (Torre). O recurso ao *PharmaPick*, no entanto, tem a vantagem de reduzir os erros associados ao aviamento manual.³⁷ Além disso, existe um espaço reservado ao acondicionamento de material de penso, injetáveis de grande volume e produtos de NA.

O transporte das malas dos serviços, realizado pelo AO por volta das 16 horas, é precedido da correção da medicação nelas contida por parte do TDT, conforme as listas de “processamento das prescrições com revertências” impressas pelo farmacêutico, onde constam as alterações que foram feitas nas prescrições do CdM ao longo do dia.³⁷

De referir ainda que, embora as prescrições devam ser validadas na sua globalidade, há serviços para os quais alguns medicamentos não são dispensados, uma vez que já fazem parte do *stock* desses serviços - modelo de distribuição de medicamentos misto.³⁵

7.2.3 Requisição e aviamento de outros produtos farmacêuticos em Dose Unitária

7.2.3.1 Material de penso

O material de penso é normalmente requisitado pelos enfermeiros em impresso próprio (Anexo XIV), devendo todos os campos ser devidamente preenchidos não apenas para possibilitar a reposição deste tipo de produtos na enfermaria, como também para contribuir para o estudo da incidência/prevalência de úlceras de pressão no hospital, um importante indicador de qualidade dos serviços nele prestados.

O farmacêutico que recebe a requisição na unidade de DDDU é responsável pela sua validação, avaliando a adequação do material de penso solicitado às várias características da ferida do doente: localização, gravidade, tamanho, sinais de infeção, necrose, exsudado e odor. De seguida, procede ao débito dos produtos no GHAF para que o TDT os coloque na mala do serviço. Cada requisição tem a validade de oito dias, pelo que, no penúltimo dia de aviamento, os SF enviam um autocolante a indicar a necessidade de renovação da mesma, se for caso disso. O original e o duplicado de cada requisição de material de penso são arquivados em pasta própria nos SF, ao passo que o triplicado fica anexado ao processo do doente.³⁵

7.2.3.2 Nutrição artificial

A dispensa de produtos de NA pelo sistema de DDDU é feita a partir de prescrição médica eletrónica no CdM, após aprovação da mesma pelo farmacêutico, sendo cada prescrição válida por um período de dez dias. Há também a possibilidade de dispensa deste tipo de produtos a doentes em regime de ambulatório, desde que devidamente autorizados, sendo neste caso a prescrição feita no impresso de requisição de medicamentos (Anexo XV).³⁵

7.2.3.3 Antídotos

Os antídotos são prescritos de forma eletrónica no CdM, sendo a sua dispensa efetuada por um período de 48 horas, ao fim do qual se deve, se necessário, proceder à renovação da prescrição. No caso particular dos serviços de Cuidados Intensivos, a prescrição/requisição de antídotos é feita manualmente, em impresso próprio “Prescrição e Requisição de Antídotos” (Anexo XVI), quando há necessidade de reposição do *stock* pré-estabelecido para situações de emergência. Este impresso

é emitido em quadruplicado, ficando o original arquivado no processo do doente e o duplicado arquivado no serviço de enfermagem; o triplicado e o quadruplicado, por sua vez, são enviados aos SF para aviamento imediato por parte do farmacêutico responsável.³⁵

Na unidade de DIDDU, foi-nos dada a possibilidade de, sob orientação do farmacêutico responsável, proceder à validação de prescrições médicas no CdM e, no caso das prescrições de carácter urgente, ao seu posterior aviamento nas caixas dos serviços, o mesmo acontecendo para as requisições de medicação em falta recebidas no Portal Interno. Em relação aos estupefacientes e psicotrópicos, hemoderivados e material de penso, tivemos a oportunidade de colaborar em todo o processo de validação da prescrição, aviamento para os serviços e débito informático.

7.3 Distribuição em regime de ambulatório

Os SF do HSA asseguram a dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos em regime de ambulatório, gratuitamente, em situações especiais, dando a possibilidade aos doentes de continuar o tratamento instituído no hospital no seu ambiente familiar. Este tipo de distribuição de medicamentos torna-se, aliás, imperativo para patologias crónicas cuja terapêutica requer um maior controlo e vigilância, devido aos efeitos secundários muitas vezes graves, permitindo, igualmente, acompanhar a adesão dos doentes à terapêutica. Ainda, o facto de certos medicamentos serem comparticipados a 100% se forem dispensados pelos SF hospitalares, assim como a existência de medicamentos cujo fornecimento, por algum motivo, não pode ser assegurado pelas Farmácias Comunitárias, justificam a implementação deste sistema de distribuição.²

7.3.1 Enquadramento legal da Farmácia de Ambulatório

Os medicamentos dispensados aos doentes pela FA incluem os medicamentos de “uso exclusivo hospitalar” devido aos riscos que lhes estão associados, assim como aqueles que, por motivos comerciais ou científicos, não estão disponíveis fora dos hospitais.

A maioria dos medicamentos da FA é dispensada ao abrigo de diplomas legais, publicados em Diário da República, podendo essa informação também ser consultada no *site* do INFARMED³⁸. No entanto, alguns desses medicamentos têm ainda restrições impostas pelo CHP, de que são exemplos a epoetinabeta-metoxietilenoglicol e os medicamentos biológicos, devendo a respetiva prescrição médica ser acompanhada de uma autorização do CHP para o seu aviamento.³⁹

No caso dos medicamentos não autorizados por diplomas legais, como os da hepatite B e da hipertensão arterial pulmonar, existem deliberações específicas elaboradas pelo Conselho de Administração do CHP que autorizam a sua dispensa. Além disso, há situações em que é possível dispensar medicamentos sem diplomas legais nem deliberações específicas do CHP, desde que seja concedida autorização nesse sentido por parte da Direção Clínica ou da CFT.³⁹

Está previsto o atendimento, pela FA, de doentes externos ao HSA seguidos em clínicas ou médicos particulares, aos quais podem ser dispensados medicamentos de “uso exclusivo hospitalar” para o tratamento da artrite reumatoide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas.⁴⁰

7.3.2 Validação e monitorização da prescrição médica de ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório é feita mediante a apresentação de uma prescrição médica eletrónica ou em formato de papel (Anexo XVII), cabendo ao farmacêutico a validação da mesma de acordo com a política do medicamento em vigor no hospital. Em concreto, os dados que devem ser verificados são os seguintes: prescrição eletrónica elaborada de acordo com as normas estabelecidas; modelo apropriado de prescrição manual para a FA; identificação do doente; designação do medicamento pela sua DCI e indicação da respetiva forma farmacêutica, dose, frequência e via de administração; identificação da especialidade médica emissora da prescrição; indicação da data da próxima consulta; identificação e assinatura do médico prescritor, e identificação do diploma legal, deliberação específica ou autorização da CFT a que obedece a prescrição médica, conforme o caso.³⁹

É, portanto, da responsabilidade do farmacêutico a extração da informação relevante da prescrição médica e a deteção de interações medicamentosas, duplicações terapêuticas e doses, frequências e vias de administração incorretas. Sempre que for identificada uma não conformidade, esta deverá ser comunicada ao médico prescritor, não devendo o farmacêutico proceder à dispensa dos medicamentos até regularização da situação.³⁹

7.3.3 Dispensa de medicamentos na Farmácia de Ambulatório

A disponibilização de medicamentos por parte da FA deve obedecer aos seguintes critérios: no caso dos medicamentos de montante total inferior a 100 euros, destinados a doentes residentes em qualquer área do distrito do Porto, ou até 300 euros se residirem fora do distrito do Porto, a dispensa é feita até três meses; nas restantes situações, os medicamentos são dispensados para um ou dois meses, consoante o *stock* da FA, com a exceção dos imunossupressores para os doentes transplantados renais ou hepáticos, que são fornecidos para três meses de tratamento. Apesar destas normas, no momento da dispensa deve imperar o bom senso, nomeadamente no que diz respeito ao número de dias de tratamento e à apresentação comercial (tipo de embalagem) dos medicamentos.⁴¹

Os medicamentos dispensados são então debitados no GHAF, em nome do doente, pelo farmacêutico, sendo a folha de débito impressa e agraçada à receita médica, após assinada e datada pelo farmacêutico e pelo doente ou seu representante. Caso os medicamentos não sejam fornecidos ao doente na sua totalidade, é-lhe entregue, juntamente com a guia de tratamento, um documento com a indicação da medicação pendente, para levantamento em visitas posteriores.^{42,43} Além disso,

nas situações de dispensa de novos medicamentos, é importante que seja transmitida ao doente toda a informação necessária à sua correta utilização, verbalmente e por meio de folhetos informativos.³⁹

Existe, ainda, a possibilidade legal de venda de medicamentos ao público pela FA, que está prevista nas seguintes situações: quando o normal acesso aos medicamentos fica, por alguma razão, comprometido, com as implicações sociais decorrentes, assim como quando se revela necessária ou apropriada a imediata acessibilidade a determinado medicamento, situação muitas vezes resultante do atendimento em serviço de urgência hospitalar. Assim, em caso de rutura de um medicamento, a sua venda pela FA é feita mediante a apresentação da respetiva prescrição médica, na qual devem constar, pelo menos, três carimbos de farmácias comunitárias que comprovem essa rutura.⁴⁴

Durante a semana de estágio na FA, as atividades desenvolvidas consistiram sobretudo na validação das prescrições médicas apresentadas pelos doentes, quer eletrónicas quer em formato de papel, assim como na dispensa dos medicamentos prescritos aos doentes e disponibilização de informação relevante para o tratamento seguro e eficaz das suas patologias. Além disso, tivemos a oportunidade de colaborar na gestão dos stocks e na gestão dos medicamentos devolvidos pelos doentes a este setor dos SF.

Importa ainda mencionar a oportunidade que nos foi proporcionada pela farmacêutica responsável pela FA de assistir a uma reunião que teve lugar no serviço de Hematologia deste hospital, onde uma equipa multidisciplinar, constituída por médicos, enfermeiros e farmacêuticos, procedeu ao debate de casos clínicos de difícil resolução correspondentes a doentes internados na instituição, apresentando estratégias terapêuticas no sentido de obter melhoria do estado de saúde desses doentes.

7.4 Distribuição de medicamentos sujeitos a controlo especial

7.4.1 Medicamentos extra-formulário

A solicitação de medicamentos que não constem no FHNM e respetiva adenda, ou que neles constem mas precisem de justificação, está sujeita ao preenchimento de um impresso próprio, “Justificação de Receituário de Medicamentos” (Anexo XVIII), sendo da competência da CFT a análise da situação e a emissão de um parecer sobre o fornecimento dos medicamentos em causa para cada doente.³⁵

7.4.2 Psicotrópicos e estupefacientes

A prescrição de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes é feita em impresso próprio (Anexo XIX). Cada serviço possui um *stock* específico deste tipo de medicamentos, cuja reposição é assegurada pelos SF mediante o preenchimento do impresso pelo enfermeiro responsável.

