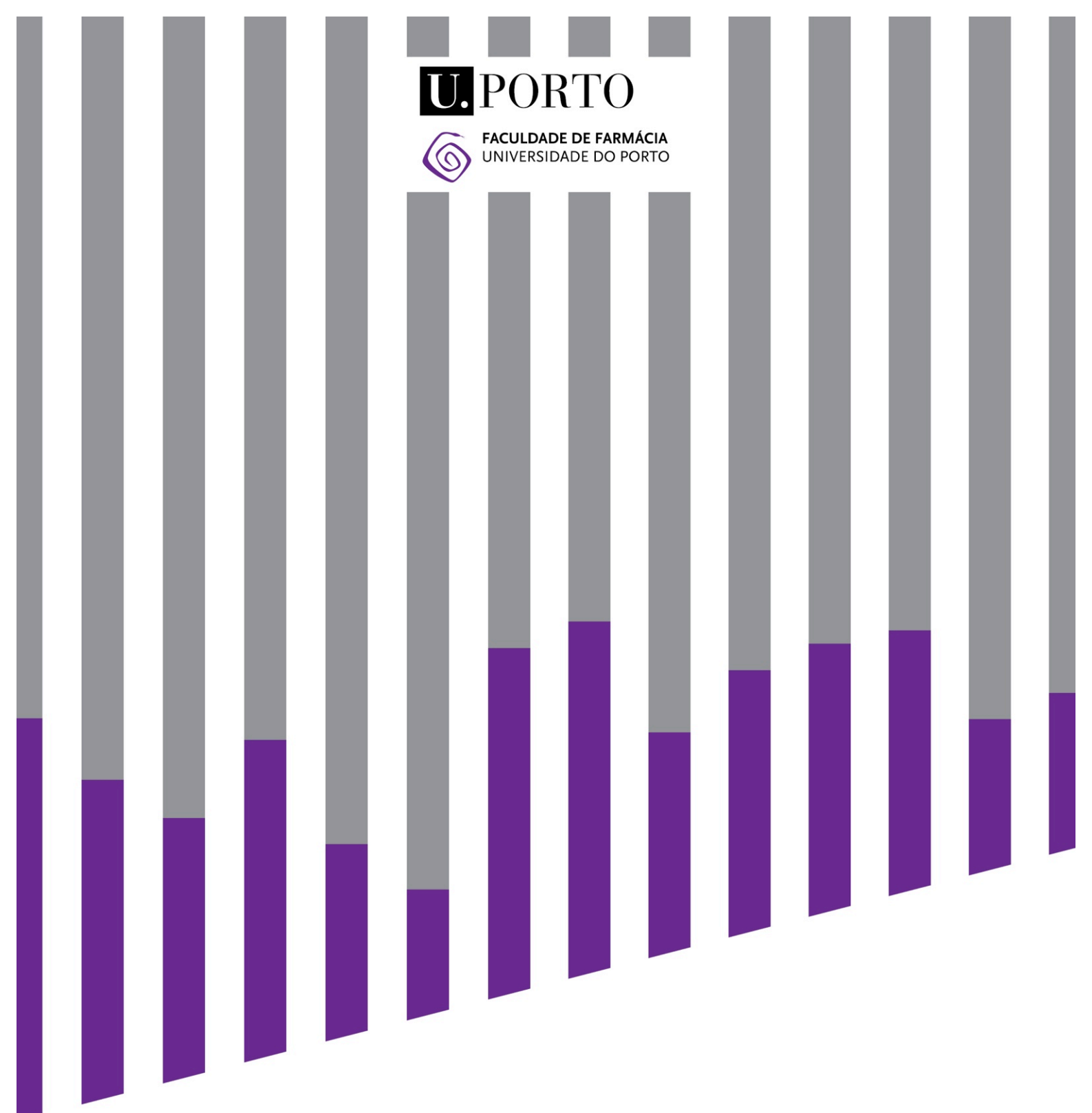




U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado
em Ciências Farmacêuticas