Após a validação da dita prescrição, o farmacêutico anota a quantidade total a dispensar ao serviço requisitante, assinando e registando a data em que essa dispensa é efetuada, ao que se segue o débito dos medicamentos no GHAF, com impressão das guias correspondentes. Por fim, procede ao aviamento dos produtos solicitados, a partir da sala fechada de acesso restrito situada no APF. A requisição original e o duplicado da guia são posteriormente devolvidos aos SF com vista a serem arquivados por um período de cinco anos.³⁵

Como parte do controlo rigoroso a que este tipo de medicamentos está sujeito, dado o risco de habituação ou mesmo de indução de estados de dependência física e psíquica que lhes está associado, os SF do HSA procedem, diariamente, à contagem das existências e, trimestralmente, ao envio dos registos de movimentos (entradas e saídas) dos psicotrópicos e estupefacientes (Anexo XX) para o INFARMED, para efeitos de fiscalização.³⁷

7.4.3 Hemoderivados

A prescrição de medicamentos hemoderivados é efetuada em impresso próprio (Anexo XXI), no qual deve constar, entre outros dados, a descrição do diagnóstico do doente, necessária para justificar a requisição de um medicamento deste tipo. Cada prescrição/requisição é válida por 24 horas, devendo o farmacêutico proceder, após a validação da mesma, ao preenchimento do quadro C do impresso com os dados do hemoderivado a fornecer, como o número do CAUL. Este, é um número emitido pelo INFARMED, específico para cada lote de hemoderivados, com vista a cumprir o controlo especial que deve ser aplicado a este grupo de medicamentos. Na verdade, a possibilidade de transmissão de doenças infecciosas através do sangue torna a rastreabilidade de lotes fundamental no que a estes produtos diz respeito.⁴⁵

No momento da dispensa dos hemoderivados, o farmacêutico procede à rotulagem de cada embalagem com o autocolante identificativo do doente e do serviço onde se encontra internado, ao que se segue o débito informático da medicação e assinatura do impresso e da folha de débito. A “Via farmácia” (original) destina-se a ser arquivada em pasta própria nos SF por um período de, pelo menos, cinquenta anos, enquanto a “Via serviço” (duplicado), que acompanha o hemoderivado até ao serviço requisitante, é assinada pelo enfermeiro nesse serviço e arquivada no processo clínico do doente.⁴⁵

7.4.4 Anti-infecciosos

A prescrição de medicamentos anti-infecciosos é, na sua maioria, apresentada em formato eletrónico no CdM, existindo, no entanto, uma forma de prescrição manual, em impresso próprio (Anexo XXII), para o Serviço de Urgência e Blocos, que possuem um *stock* fixo destes produtos. O preenchimento do referido impresso origina sempre um duplicado, ficando o original arquivado no processo clínico do doente e a cópia guardada nos SF. Para estes medicamentos, a validade das prescrições é de 24 horas para a profilaxia e de sete dias para o tratamento efetivo, de modo que,

caso o doente precise de dar continuidade ao tratamento instituído, ou caso o médico tenha de alterar qualquer aspeto do regime terapêutico do doente, uma nova prescrição médica é enviada para os SF, ficando todas as prescrições anteriores automaticamente lacradas. Por outro lado, a prescrição simultânea de três ou mais anti-infecciosos deve ser sempre acompanhada de justificação médica.³⁵

Neste âmbito, o farmacêutico é, mais uma vez, responsável pela validação de todas as prescrições/requisições médicas, realizando igualmente o débito informático dos anti-infecciosos solicitados para, de seguida, o TDT proceder ao aviamento propriamente dito.³⁵

7.5 Devolução de medicamentos aos Serviços Farmacêuticos

Frequentemente, os serviços hospitalares e doentes de ambulatório ficam com medicação excedentária na sua posse, havendo a possibilidade de devolução da mesma aos SF. Neste contexto, compete ao farmacêutico a análise dos medicamentos devolvidos no sentido de determinar a sua aceitabilidade, sendo a origem do medicamento e as suas condições de conservação, a integridade física da embalagem primária e secundária e o prazo de validade alguns dos critérios a ter em conta. No entanto, os medicamentos de apresentação multidoses cuja integridade física tenha sido violada, assim como os medicamentos de conservação no frio, são automaticamente excluídos, devido às suas características particulares. Todos os medicamentos rejeitados são colocados em contentores vermelhos e posteriormente eliminados de acordo com o procedimento de eliminação de resíduos hospitalares (Grupo IV).⁴⁶⁻⁴⁸

8. ENSAIOS CLÍNICOS

O desenvolvimento de um novo fármaco obedece a um processo de investigação rigoroso e moroso, que se encontra estruturado em duas grandes etapas: a descoberta e o desenvolvimento. A fase da descoberta procura conhecer a doença, identificar alvos terapêuticos e validar novas moléculas. Já o desenvolvimento traduz-se em atividades praticadas no decurso da etapa clínica, destacando-se quatro fases durante este processo. O Anexo XXIII identifica as diferentes fases e os seus principais objetivos.⁴⁹

Segundo a Lei nº 21/2014 de 16 de abril, ensaios clínicos são definidos como “qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou farmacodinâmicos de um ou mais Medicamentos Experimentais (ME); ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais ME; ou a analisar a farmacocinética de um ou mais ME, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia”.⁵⁰ Nos SF do CHP-HSA, existe um departamento responsável por esta temática, sendo aqui realizados estudos de fase III e fase IV.

O processo de investigação e desenvolvimento de novos medicamentos é exigente e complexo, o que implica que, na fase de ensaios clínicos, haja o envolvimento de um vasto leque

de intervenientes. O Anexo XXIV representa as principais relações entre os diferentes *stakeholders* na realização de ensaios clínicos.⁴⁹

Importa salientar que esta é uma área bastante burocrática. Para a realização de um ensaio clínico, são necessárias autorizações prévias do INFARMED, da Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC) e da CES e, posteriormente, do Conselho de Administração do CHP. Para além destas, a UEC tem também de cumprir certas regras. Entre elas, destacam-se as instalações adequadas, o controlo dos medicamentos, a posse de documentação e técnicas de informação do estudo, e o arquivo de documentos e registos. Só assim é possível garantir que os estudos clínicos sejam concebidos, realizados, registados, notificados e os seus resultados revistos e divulgados de acordo com os princípios das Boas Práticas Clínicas.⁵⁰

De forma cronológica, só após a avaliação do protocolo pela CES e assinatura do contrato financeiro pelo Conselho de Administração do hospital é que se pode dar início ao ensaio clínico.⁵¹ Até este momento, o farmacêutico responsável, por intermédio de uma reunião com o promotor, adquire conhecimento sobre o estudo que se poderá vir a realizar na UEC.

Após a aprovação, o promotor do ensaio ou o investigador principal promove uma reunião de início de estudo com toda a equipa (investigador, promotor, coordenador e farmacêutico), com o objetivo de apresentar o protocolo e analisar as necessidades e os procedimentos exigidos nesse estudo. Terminada a reunião, o promotor ficará encarregue de organizar o *Pharmacy File*, segundo as orientações predefinidas pela UEC. Este *dossier* contém informação sobre o protocolo, a brochura do investigador, informação sobre o ME, formulários de receção de medicação de ensaios clínicos e prescrição da mesma, entre outros. Cabe ao farmacêutico manter este *dossier* atualizado ao longo do estudo. O Anexo XXV refere os vários tópicos presentes no *Pharmacy File*. Este *dossier* deve ser mantido, na UEC, por um período de cinco a quinze anos, após a conclusão do estudo.⁵¹

Durante o ensaio clínico, o promotor realiza várias visitas de monitorização à UEC. Estas, pretendem garantir que os procedimentos estabelecidos inicialmente, como as condições de armazenamento, conservação e dispensa do fármaco, estão a ser cumpridos. Para além destas visitas, a UEC é sujeita a auditorias promovidas pelo promotor ou por entidades reguladoras como o INFARMED.

O papel do farmacêutico coordenador dos ensaios é certificar-se da gestão das amostras em estudo nos SF, ao nível da receção, armazenamento, dispensa, manipulação, registos e devolução das amostras, ou seja, o circuito do ME. O seu controlo visa garantir a segurança, a eficácia e a validade do estudo, sendo para isso importante implementar procedimentos normalizados de trabalho que permitam o cumprimento das Boas Práticas Clínicas.⁵¹

8.1 Receção e acondicionamento

A medicação chega aos SF identificada como sendo destinada a ensaios clínicos, sendo posteriormente rececionada pelo farmacêutico responsável por esta unidade. Durante a receção, são verificados e confrontados alguns dados como: código do medicamento de acordo com o protocolo, estado de conservação das amostras, número de unidades recebidas vs. descritas no documento que acompanha a medicação, forma farmacêutica, prazo de validade e lote. Quando se trata de medicação que exija conservação entre 2-8°C, é necessário verificar o dispositivo de registo de temperatura que a acompanha de forma a garantir que esta se manteve nos limites adequados.

Após esta conferência, o farmacêutico deve acusar a receção da medicação de ensaio, de acordo com o método pré-estabelecido - *Interactive Voice Response System (IVRS)* ou *Interactive Web Response System (IWRS)* -, arquivar os *Drug Shipment Receipts* e os certificados de análise e, por fim, atualizar os registos de receção no *Pharmacy File*.⁵¹

O medicamento deve, depois, ser acondicionado na sala de armazenamento de ME. Esta, para além de acesso restrito, apresenta condições de temperatura e humidade controladas. Por forma a garantir que não há oscilações em relação a ambos os parâmetros, devem ser registados, periodicamente, a temperatura e humidade da sala e do frigorífico. A arrumação propriamente dita é feita conforme as condições de conservação exigidas, entre 15 e 25°C ou entre 2 e 8°C (no frigorífico dos ME).⁵¹

8.2 Prescrição e dispensa

A dispensa ocorre mediante prescrição médica, realizada em impresso próprio (Anexo XXVI) e elaborada pelo investigador principal. O ato da dispensa fica ao encargo do farmacêutico. Este, é responsável pela validação da prescrição e seleção do *kit* prescrito, registando no mesmo impresso a medicação dispensada, a quantidade, o lote, o prazo de validade e a data da dispensa. Além disso, a identificação do doente e a data da dispensa são registadas na embalagem do ME dispensado. Quando não é necessária manipulação, este processo ocorre diretamente. No entanto, caso esta seja necessária, a sua execução fica ao encargo do setor de produção. Os procedimentos inerentes à manipulação estão descritos no *Pharmacy File*.

No final, o farmacêutico arquiva os impressos de prescrição no *Pharmacy File*, como também procede ao seu registo no formulário de dispensa presente no *dossier*.

No início do tratamento e sempre que solicitada, a UEC tem de disponibilizar toda a informação necessária sobre a correta conservação e administração dos medicamentos de ensaio ao doente ou ao enfermeiro quando o doente está em regime de ambulatório.⁵¹

8.3 Devolução e destruição

Aos doentes é dada informação no sentido de devolver aos SF as embalagens vazias e/ou não utilizadas. O retorno desta medicação é devidamente contabilizado, registado e devolvido ao

promotor. Também a UEC tem de registar as embalagens caducadas no decurso do ensaio e as sobrantes no final do estudo.

Na fase inicial, o promotor define se as embalagens são a ele devolvidas ou destruídas nos próprios SF. Na última situação, os ME são encaminhados para o circuito de incineração.⁵¹

Na semana dedicada a este setor, foi-nos permitido participar na maioria das atividades acima referidas. Para além da receção, acondicionamento, dispensa e devolução da medicação experimental, assistimos a uma reunião de início de estudo e a outra de pré-estudo, em que é dado a conhecer ao farmacêutico responsável pela UEC o estudo que se pretende realizar no centro de investigação. Após a reunião de iniciação, colaboramos na execução do procedimento interno do novo estudo a realizar na UEC. Podemos ainda acrescentar que este foi um departamento que nos suscitou muito interesse, não só pela possibilidade de nos envolvermos ativamente nas atividades propostas, como também por nos termos apercebido de que é uma atividade de enorme responsabilidade mas que traz inúmeras vantagens, não só em termos económicos para o CHP mas também para os utentes.

9. CUIDADOS FARMACÊUTICOS

O setor dos Cuidados Farmacêuticos tem como principais objetivos otimizar o resultado da farmacoterapia instituída pelo médico, obter a máxima segurança e efetividade dos medicamentos para determinado doente, prevenir erros de medicação e reduzir os Resultados Negativos dos Medicamentos (RNM). No entanto, para além de ser um “especialista do medicamento”, o farmacêutico é também um gestor, sendo primacial o seu papel na economia do hospital, otimizando, sempre que possível, todos os meios e recursos disponíveis.⁵²

Uma das atividades realizadas neste setor são os estudos de utilização do medicamento. Após a direção de serviço definir quais os medicamentos e o âmbito do estudo, cabe aos Gestores de Processo (GP) definir os indicadores revelantes para a avaliação do seu perfil de uso, tais como as indicações do medicamento, a adequação da dose, a via de administração, a duração do tratamento e a quantificação do consumo do medicamento no CHP. Atualmente, os fármacos em estudo são a vancomicina, a gentamicina, a amicacina e o pantoprazol. Nas três primeiras situações, é avaliada a dose diária a administrar tendo em conta a *clearance* da creatinina do doente. Caso o farmacêutico ache necessário um ajuste de dose, será realizada uma intervenção farmacêutica. Já no estudo do pantoprazol, é sugerida a substituição da forma farmacêutica intravenosa para oral.⁵³ Esta proposta é feita tendo em conta a grande diferença de preço entre as duas: o pantoprazol de 40 mg para administração por via oral tem um custo de 0,04€, enquanto que para administração por via intravenosa custa 0,61€.

Outra atividade realizada diariamente é a identificação e notificação de interações entre medicamentos. Ao analisar os tratamentos farmacológicos de doentes internados nos serviços

clínicos, pretende-se detetar possíveis interações farmacológicas entre medicamentos prescritos simultaneamente. Caso existam, são comunicadas ao clínico, bem como sugeridas formas de atuação (por exemplo, alteração da dose ou suspensão do fármaco).⁵⁴

A identificação e resolução de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRMs) são atividades complementares às anteriormente mencionadas. Após a seleção de “Intervenções Farmacêuticas” decorridas durante a validação das prescrições médicas, o farmacêutico avalia o processo de uso do medicamento e classifica o PRM atendendo aos seguintes parâmetros farmacoterapêuticos: existem condições do sistema para utilizar o medicamento (PRM 1), o medicamento é necessário (PRM 2), o medicamento está adequado (PRM 3) e o medicamento é seguro (PRM 4).⁵⁵

Outras áreas de intervenção dos Cuidados Farmacêuticos são a realização de ações de educação para a saúde e a resposta a pedidos de informação sobre medicamentos por profissionais de saúde. A primeira, promove o desenvolvimento de material de apoio e de educação destinado a melhorar níveis de conhecimentos dos doentes sobre a doença e sobre a sua terapêutica, com vista a favorecer melhores resultados terapêuticos e a diminuir o risco de sofrer de RNM.⁵⁶ Já na segunda, pretende-se responder aos pedidos de informação sobre medicamentos solicitados por profissionais de saúde. A finalidade e o grau de complexidade da pergunta são analisados por forma a garantir que a resposta é a mais adequada possível.⁵⁷

No decorrer do nosso estágio, foi-nos permitido passar um dia no setor dos Cuidados Farmacêuticos, onde pudemos assistir à avaliação do perfil de uso do medicamento, como também à identificação e resolução de PRMs. Apesar de serem duas atividades distintas, são tarefas complementares. Por exemplo, caso seja detetada uma dose mal prescrita de um dos fármacos em estudo de utilização, o clínico é informado. Caso este aceite ou não a sugestão realizada pelo farmacêutico, irá proceder-se à identificação do respetivo PRM. O Anexo XXVII retrata um exemplo semelhante à situação descrita.

10. GESTÃO DA QUALIDADE

Com vista a garantir um elevado nível de qualidade nas atividades realizadas pelos SF do HSA, houve necessidade de que estes fossem certificados pela Norma NP EN ISO 9001:2008. Esta implementação permitiu padronizar as atividades executadas pelos colaboradores do serviço, assegurar a permanente satisfação dos seus clientes e ainda promover uma melhoria contínua na qualidade dos serviços prestados.⁵⁸

Nos SF do HSA, o departamento de Gestão da Qualidade é constituído por três elementos (Interlocutores da Qualidade - InQ's), um farmacêutico e dois TDT, que asseguram o seu bom funcionamento, manutenção e melhoria através da análise sistemática dos SF. Os InQ's têm de se

articular com o diretor de serviço e com os gestores ou cogestores de processo (farmacêuticos responsáveis pelos diversos setores dos SF).⁵⁹

Compete ao setor de Gestão da Qualidade organizar as auditorias. Estas, encontram-se divididas em três categorias:

- **Auditorias técnicas.** São realizadas por colaboradores dos SF que têm formação especializada para o fazer. Esta atividade visa garantir o cumprimento dos procedimentos estabelecidos e identificar oportunidades de melhoria. Após a auditoria, os GP são responsáveis por formular e descrever em impresso próprio (Anexo XXVIII) as propostas de Ações Corretivas e Preventivas (ACP) com base nos resultados obtidos. Ou seja, se há uma oportunidade de melhoria a implementar, o GP tem de fazer o seu seguimento e garantir que esta é feita no tempo certo com a eficácia adequada. Quando o auditor encontra não conformidades, o GP deve eliminá-las, assim como as suas causas. Os InQ's, por sua vez, garantem que as ACP são realizadas e concluídas dentro do prazo estipulado.⁶⁰
- **Auditoria clínica.** Análise dos *stocks* existentes nos vários serviços das especialidades clínicas e do *Physix*.
- **Auditorias internas.** São realizadas por elementos externos aos SF mas que pertencem ao CHP. Ao contrário das auditorias técnicas, que avaliam um processo isolado, aqui analisa-se a globalidade dos processos que ocorrem no serviço.
- **Auditorias externas.** À semelhança das anteriores, auditores externos ao CHP avaliam a globalidade dos processos. Este tipo de auditorias avalia se os SF do HSA mantêm o seu certificado pela ISO 9001:2008.

Também os GP devem monitorizar o setor pelo qual são responsáveis, através da medição periódica dos indicadores definidos na Matriz do processo.⁵⁹ No final de cada período de avaliação (semestral ou trimestral), o GP deverá emitir um relatório e enviá-lo aos InQ's. Estes últimos, transcrevem os resultados para o *Tableau de Bord*, que é nada mais, nada menos do que um ficheiro *Excel* com a evolução de cada setor ao longo dos anos.

Durante o nosso estágio, passamos um dia neste setor, onde assistimos ao planeamento de auditorias a processos a realizar até ao final do presente ano. Para além disso, participamos no preenchimento do Tableau de Bord, bem como na atualização de uma Instrução de Trabalho.

Consideramos que o setor de Gestão da Qualidade, para além de exigir muito trabalho por parte dos intervenientes, requer elevada concentração e organização. No entanto, pensamos ser de extrema relevância a sua existência nos SF do HSA, pois, para além de garantir a qualidade destes serviços, permite que, através da padronização dos processos, pessoas que desconhecem o

trabalho nos SF, como era o nosso caso, sejam integradas com maior facilidade e possam intervir ativamente nas atividades após a leitura das Matrizes e Instruções de Trabalho de cada processo.

11. OUTRAS ATIVIDADES

Durante o estágio no HSA tivemos ainda a oportunidade de participar noutras atividades, inicialmente não previstas mas que contribuíram para tornar a nossa experiência nesta instituição ainda mais enriquecedora. Em concreto, foi-nos permitida a participação em três ações de formação que tiveram lugar no hospital, bem como num congresso realizado nas instalações do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), no Porto. Os temas abordados foram: farmacovigilância, introdução de um novo fármaco antirretroviral (dolutegravir) no mercado, boas práticas no medicamento para segurança terapêutica, e doenças infecciosas e autoimunes.

12. CONCLUSÃO

O estágio curricular nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Santo António constituiu uma experiência bastante positiva para nós, uma vez que nos possibilitou o contacto com uma equipa de excelência que sempre nos acompanhou e transmitiu, da melhor forma, os seus conhecimentos, ajudando-nos assim a compreender o enquadramento da profissão farmacêutica no contexto hospitalar.

Os Serviços Farmacêuticos hospitalares têm um vasto espectro de atuação, muito devido à multiplicidade de solicitações a que procuram dar resposta no seu dia-a-dia. Assim, consideramos que a nossa integração numa unidade diferente por semana nos permitiu compreender de forma clara a articulação que existe entre os vários serviços, bem como a flexibilidade e a necessidade de contínua atualização de conhecimentos na Farmácia Hospitalar.

Para terminar, gostaríamos de salientar que consideramos de extrema importância que o farmacêutico faça parte de equipas multidisciplinares, uma vez que o seu conhecimento na área do medicamento irá ter influência no cerne de múltiplas decisões de saúde, havendo, por isso, um incremento na qualidade dos cuidados de saúde prestados.

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Núcleo de estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, *Manual de Apoio ao Estágio*, 2014/2015.
2. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, *Manual da Farmácia Hospitalar*, Ministério da Saúde, 2005.
3. Ministério da Saúde. DL n.º 326/2007, de 28 de setembro. Diário da República, 1ª série, n.º 188, 28/09/2007.
4. Centro Hospitalar do Porto: Página inicial. Acessível em: <http://www.chporto.pt> [acedido em 28 de outubro de 2014].
5. Centro Hospitalar do Porto: Comissão de Farmácia e Terapêutica. Acessível em: <http://www.chporto.pt> [acedido em 31 de outubro de 2014].
6. Centro Hospitalar do Porto: Comissão de Ética para a Saúde. Acessível em: <http://www.chporto.pt> [acedido em 31 de outubro de 2014].
7. Ministério da Saúde. DL n.º 97/95, de 10 de maio.
8. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Elaboração de Kanban* (IT.SFAR.GER.060/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
9. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Matrizes dos Processos - Gestão de Armazéns*. Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
10. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Receção e armazenamento de medicamentos* (IT.SFAR.GER.007/3). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
11. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Elaboração de listagem para verificação e controlo dos prazos de validade dos medicamentos e produtos farmacêuticos* (IT.SFAR.GER.027/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
12. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Matrizes dos Processos - Produção de não estéreis*. Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
13. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Ordem de preparação de manipulados não estéreis* (IT.SFAR.GER.084/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
14. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Ensaios de verificação* (IT.SFAR.GER.043/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.

15. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Elaboração da Ordem de Preparação de Preparações estéreis* (IT.SFAR.GER.041/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
16. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Embalamento de Preparações Estéreis* (IT.SFAR.GER.042/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
17. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Matrizes dos Processos - Produção de nutrição parentérica*. Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
18. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Título da validação e monitorização da prescrição de nutrição parentérica* (IT.SFAR.GER.058/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
19. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Ensaio de Estéreis - APT* (IT.SFAR.GER.038/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
20. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Preparação da Nutrição Parentérica* (IT.SFAR.GER.045/3). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
21. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Embalamento de Bolsas e seringas de NP* (IT.SFAR.GER.037/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
22. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Validação e monitorização da prescrição de citotóxicos para preparação em CFLv* (IT.SFAR.GER.029/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
23. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Manipulação de citotóxicos* (IT.SFAR.GER.027/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
24. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Emissão de Ordens de Preparação de Citotóxicos* (IT.SFAR.GER.079/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
25. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Gestão das devoluções do cliente* (IT.SFAR.GER.025/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
26. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Derramamento/Acidente com Citotóxicos* (IT.SFAR.GER.034/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.