Farmácia Hórus

Aníbal Tiago de Oliveira Campos

2015

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Hórus

15 de Janeiro de 2015 a 15 de Maio de 2015

Aníbal Tiago de Oliveira Campos

Orientador : Dr.(a) Cláudia Afonso

Tutor FFUP: Prof. Doutor (a) Irene Rebelo

Junho de 2015

Declaração de Integridade

Eu, Aníbal Tiago de Oliveira Campos, abaixo assinado, nº 200903347, aluno 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

O estágio de 4 meses na Farmácia Hórus foram uma excelente oportunidade de completar a minha formação enquanto aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Esta experiência serviu como uma aproximação à realidade da profissão farmacêutica na farmácia de oficina.

Gostaria de começar por agradecer a toda a equipa da Farmácia Hórus pelo acolhimento e boa disposição ao longo destes quatro meses. Individualizando, gostaria de começar por agradecer à Dra. Alexandra Lello pela oportunidade que dá ao estudantes de efetuar o estágio na sua farmácia, tornando-a, para além de uma farmácia com tradição e renome, numa escola para os alunos que aqui efetuam o seu estágio. Gostaria de agradecer à Dra. Cláudia Afonso por toda a orientação e conhecimentos transmitidos durante esta jornada. Além disso, gostaria de agradecer a forma como me incutiu sentido de responsabilidade e autonomia que, sem dúvida nenhuma, serão muito importantes no futuro. Aos restantes elementos, a Dra. Manuela, o Dr. Luís e o senhor Manuel, gostaria de agradecer a simpatia, o profissionalismo e a disponibilidade constante em ensinar. Gostaria de dar uma palavra de apreço ao senhor Manuel pela excelente capacidade de ensinar e de transmitir toda a sua experiência adquirida ao longo de quarenta anos.

Gostaria de agradecer aos meus pais e meu irmão que são os pilares em todas as etapas da minha vida e pelo constante apoio.

Por último gostaria de agradecer aos meus amigos pelo seu apoio e compreensão constante.

Índice

Lista de Abreviaturas	VI
Índice de Figuras	VII
Índice de Tabelas	VIII
Parte I	1
1. Localização e Horário de Funcionamento	1
2. Recursos Humanos	1
3. Organização do Espaço Físico e Funcional	2
3.1. Caraterização do Espaço Interior	2
3.2. Espaço Exterior	3
4. Sistema Informático	3
5. Gestão de Stocks	4
5.1. Encomendas e Fornecedores	4
5.2. Recepção de encomendas	5
5.3 Armazenamento	6
5.4. Controlo dos Prazos de Validade	7
5.5. Devoluções	7
6. Dispensa de medicamentos	8
6.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	8
6.2. Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receitas Médicas	10
6.3. Dispensa de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos	11
6.4. Medicamentos Manipulados e Preparações Extemporâneas	11
7. Subsistemas de saúde e comparticipação de medicamentos	12
8. Receituário e Faturação	13
9. Relação Farmacêutico/Utente	14
10. Determinação dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos	14
11. Formações e outras atividades realizadas	15
Parte II	17
Enquadramento	17

Doença Venosa Crónica	18
1. Epidemiologia, Impacto Socioeconómico e Fatores de Risco.....	18
1.1. Perspetiva Internacional.....	18
1.2. Perspetiva Nacional.....	18
1.3. Impacto Socioeconómico.....	18
1.4. Fatores de Risco.....	19
2. Definições, Terminologias e Classificação CEAP.....	20
2.1. Definições e Terminologias	21
2.2. Classificação CEAP	21
3. Anatomia e Fisiologia das Veias dos Membros Inferiores	22
3.1. Anatomia	22
3.2. Fisiologia do sistema venoso nos membros inferiores.....	23
4. Patofisiologia.....	24
4.1. Hipertensão venosa/Inflamação venosa	24
4.2. Alterações na parede e nas válvulas venosas	25
4.3. Alterações na microcirculação	27
5. Sinais e Sintomas	28
6. Tratamento da Doença Venosa Crónica	28
6.1. Medidas Higiêno-dietéticas.....	28
6.2. Fármacos Venotrópicos	29
6.3. Terapia de Compressão	31
6.4. Métodos cirúrgicos	33
6.5. Tratamento dos vários estadios clínicos da Doença Venosa Crónica	34
7. Papel do Farmacêutico na Doença Venosa Crónica	34
Bibliografia	36
Anexos	42