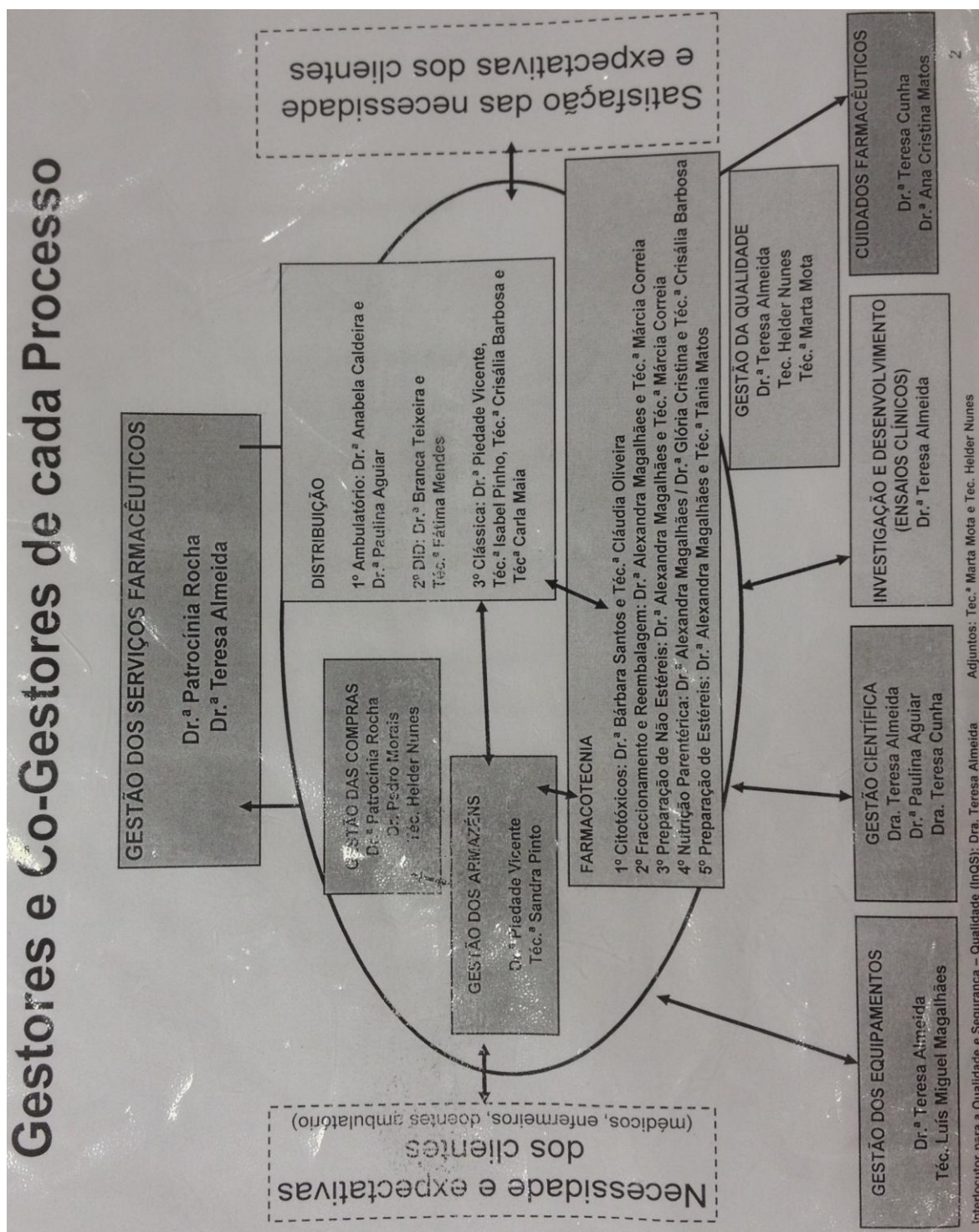
27. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Fracionamento de Medicamentos* (IT.SFAR.GER.086/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
28. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Identificação e atribuição de lote dos medicamentos fracionados e/ou reembalados* (IT.SFAR.GER.116/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
29. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Admissão e integração de estagiários de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas* (IT.SFAR.GER.033/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
30. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Distribuição Clássica de Medicamentos - Circuito A* (IT.SFAR.GER.066/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
31. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Distribuição Clássica de Medicamentos - Circuito B* (IT.SFAR.GER.067/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
32. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Distribuição Clássica de Antissépticos e Desinfetantes* (IT.SFAR.GER.068/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
33. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Distribuição Clássica de Soluções Injetáveis de Grande Volume* (IT.SFAR.GER.069/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
34. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Distribuição Clássica dos Produtos de Contraste Radiológico* (IT.SFAR.GER.076/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
35. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Validação e Monitorização da Prescrição Médica DID* (IT.SFAR.GER.102/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
36. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Gestão das Faltas de Medicação e Prescrições Urgentes* (IT.SFAR.GER.111/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
37. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária* (IT.SFAR.GER.105/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
38. INFARMED: Dispensa exclusiva em Farmácia Hospitalar. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [acedido em 29 de outubro de 2014].

39. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório* (IT.SFAR.GER.053/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
40. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Receitas Externas ao Hospital* (IT.SFAR.GER.056/2). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
41. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Orientações para a Dispensa de Medicamentos na Farmácia de Ambulatório* (IT.SFAR.GER.054/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
42. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Prescrição em Papel* (IT.SFAR.GER.019/2). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
43. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Prescrição Eletrónica* (IT.SFAR.GER.020/2). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
44. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Venda de Medicamentos* (IT.SFAR.GER.022/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
45. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Dispensa de Hemoderivados* (IT.SFAR.GER.021/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
46. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Devolução de Medicamentos* (IT.SFAR.GER.023/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
47. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Devolução de Medicamentos* (IT.SFAR.GER.077/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
48. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Gestão da Devolução de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos* (IT.SFAR.GER.109/2). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
49. Apifarma: Ensaio Clínicos em Portugal. Acessível em: <http://www.aibili.pt> [acedido em 24 de outubro de 2014].
50. Assembleia da República Lei nº 21/2014 de 16 de abril. Acessível em: <https://dre.pt> [acedido em 24 de outubro de 2014].
51. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Manual de Apoio - Ensaio clínicos* (MA.SFAR.GER.003/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
52. Associação Portuguesa de Farmacêuticos Hospitalares: 13º Simpósio Nacional, 2ª Semana - O doente, o desafio de sempre. Acessível em: <http://www.apfh.pt> [acedido em 24 de outubro de 2014].

53. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Estudo de utilização de medicamentos* (IT.SFAR.GER.044/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
54. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Identificação e notificação de interações entre medicamentos* (IT.SFAR.GER.030/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
55. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Identificação e resolução de PRMs* (IT.SFAR.GER.031/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
56. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Educação para a saúde* (IT.SFAR.GER.050/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
57. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Resposta a pedidos de informação sobre medicamentos* (IT.SFAR.GER.051/1). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
58. Associação Portuguesa de Certificação (APCER): Comparação das normas ISO 9001 e ISO 20000. Acessível em: <http://www.apcer.pt> [acedido em 25 de outubro de 2014].
59. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Matrizes dos Processos - Gestão da qualidade*. Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.
60. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto. *Instrução de Trabalho - Auditorias técnicas aos processos* (IT.SFAR.GER.024/3). Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto.

ANEXOS

Anexo I - Gestores e Cogestores de cada Processo dos Serviços Farmacêuticos



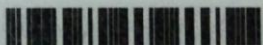
Anexo II - Kanbans

Última Revisão: Fev-14

HLS **KANBAN** centro hospitalar do Porto

PTOencomenda	QTDencomendar
8400	8400

CÓDIGO


110001753

DESIGNAÇÃO

Ramipril cp. 5mg [F]

LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
GERAL	

Jul-14

 **KANBAN** **HLS**

PTOencomenda	QTDencomendar
60	60

CÓDIGO

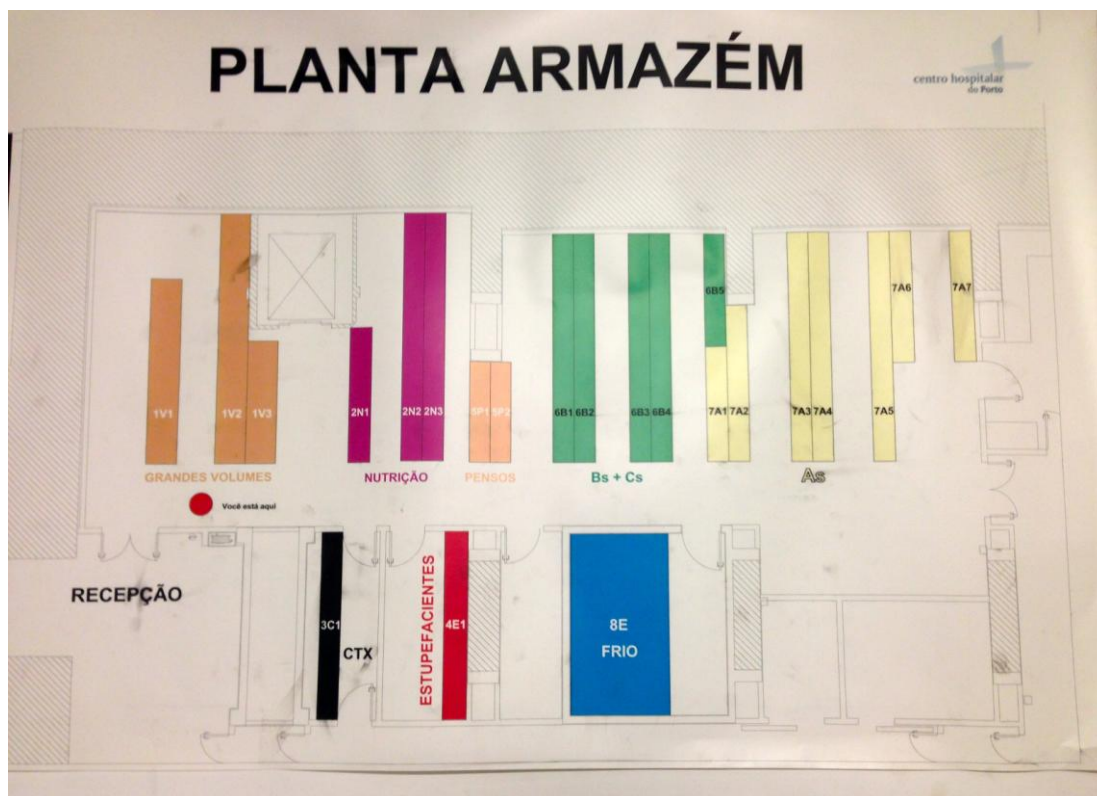

110001406

DESIGNAÇÃO

Levofolínato calcio inj.
175mg [?]

LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
FRIO	

Anexo III - Planta do Armazém de Produtos Farmacêuticos



Anexo IV - Ordem de Preparação de Medicamentos Estéreis

centro hospitalar do Porto		Ordem de Preparação		TDT Operador	TSS Validação
CHP - HSA - Serviços Farmacêuticos - Sector de Produção		Direção Técnica- Drª Patrocínia Rocha		Nº Mec.	Nº Mec.
DCI do manipulado					
Morfina 50mg/50ml				Abreviatura DCI	IMF50
Nº Unidades	12		Data Preparação	30-10-2014	
Operador	TM	Lote	Prazo Validade	13-11-2014	
Supervisor	AC	IMF5041942TMAC	Armazenamento: 2-8°C		
A Material Necessário à Preparação					
Material	Morfina 40mg/2ml	Lote:	Val:	15	
	Cloreto Sódio 0,9%-500ml saco			1	
	Cloreto Sódio 0,9%-100ml saco			1	
	Seringa de 50ml opacas			12	
	Seringa de 30ml			1	
	Filtro de 0,2micras			1	
	Obturadores			12	
	Agulha			1	
	Conector			2	
Embalagem Primária		Seringas LL-50ml opacas			
Embalagem Secundária		Manga plástica			
B Técnica de Preparação					
1. Operar em CFL, com 15 min UV e descontaminada de acordo com o protocolo;					
2. Ligar um conector ao saco de SF de 500mL e outro ao de 100ml;					
3. Transferir 50mL de soro para o saco de 500mL de soro; Acrescentar +10mL de soro ;(total 560mL);					
4. Aspirar o conteúdo das 15 ampolas de morfina e transferir para o saco de SF preprado em 3, com filtro de 0,2 micras;					
5. Homogeneizar e encher seringas opacas com 50ml de solução;					
6. Obturar as seringas, rotular e acondicionar em manga plástica.					
C Ensaios de Verificação					
Ensaio e Especificação	Resultado		Rotulagem: Colar exemplar do rótulo		
	Conforme	Não conforme			
co I : Incolor a ligeiramente amarelo					
co II : Sem particulas em suspensão					
3. Organolético III : Sem ar					
4. As seringas bem obturadas					
D Registo de Não Conformidades					
Se resultado não conforme, registar as causas na linha abaixo e emitir nova OP.					

Revisão: Fevereiro 2012

Anexo V - Ordem de Preparação de Nutrição Parentérica

Nº do processo	IG →		Nome →		
	Última	D	%NPT	CHPorto - SCIP	
Data administração	Data início NPT	Peso (Kg)		Líquidos da NPT?(ml/d):	Glicose? (mg/kg/min):
31-10-2014		2,60		360,0	8,0

Solução I (Juntar heparina a 0,5U/ml)

produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		0	
SG 10%		240	276,2
SG 30%		20	22,6
Primene (10%) 0,5 - 3 g/kg/d	2,0	52,0	59,7
Gluc Ca 10% 1 ml = 9mg Ca 7 - 120 mg/kg/d	30,0	8,7	10,0
Sulfato Mg 20% 1,6 mEq=19,7mg/ml 0,2 - 0,3 ml/kg/d	0,2	0,5	0,6
Gluc Zn 0,1% 1000 µg/ml 50 - 250 µg/kg/d	100,0	0,3	0,3
NaCl 20% 3,4 mEq/ml 2 - 5 mEq/kg/d	5,0	3,8	4,4
KCl 7.5% 1 mEq/ml 1 - 3 mEq/kg/d	1,5	3,9	4,5
Soluvit N 1 ml/kg/d	1,0	2,6	3,0
Peditrace 1 ml/kg/d	1,0	2,6	3,0
Glycophos 31 mg/ml 0,8 - 2,2 ml/kg/d	0,8	2,1	2,4
Fosfato monoK mg/kg/d		0,0	
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
336,6	14,0	24,0	386,6

Solução II

produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SmofLipid 20% g/kg/d	1,5	19,5	23,7
Vitalipid N ml/kg/d	1,5	3,9	4,7
Lip= 0,5 1,0 1,5 2,0 Vitalip= 0 1 2 3 4			
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
23,4	1,0	24,0	28,4
Peso esperado (± 5%) Bolsa de 500 ml		415,6	459,4
Medido:	OK?	SIM	NÃO
Aporte Hídrico da NPT ml/kg/d		138,5	
Relação cal não proteicas/cal prot.		7,4	
Aporte total de Sódio mEq/kg/d		6,6	
Concentração de K+ (mEq/L)		11,59	
Carga Calórica Kcal/kg/d		68	
Osmolaridade mOsm/l		777	
Relação Ca/P (mg/mg) RNPT 1.7; RNT 1.7-2.2		1,2	
Concentração de glicose (%)		8,9	

Médico(a):

Observações:

Anexo VI - Rótulos de Nutrição Parentérica

Rótulo da Solução I

SOLUÇÃO I: Mistura de nutrição parentérica				CHPorto - SCIP	
Composição:				Proc. Nº	
	prescrito	total		presc.	total
	ml	ml		ml	ml
Glucose 5%	0,0				
Glucose 10%	405,2	439,8	Na	8,4	9,1
Glucose 20%					
Glucose 30%	33,9	36,8	K	4,4	4,8
Primene 10%	110,0	119,4			
Gluc Cálcio 10%	9,8	10,6			
S. Magnésio 20%	0,9	1,0			
Gluc Zinco 0,1%	0,4	0,5	Hep	5,86	6,36
Soluvit N	4,4	4,8	50 UI/ml		
Peditrace	4,4	4,8			
Glycophos	4,4	4,8			
Fosfato monoK	0,0				
Preparado para o dia:			Prazo de validade:		
31-10-2014			03-11-2014		
Lote NPT1630668-31/10/2014-I					
Volume total (ml)		636	Conservação:		Imagem da lot
Volume p/sist(ml)		50	2-8°C		ESTERIL
Manter fora do alcance de crianças. Via de administração: IV perfusão. Posologia: segundo indicação méd. CHP - HSA - Serviços Farmacêuticos - Dir. Téc. Dra. Patrodínia Rocha					

Rótulo da Solução II

SOLUÇÃO II: Lípidos + vitaminas lipossolúveis				CHPorto - SCIP	
				Processo	
	presc(ml)	total(ml)			
SmofLipid 20%	55,0	72,2		Manter fora do alcance das crianças	
		63,8		Via de administração: IV perfusão. Posologia: de acordo c/ indicação médica. CHP-HSA.	
Vitalipid	8,8	11,6		Serv. Farmacêuticos	
Preparado para o dia			Validade		
31-10-2014			04-11-2014		
Volume p/sistema		20 ml	Conservação:		2-8°C ESTERIL
Lote NPT1630668-31/10/2014-II					
CHP - HSA - Serviços Farmacêuticos - Dir. Téc. Dra. Patrodínia Rocha					

Anexo VII - Validação de prescrição em formato de papel

Durante o estágio na UFO, ocorreu a seguinte situação: uma falha no sistema informático impediu o médico de prescrever eletronicamente, tendo por isso que o fazer em formato de papel.

centro hospitalar do Porto

DIAGNÓSTICO: *Esófago*

Esq. Terapêutica: *Esófago*

Peso: *52* Kg, *170* cm, Sup. Corp. *1.57* m²

Médico: *[assinatura]* Data: *3.1.10*

Serviço: *[assinatura]* H. Sala: *[assinatura]* Cama: *[assinatura]*

PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS TERAPÊUTICA PROGRAMADA (AMBULATORIO)

COM N.º DE CÓDIGO

MEDICAMENTO	DOSE	VIA	FREQ.	DIAS
<i>5-FU infusão contínua 7 dias</i>	<i>1649</i>	<i>ev</i>	<i>31</i>	<i>31</i>
CÓDIGO				
CÓDIGO				
CÓDIGO				
CÓDIGO				
CÓDIGO				

A validação da prescrição em formato de papel iniciou-se pela análise do protocolo clínico.

Aparelho Digestivo – Gástrico

PRT.DCDE.ONC.GER.001/0

PROTÓCOLOS CLÍNICOS

Protocolo Oncológico / Quimioterapia e Radioterapia

"ECF – EPID+CISP+5FU" QUIMIOTERAPIA NEOADJUVANTE

(Apenas para adenocarcinoma do esófago distal ou junção gastroesofágica)

Ciclos de 21/21 dias

Medicamento	Dose	Via	Freq.	Diária
Epirubicina	50 mg/m ²	IV	dia 1	
Cisplatina	60 mg/m ²	IV	dia 1	
Fluorouracilo	200 mg/m ²	IC	contínuo por 21 dias	

Quimioterapia pós-operatória com o mesmo esquema – ECF x 3

PREPARAÇÃO DAS INJEÇÕES

Cisplatina (CDDP)
Solução pronta (1 mg/ml)
Fluorouracilo (5-fluorouracilo)
Solução pronta (50 mg/ml)
Epirubicina (Epidoxirubicina)
Solução pronta (2 mg/ml)

Quimioterapia pré-operatória

Dia 1 - 6 H

Modo de administração – Garantir um bom acesso venoso – obrigatório uso de catéter venoso central

Dia 1

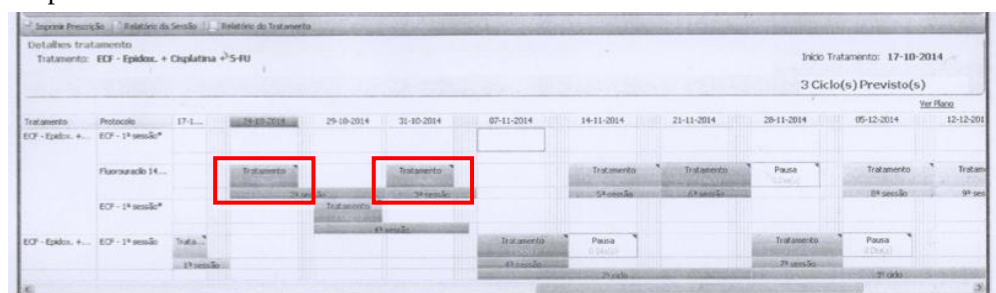
1. 1000 ml de soro fisiológico IV a correr em 90 minutos.
- 1.2. Aprepitant 125 mg oral uma hora antes da cisplatina
- 1.3. Nos últimos 15 minutos do soro fisiológico fazer 100 ml de soro fisiológico com uma ampola de um dos inibidores dos receptores de 5HT3 (ex. Granisetron, Topisetron, Ondansetron, ...) em y com.
- 1.4. Dexametasona 10 mg em 100 ml de soro fisiológico IV a correr em 15 min.
2. Imediatamente antes da administração da cisplatina
- 2.1. 100 ml de manitol a 20% IV a correr em 15 minutos
- 2.2. Furosemida 1/2 ampola (10 mg) em bolus IV.
3. 250 ml de soro fisiológico (NaCl 0.9%) + 12.5 ml de cloreto de sódio hipertónico (NaCl 20%) + Cisplatina (60 mg/m²) IV, durante 60 minutos

Pág 1 de 2

Protocolos Clínicos – Protocolo Oncológico – Quimioterapia e Radioterapia
Aparelho Digestivo – Gástrico – Junho 2006

De seguida, no GHAF verificaram-se as prescrições eletrónicas dos ciclos já realizados e dos a realizar (imagem abaixo) de forma a garantir que o protocolo está a ser cumprido. Segundo este, o doente deve fazer 5-Fluorouracilo (5-FU) durante 21 dias. Porém, a capacidade das bombas infusoras e a sua estabilidade microbiológica é apenas de 7 dias, o que obriga a uma deslocação ao Hospital de Dia ao final deste tempo.