Lista de Abreviaturas

ANF	Associação Nacional de Farmácias
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CNP	Código Nacional do Produto
DCI	Denominação Comum Internacional
DL	Decreto-Lei
DVC	Doença Venosa Crónica
FEFO	First expired, first out
FFPM	Fração flavonóica purificada micronizada
FH	Farmácia Hórus
FIFO	First in, first out
FVT	Fármacos venotrópicos
HTV	Hipertensão venosa
IMC	Índice de massa corporal
IVA	Imposto de valor acrescentado
MMPs	Metaloproteinases de matriz
MNSRM	Medicamentos não sujeitos a receita médica
MSRM	Medicamentos sujeitos a receita médica
NET	Não ético
NOS	Óxido nítrico sintetase
PV	Prazo de validade
PVP	Preço de venda ao público
SPACV	Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular
SNS	Serviço nacional de saúde
TIMPs	Inibidor tecidual das metaloproteinases de matriz
VEGF	Fator de crescimento do endotélio vascular

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema representativo do ciclo patológico da DVC.....	25
Figura 2. A HTV e as alterações do fluxo venoso promovem a adesão leucocitária ao endotélio venoso. A libertação de enzimas proteolíticas provoca danos nas paredes venosas	26
Figura 3. A hipertensão é transmitida à microcirculação e promove a adesão leucocitária ao endotélio capilar. Esta reação inflamatória aumenta a permeabilidade capilar. Quando a filtração transcapilar excede o fluxo linfático, ocorre edema intersticial	27
Figura 4. Graduação da compressão ao longo do membro inferior	32

Índice de Tabelas

Tabela 1. Recursos humanos da Farmácia Hórus e respetiva função.	1
Tabela 2. Classificação Clínica.....	22
Tabela 3. Classificação Etiológica.....	22
Tabela 4. Classificação Anatômica.	22
Tabela 5. Classificação Fisiopatológica.....	22
Tabela 6. Mecanismo de ação dos fármacos venotrópicos no sistema macrocirculatório.....	30
Tabela 7. Mecanismo de ação dos fármacos venotrópicos no sistema microcirculatório	30
Tabela 8. Graus de compressão e respetiva pressão.	31
Tabela 9. Indicação do grau de compressão para cada classificação clínica da DVC.	33
Tabela 10. Indicação terapêutica para a classificação clínica da DVC.	34

Resumo

O atual paradigma das farmácias comunitárias é bem diferente daquele observado à alguns anos atrás. Este paradigma é consequência das várias alterações legislativas efetuadas ao longo dos anos, de uma maior consciência e exigência por parte do utente e da crise económica instalada. Isto tornou o sector das farmácias num sector mais competitivo e com uma necessidade de gestão bem mais eficiente. Contudo, a farmácia comunitária deve manter um equilíbrio entre os propósitos comerciais e a missão social à população uma vez que o farmacêutico é o profissional de saúde mais próximo da população. É baseado neste novo paradigma, que o farmacêutico deve ser um profissional polivalente. Além do seu principal papel, que é o de aplicar os conhecimentos técnico-científicos ao serviço do utente e da população em geral, o farmacêutico deverá ter competências ao nível da gestão da farmácia, dos recursos humanos bem como da comunicação e marketing.