Os segundos e terceiros ciclos realizaram-se a 24 e a 31 de outubro, respetivamente, conforme o protocolo.



Tendo em conta que se trata de uma bomba infusora, as etapas realizadas para a validação desta prescrição são:

1. Verificar a superfície corporal

$$Superfície\ corporal = \sqrt{\frac{52 \times 170}{3600}} = 1.57$$

2. Verificar a dose (no protocolo é descrito que deve ser administrado 200 mg/m²/dia; no entanto, o médico faz referência a uma redução de dose em 25%)

$$dose = (1.57 \times 200 \times 7\ dias) \times 0.75 = 1648\ mg$$

3. Saber o volume total da bomba (o fornecedor indica que uma bomba infusora de 7 dias tem um débito de 0.5 mL/hora e um volume residual de 2 mL)

Dias	Débito (ml/h)	Residual	Capacidade máx.
1	10	8	270
2	5	8	270
2	2	8	100 (2 dias)
5	2	8	250 (5,5 dias)
7	1	8	270 (11 dias)
7	0.5	8	100 (8 dias)

$$Volume\ total\ da\ bomba = (7\ dias \times 24\ horas \times 0.5\ mL) + 2\ mL\ residuais = 86\ mL$$

4. Saber o volume de 5-FU a utilizar sabendo que a concentração do fármaco que está disponível nos SF é de 50 mg/mL.

$$Volume = 1648 \div 50 = 33\ mL\ de\ 5-FU\ em\ 84\ mL$$

Em 86 mL, a quantidade de 5-FU é de 34 mL

$$Volume\ total - Volume\ de\ 5 - FU = Volume\ de\ soro\ fisiológico\ a\ 0.9\%$$

$$86 - 34 = 52\ mL\ de\ soro\ fisiológico\ a\ 0.9\%$$

Logo, a bomba infusora continha 34 mL de 5-FU e 52 mL de soro fisiológico a 0.9%.

Anexo VIII - Ordem de Preparação de Citotóxicos: manual e informática

ORDEM DE PREPARAÇÃO DE CTX IM.SFAR.GER.180/0

Serviço: **HDO** Nome: [Redacted] Processo: **1**

Fármaco: **Docetaxel** Dose: **147 mg**
[Antimicrotubular] Impede a despolimerização da tubulina, inibindo a divisão celular.

Observações: **folha rosa em 7/7/14, duas ordens preparação para diferentes concent** **[Conector normal]**

Solução pronta: 80mg/8ml

Subdose do CTX	Volume total rec.	Volume a medir:
80 mg	8 ml	8 ml
80 mg	8 ml	6,7 ml
Volume total a medir:		14,7 mL

NaCl 0.9% 250mL **SACO**

☐ NaCl 20% 12,5 mL

Tempo perfusão: **60 min** Ritmo perfusão: **265 mL/h**

Estabilidade horas: **8h**

PL ☐ TA ☒

Intraveno
sa

VOLUME TOTAL (mL)
264,7

31-10-2014 DV 9025

Centro Hospitalar do Porto
Unidade de Farmácia Oncológica
Dir. Téc. Dra. Patrocínia Rocha

Processo: [Redacted]

Doente: [Redacted]

Fluorouracilo 1648mg

Administração: Via intravenosa

Tempo Perfusão: **168h0min.** Ritmo perfusão: **0,5mL/h**

CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
PROTEGER DA LUZ.
Estabilidade: 7 dias após preparação

Citotóxicos

Solução Pronta 50mg/mL.
Seringa/Conector Normal/Bomba
Estab.sobras: 24h

1	Cloreto de sódio a 0,9% (Soro fisiológico) 52,3 mL
2	Fluorouracilo 33,7 mL
3	VOLUME TOTAL: 86,0 mL

Anexo IX - Rótulo de Citotóxicos

Centro Hospitalar do Porto
Unidade de Farmácia Oncológica
Dir. Téc. Dra. Patrocínia Rocha
HD Poliv. Cadeirões

Processo: 
Doente: 

Fluorouracilo 1648mg
Administração: Via intravenosa

Tempo Perfusão **168h0min.** Ritmo perfusão **0,5mL/h**

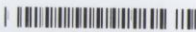
Ut. Liberta: 18266 Dt. Liberta: 12:47 31-10-2014

CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
PROTEGER DA LUZ.
Estabilidade: 7 dias após preparação

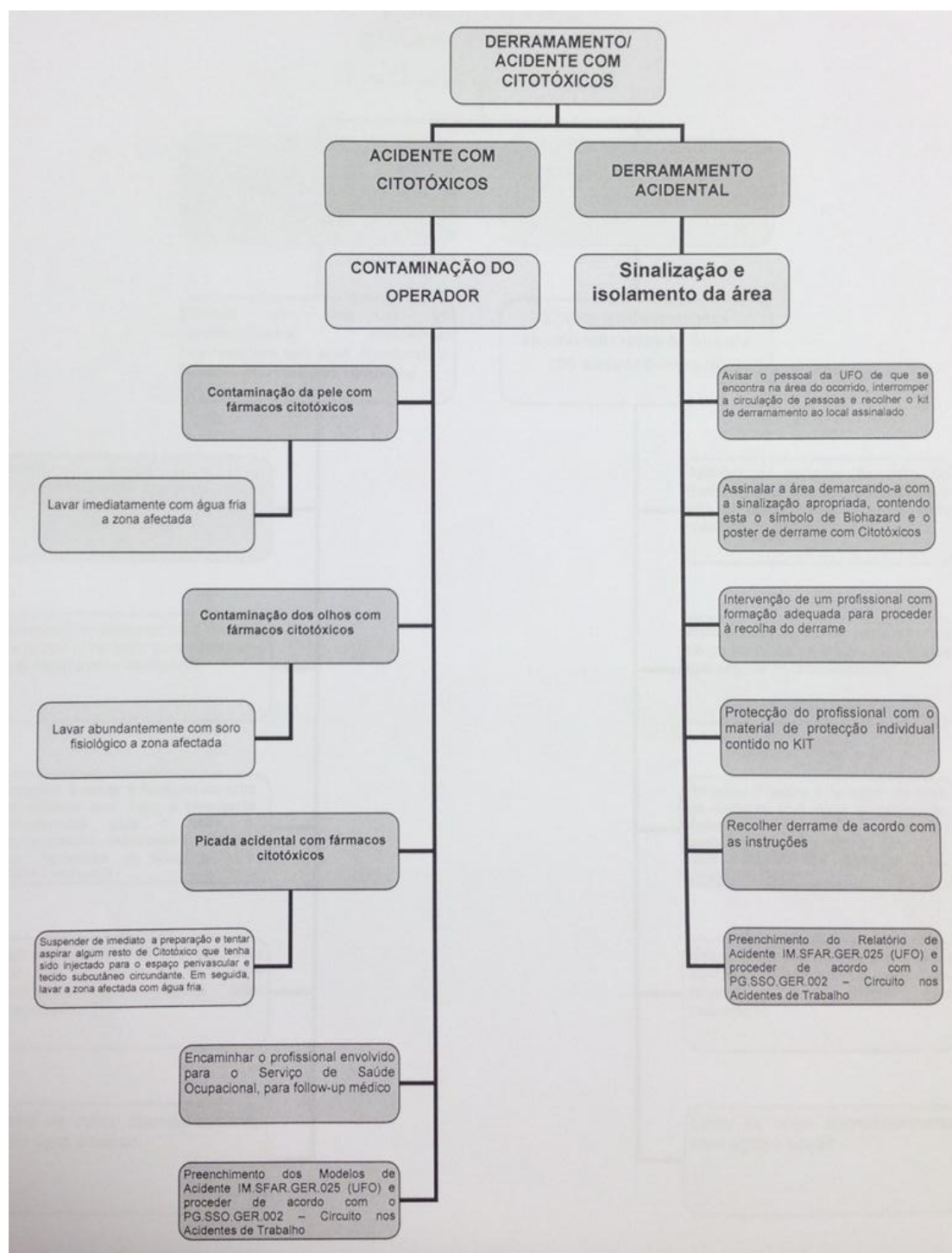
Citotóxicos

1 Cloreto de sódio a 0,9% (Soro fisiológico) 52,3 mL

2 VOLUME TOTAL: 86,0 mL


Q20141031/30

Anexo X - Fluxograma de procedimentos em caso de derramamento/acidente com Citotóxicos



Serviços Farmacêuticos

Requisição de Produtos

Código	Designação Genérica	Requisitado	Fornecido
A1 415	Álcool de 70°	Fr 1L	
C2 175	Cloro-hexidina, sabão líquido 4%	Fr 500mL	
C2 045	Cloro-hexidina, sol. Gliceroalcoólica 0,5%	Fr 500mL	
GO 825	Glutaraldeído solução a 2%	Grf 5L	
HI 105	Hipoclorito de Sódio, solução a 0,5%	Fr 500mL	
IO 735	Iodopovidona solução a 10%	Fr 500mL	
IO 345	Iodopovidona sol. Alcoól. a 10% (1% Iodo)	Fr 250ML	
IO 010	Iodopovidona solução ginecológica a 10%	Fr 500ML	
IO 755	Iodopovidona solução espuma a 4%	Fr 500mL	
PR 120	Propanol e cloreto de benzalcónio	Fr 250mL	
PO 415	Peróxido de Hidrogénio a 3% (10 vol.)	Fr 500mL	
TO 980	Trocloseno sódico	COMP. 2,5g	
	Outros produtos Anti-sépticos / Desinfectantes:		
	Outros produtos usados na pele:		
AI 010	Acetona	Fr 500mL	
LO 090	Loção de Alfazema	Fr 1L	
OO 045	Óleo de amêndoas doces	Fr 200mL	
PA 095	Parafina e Lanolina composta	1Kg	
VO 190	Vaselina líquida	Fr 500mL	

Recebido por:

Data / /

44

Anexo XII - Requisição de Soluções Injetáveis de Grande Volume

REQUISIÇÃO



HOSPITAL GERAL de
SANTO ANTÓNIO

Soluções Injectáveis de grande volume

IM.SFAR.GER.010

Serviço: _____

Código	Designação	Requisitado	Fornecido
F1.212.00.02	Água destilada esterilizada com tubuladura 500 mL		
F1.212.00.01	Água destilada esterilizada com tubuladura 1 L		
F1.131.20.05	Bicarbonato de sódio 1,4% 500 mL		
F1.131.20.06	Bicarbonato de sódio 8,4% 100 mL		
F1.132.30.04	Cloreto de sódio 0,45% 500 mL		
F1.132.30.05	Cloreto de sódio 0,9% 100 mL		
F1.132.30.06	Cloreto de sódio 0,9% 250 mL com 100 mL		
F1.132.30.11	Cloreto de sódio 0,9% 250 mL		
F1.132.30.12	Cloreto de sódio 0,9% 500 mL		
F1.132.30.08	Cloreto de sódio 0,9% 1 L		
F1.132.30.13	Cloreto de sódio 0,9% (saco) 500 mL		
F1.132.30.09	Cloreto de sódio 0,9% (saco) 1 L		
F1.213.00.02	Cloreto de sódio 0,9% com tubuladura 500 L		
F1.213.00.03	Cloreto de sódio 0,9% com tubuladura 1 L		
F1.213.00.01	Cloreto de sódio 0,9% para irrigação 3 L		
F1.135.00.07	Gelatina modificada 500 mL		
F1.132.50.06	Glucose 5% 100 mL		
F1.132.50.10	Glucose 5% 500 mL		
F1.132.50.05	Glucose 5% 1 L		
F1.132.50.13	Glucose 5% e cloreto de sódio 0,3% 500 mL		
F1.132.50.15	Glucose 5% e cloreto de sódio 0,9% 1 L		
F1.135.00.08	Hidroxietilamido 6% 500 mL		
F1.046.65.02	Manitol 20% 250 mL		
F1.132.90.05	Polieletrólítico 500 mL		
F1.132.90.04	Polieletrólítico 1 L		
F1.132.90.07	Polieletrólítico e glucose 5% 500 mL		
F1.132.90.06	Polieletrólítico e glucose 5% 1 mL		
F1.132.90.09	Ringer e lactato 500 mL		
F1.132.90.08	Ringer e lactato 1 L		
F1.086.00.05	Sorbitol 2,7% e manitol 0,54% para irrigação 3 L		

A/O Enfermeiro

Data ____/____/____

Aviado por

Data ____/____/____

Recebido por

Data ____/____/____

Mod. 30510-0959 3x50

ARTES E REPRODUÇÃO LDM - João Gonçalves

Anexo XIII - Requisição de Produtos de Contraste Radiológico



IM.SFAR.GER.007

Serviço de _____

Req. N.º _____

REQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS

Processo	Nome genérico	Código	Quantidade	
			Requisitada	Fornecida

OBS.: - As requisições de medicamentos não inscritos no Formulário Nacional de Medicamentos ou Adenda, têm que ser acompanhados do respectivo impresso de justificação devidamente preenchido.

O Director do Serviço,

_____/_____/____

Aviei,

_____/_____/____

Recebi - O Enfermeiro

_____/_____/____

Mod. 30530-0316 4x50 TDP, BOUTA & PEREIRA, LDA. Artes Gráficas

Anexo XIV - Requisição de Material de Penso

Via Farmácia

REQUISIÇÃO DE MATERIAL DE PENSO
ÚLCERAS DE PRESSÃO - PQIP IM 00 PQIP 02346

HOSPITAL CERAL de SANTO ANTÔNIO

serviço _____

cama _____

data de admissão no serviço ____ / ____ / ____

diagnóstico _____

tipo de ferida (ver verso) _____

Continuação mesma úlcera pressão ☐

Origem das Úlceras **N.º**

Dentro do Hospital	
Noutra Instituição Hospitalar	
Noutra Instituição (não Hospitalar)	
Domicílio	

n.º total de úlceras _____

Localização	N.º	Data	Turno m / t / n
1- Sacrum			
2- Cóccix			
3,4- Trocânter			
5,6- Calcâneo			
7- Occipital			
7,8- Moleto			
10,11- Escapular			
Outras Zonas			

Caracterização de úlceras de pressão / feridas (referindo só a mais grave)

classificação / quantidade **Grau I N.º** **Grau II N.º** **Grau III N.º** **Grau IV N.º**

dimensões eixo maior _____ eixo menor _____

1 sinais clínicos de infecção	sim	não
2 odor (o)	sim	não
3 necrose (n)	sim	não
4 exsudado (e)	1	3
5 granulação (g)	sim	não
6 epiteliação (e.p.)	sim	não

Requisição (n.º de unidades / dia) **válido para 8 dias** (n.º de pontos por dia)

produto / medida (nome genérico)	1	2	3	4	5	6	7	8

data ____ / ____ / ____

médico / enfermeiro _____

NOTA: autocopiável

n. mecanográfico _____

assinatura legível

DATA E PREENCHIMENTO: _____

Anexo XV - Prescrição de Nutrição Artificial

HOSPITAL GERAL DE SANTO ANTÓNIO

NUTRIÇÃO ARTIFICIAL
(ENTERICA / PARENTERICA)
IM.SFAR.GER.015

AUTOCOLANTE
Juntar ao processo clínico
(original)

Serviço de _____ Código _____

Data de admissão hospital _____ / _____ / _____ Cama _____ Peso _____ Kg Altura _____ cm

Recém-nascido: Peso _____ g Idade gestacional _____ semanas

O NÃO preenchimento correcto deste impresso responsabiliza o prescriptor pelo não fornecimento dos produtos de N.A.

1. Doente do foro de:

1.1. Medicina _____ 1.2. Cirurgia urgente _____ 1.3. Cirurgia programada _____ 1.4. Neonatologia _____

1.5. Pediatria _____ 1.6. Trauma com TCE _____ 1.7. Trauma sem TCE _____

2. Diagnóstico principal: _____

3. Avaliação das funções orgânicas:

3.1. Respiratória: 3.1.1. ventilação espontânea _____ 3.1.2. se ventilação mecânica: PaO₂ _____ FiO₂ _____

3.2. Cardiovascular: 3.2.1. TA _____ 3.2.2. Aminas: dopamina _____ dobutamina _____ adrenalina _____ noradrenalina _____

3.3. Renal: 3.3.1. creatinina sérica _____ 3.3.2. oligúria: sim _____ não _____

3.4. Neurológica: 3.4.1. consciente _____ 3.4.2. Escala de Coma de Glasgow _____

3.5. Hematológica: 3.5.1. plaquetas _____ 3.5.2. coagulação normal _____ 3.5.3. coagulação anormal _____

3.6. Hepática: bilirrubina total _____ TGO _____ TGP _____

4. Justificação da prescrição de nutrição artificial:

4.1. Nutrição entérica _____

4.2. Nutrição parentérica: estase gástrica _____ dorreia intratável _____ íleo parafítico _____ nutrição intradialítica _____

cirurgia recente _____ outras _____

5. Tipo de nutrição artificial instituída: 5.1. total _____ 5.2. suplementar _____

6. Via de administração:

6.1. Entérica: 6.1.1. oral _____ 6.1.2. sonda: gástrica _____ jejunal _____ gastrostomia _____ jejunostomia _____

6.2. Parentérica: 6.2.2. veia periférica _____ veia central _____

Prescrição da nutrição artificial (nome genérico) e n.º de embalagens/dia:

PRESCRIÇÃO VÁLIDA POR 8 DIAS	DIA	1	2	3	4	5	6	7	8
Código									
Código									
Código									
Código									
Código									
Código									
Código									
Código									
Código									

Data _____ / _____ / _____ Médico / Nutricionista _____ N.º Mecanográfico _____

Impr. 3/2007 - C. R. - e. 10. Lente - 1000 linhas - 1000 x 200 mm - 1000 x 200 mm

INSTRUÇÕES

- Utilize esferográfica para escrever
- Preserve com o nome genérico
- Identifique-se com assinatura, n.º mecanográfico e n.º da ordem

IM.SFAR.GER.013

Diagnóstico:

Autocolante do doente

Serviço:

Cama:

DATA	PRESCRIÇÃO	DOSE	RITMO	VIA	LISTA DOS ANTIÓCIOS
HORA					Aceticisteína Maana Ácido ascórbico Metadoxina Anticorpos atidigitálicos Naloxona Atropina 0,2% e 0,5% Naltrexona Biperideno Neostigmina Carvão activado Nitroprusiato de sódio Cloreto de metilxetona Oxdoxima Dantroleno Oxigénio Deferoxamina Oximas Dimercaprol Pencillamina Edetato de cálcio e sódio Piridoxina Edetato dicobáltico Praldoxima Etanol Propranolol Fenoxibenzamina Protamina Fasotigmina Salbutamol Flumazenil Silbitrina Folinato de cálcio Sorbolol Glucagon Soro antibotulínico Hidroxicobalamina Soro contra o veneno da víbora europeia Ipecacuanha Terra de Fuller Isorenalina Tiosulfato de sódio

Resumo da história clínica:

O Médico: _____ N.º mecanográfico _____ N.º da Ordem _____

Anexo XVII - Prescrição médica em papel



**HOSPITAL GERAL de
SANTO ANTÓNIO**

**PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS
TERAPÉUTICA PROGRAMADA
(AMBULATÓRIO)**

DIAGNÓSTICO _____

Êsq. Terapêutico _____ Ciclo N.º _____

Peso _____ Kg Alt. _____ cm Sup. Corp. _____ m²

Médico _____ Data ____/____/____

Serviço _____ Sala _____ Cama _____

CARIMBO DO CENTRO DE CUSTO _____
COM N.º DE CÓDIGO _____

IM.SFAR.GER.016

AUTOCOLANTE DO DOENTE

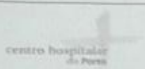
MEDICAMENTO	DOSE	VIA	Mês →																															
			Dia →																															
			DT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CÓDIGO																																		
CÓDIGO																																		
CÓDIGO																																		
CÓDIGO																																		
CÓDIGO																																		
CÓDIGO																																		

Mod. 30030-05/14

DT - Dia de Tratamento

FORNECIDO ____/____/____

Anexo XVIII - Justificação de Receituário de Medicamentos

 centro hospitalar do Porto	IMPRESSO Justificação de Receituário de Medicamentos	IM.SFAR.GER.008/1 Pág. 1 de 1
--	--	----------------------------------

De acordo com decisão da Comissão de Farmácia e Terapêutica, preencher este impresso e enviá-lo juntamente com a prescrição, quer o medicamento não esteja inscrito no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos e Adenda, quer neles esteja inscrito com exigência de justificação (J):

Serviço _____ Cama _____

Nome do doente _____ Processo _____

Nome genérico do medicamento _____

Forma farmacêutica _____ Via de administração _____

Posologia / ritmo _____

Duração prevista do tratamento _____

1. Diagnóstico _____

2. Situação clínica que justifica o pedido _____

3. Caso exista no Formulário ou Adenda algum medicamento com a mesma finalidade terapêutica, diga por que razão o não considera adequado à situação do doente _____

Data ____/____/____

Médico especialista _____ N.º mec. _____

Informação da Comissão de Farmácia e Terapêutica _____

Anexo XIX - Prescrição e Requisição de Psicotrópicos e Estupefacientes

REQUISICÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º _____ **Anexo X**

Serviços Farmacêuticos do _____

Serviço SALA _____ Código _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
Total			Total			

Assinatura legível do director do serviço ou legal substituto	Assinatura legível do director dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
Data ____/____/____ N.º Mec. ____	Data ____/____/____ N.º Mec. ____	Data ____/____/____ N.º Mec. ____
		Recebido por (ass. legível)
		Data ____/____/____ N.º Mec. ____

Modelo n.º 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.)