O estágio profissionalizante é então, um passo muito importante para a aplicar na prática os conhecimentos teóricos obtidos ao longo Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Serve como um primeiro contato com os utentes e com as necessidades destes. Além disso, é uma excelente forma de contactar com outros profissionais experientes e de aprender com eles uma série de conhecimentos que vão desde o circuito do medicamento, à utilização segura, eficaz e racional dos medicamentos, a aplicação de conhecimentos técnico-científicos num aconselhamento de qualidade, a aquisição de autonomia no trabalho e sentido de responsabilidade, entre outros.

O meu estágio profissionalizante realizou-se na farmácia Hórus, em Guimarães, durante o período de quatros meses, entre os dia 15 de janeiro e 15 de maio sob a orientação da Dra. Cláudia Afonso.

A primeira parte deste documento passa por divulgar as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, bem como os conhecimentos adquiridos e as dificuldades encontradas. Numa segunda parte, será tratado o tema “Doença Venosa Crónica.

Parte I

1. Localização e Horário de Funcionamento

A Farmácia Hórus (FH) está situada num dos locais mais movimentados e centrais da cidade de Guimarães, o Largo do Toural. Situa-se perto do Centro Histórico, o que a torna muito requisitada por turistas. Contudo, devido à longevidade da farmácia há utentes com mais de cinquenta anos de fidelidade.

Segundo as Portarias nº 277/2012 de 12 de Setembro e nº 14/2013 de 11 de Janeiro, o período de funcionamento não deve ser inferior a 44 horas semanais. O horário de funcionamento de Segunda-feira a Sexta-feira é das 9h00 às 13h00, reabrindo às 14h30 até às 19h30. Aos sábados abre apenas da parte da manhã das 9h00 às 13h00 [1,2].

Quando a FH está de serviço, esta fica em funcionamento 24h, ficando aberta ao público até às 24 h, hora a partir da qual a farmácia encerra e fica no seu interior um farmacêutico que efetua o atendimento através de um postigo de maneira a manter a segurança do profissional de saúde.

2. Recursos Humanos

Os recursos humanos são um dos ativos mais importantes numa farmácia, sendo o principal fator diferencial entre as farmácias. A sua função vai desde a gestão da farmácia, à prestação de serviços de saúde com qualidade, informação para com o doente e a promoção comercial dos produtos. Com a ausência de pessoas capacitadas não é possível atingir objetivos, a excelência e muito menos cativar e fidelizar o utente. Os recursos humanos da FH estão representados no quadro abaixo bem como as suas funções.

Tabela 1. Recursos humanos da Farmácia Hórus e respetiva função.

Nome	Função
Dra. Cláudia Afonso	Diretora Técnica
Dra. Manuela Machado	Farmacêutica
Dr. Luís Soares	Farmacêutico
Sr. Manuel Fernandes	Técnico de Farmácia

3. Organização do Espaço Físico e Funcional

3.1. Caracterização do Espaço Interior

A Farmácia Hórus é constituída por quatro pisos. O primeiro piso encontra-se destinado ao atendimento ao público (Figura 1 do Anexo 1). Neste local encontram-se três postos de atendimento, equipados com computador, leitor ótico de código de barras, duas impressoras, e terminal de multibanco. Neste espaço também se encontra uma balança automática que para além do peso, determina a altura e o índice de massa corporal (IMC). Junto à balança encontra-se uma cadeira que, tem como função principal, a medição da tensão arterial a pessoas com mobilidade reduzida ou para as pessoas aguardarem enquanto não são atendidas. Ainda no primeiro piso, encontram-se uma grande variedade de produtos de venda livre, tais como, medicamentos não sujeitos a receita médica, produtos de dermocosmética, higiene corporal, higiene dentária, suplementos alimentares e uma zona destinada a produtos farmacêuticos para recém-nascidos e crianças. De salientar, que a disposição dos lineares sofrem alterações quer por critérios de marketing quer por sazonalidade. As estantes fixas com os medicamentos de marca dispostos por ordem alfabética e as gavetas deslizantes com genéricos e outros medicamentos dispostos por forma farmacêutica e via de administração sendo estes também organizados por forma farmacêutica encontram-se no primeiro piso e na ligação com o segundo piso (