Anexo XX - Mapa do movimento de Estupefacientes e Psicotrópicos

[illegible]

Anexo XXI - Prescrição e Requisição de Hemoderivados

Número de série 0710814 VIA FARMÁCIA



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos⁽¹⁾)

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

Médico _____ (Nome legível) N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente (Nome, B. I., n.º do processo, n.º de utente do SNS) QUADRO A Apor etiqueta autocolante, códigrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.
---	--

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____ (Nome, forma farmacêutica, via de administração) Dose/Frequência _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____	QUADRO B Duração do tratamento _____
--	---

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED

Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

(1) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante (Assinatura) _____ N.º Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por **2 vias (VIA FARMÁCIA e VIA SERVIÇO)**, é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. *Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

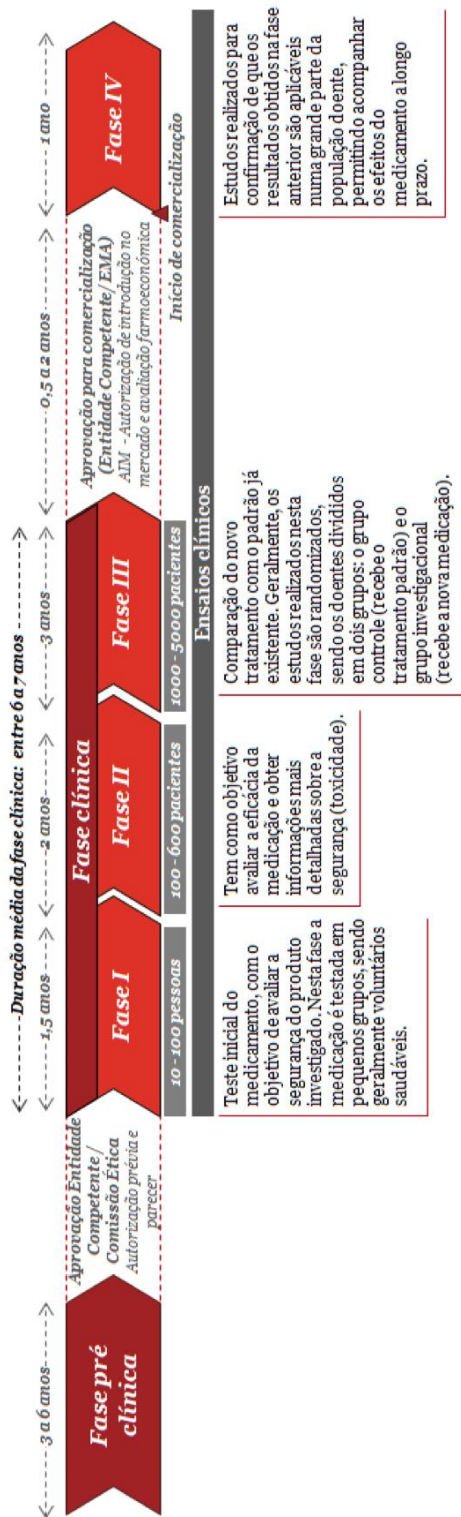
a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Modelo n.º 1804 (Extrato da INCM, S. A.)

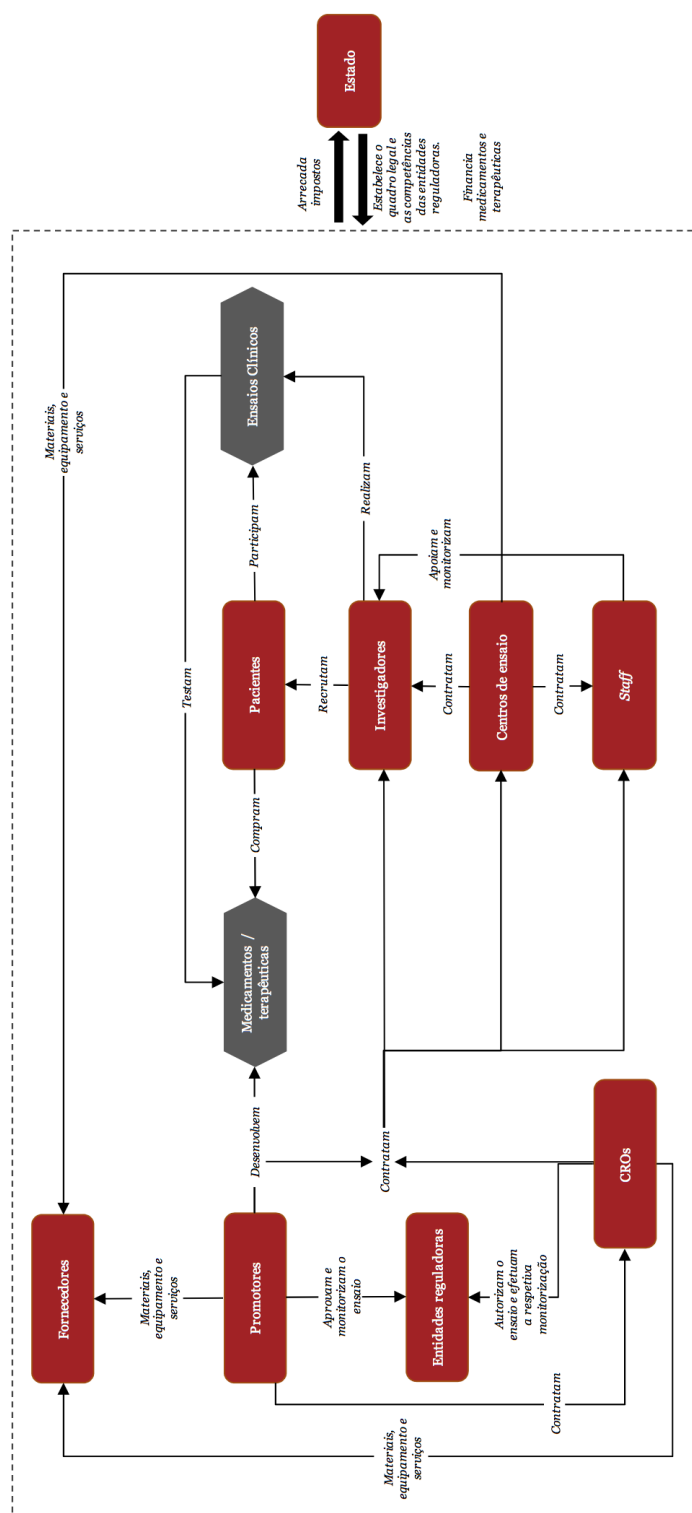
Anexo XXII - Prescrição e Requisição de Anti-infecciosos

Anexo XXIII - Fases do desenvolvimento de um novo Medicamento



In
http:
//w
ww.
aibil
i.pt/f
ichei
ros/
Estu
doIn
vesti
gCli
nica
_em
_Por
tuga
l_ju
n20
13vf
.pdf

Anexo XXIV- Relações entre os principais *Stakeholders* na realização de Ensaio Clínico



In
http://www.aibil.pt/ficheiros/EstudoInvestigação Clínica em Portugal_jun2013vf.pdf

Anexo XXV - Pharmacy File Index

ENSAIOS CLÍNICOS
SERVIÇOS FARMACÉUTICOS



PHARMACY FILE INDEX

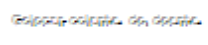
- 1. Study Contact List**
- 2. Pharmacy Visit Log**
- 3. Site Responsibility Log**
- 4. Study Communications**
 - 4.1. Correspondence
 - 4.2. Faxes
 - 4.3. Mails
- 5. Study Documents**
 - 5.1. Current Protocol
 - 5.2. Investigator Brochure
- 6. Regulatory Approvals and Correspondence – INFARMED**
- 7. EC/IRB Approvals and Correspondence**
 - 7.1. Central EC/IRB
 - 7.2. Local EC/IRB
- 8. Pharmacist CV**
- 9. Contracts/Insurance/Indemnity**
- 10. IVRS**
 - 10.1. Manual
 - 10.2. IVRS Confirmation Faxes
 - 10.3. IVRS Correspondence
- 11. Study Drug Information**
 - 11.1. Certificate of Analysis
 - 11.2. Re-Labeling Documents
 - 11.3. Other
- 12. Drug Shipment Receipts**
- 13. Supply and Return of Investigational Product**
- 14. Drug Accountability Log**
- 15. Code Break/Unblinding Instructions**
- 16. Documentation of Investigational Product Destruction (if applicable)**
- 17. Temperature Monitoring Log**
 - 17.1. Temperature Logs
 - 17.2. Temperature Excursion Plans
- 18. Miscellaneous**
 - 18.1. Investigational Product Handling Procedures
 - 18.2. Other

Anexo XXVI - Prescrição de Medicamentos para Ensaio Clínico

	IMPRESSO	IM.SFAR.GER.004/1
	Prescrição de Medicamentos para Ensaio Clínico	Pág. 1 de 2

Quadro A, B e C a preencher pelo Investigador:

IDENTIFICAÇÃO DO ENSAIO		A
SERVIÇO:		
UNIDADE DO CHP:		
INVESTIGADOR/MÉDICO:		
CÓDIGO DO PROTOCOLO:		
NOME DO PROTOCOLO:		

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE		B
	INICIAIS DO DOENTE:	
	Nº DO DOENTE:	
	BRAÇO DE TRATAMENTO: <i>(Grupos, Casos, Controlo)</i>	
ALTURA: _____cm	DATA DE NASCIMENTO:	
PESO: _____Kg	VISITA Nº:	
SUP. CORPORAL: _____m ²	DATA DA PRÓXIMA CONSULTA:	

PRESCRIÇÃO				C
DATA	MEDICAMENTO A DISPENSAR/Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	POSOLOGIA	

Assinatura do Médico: _____ Data: ____/____/____

Quadro D a preencher pelo Farmacêutico:

DISPENSA					D
DATA	MEDICAMENTO DISPENSADO/ Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	LOTE	P.V	

Assinatura do Farmacêutico: _____ Data: ____/____/____
Hora: _____

Anexo XXVII - Exemplo de Intervenção Farmacêutica no âmbito dos Cuidados Farmacêuticos

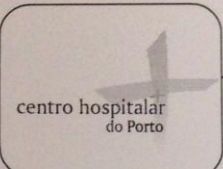
Após a deteção, numa prescrição médica, de uma dose de vancomicina superior à máxima recomendada, é realizada a intervenção farmacêutica, indicando qual a dose máxima recomendada por dia:

Vancomicina	Via intravenosa/ Solução injectável	700 mg	6/6h	16-04-2014 14:01 23-04-2014 14:01:00
Em 250 mL de Cloreto de sódio a 0,9% (Soro fisiológico) a perfundir em 02h00min, com débito = 125,00 mL/h				
Dose máxima recomendada é 2000mg/dia. 500mg 6/6H.				21-04-2014 11:41:2

A intervenção farmacêutica foi aceite pois o médico alterou a dose prescrita:

Vancomicina	Via intravenosa/ Solução injectável	500 mg	6/6h	16-04-2014 14:01 23-04-2014 14:01:00
Em 250 mL de Cloreto de sódio a 0,9% (Soro fisiológico) a perfundir em 02h00min, com débito = 125,00 mL/h				

Anexo XXVIII - Impresso para a formulação de Ações Corretivas e Preventivas



centro hospitalar
do Porto

Impresso

IM.SFAR.GER.083/1

Relatório Semestral de Indicadores de Monitorização e Controlo dos
Processos de Gestão dos Ensaios Clínicos

Pág. 1 de 1

1º Trimestre ☐ 2º Trimestre ☐ 3º Trimestre ☐ 4º Trimestre ☐ Ano: _____

Indicador	Métrica	Objectivo	Resultado
% de auditorias aos EC cujo resultado global é no máximo 10% de pontos negativos	Nº de auditorias aos EC / Nº total EC x 100	No máximo 10%	
% de Investigadores Principais cujo resultado da avaliação da satisfação é no mínimo Bom	Nº de investigadores Principais cujo resultado da Avaliação de Satisfação foi Bom / Nº total X 100	No mínimo 80%	
% de Promotores cujo resultado da avaliação da satisfação é no mínimo Bom	Nº de Promotores cujo resultado da Avaliação de Satisfação foi Bom / Nº total X 100	No mínimo 80%	

Apreciação Global:

Efectuado Por: _____

Data: __/__/__

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt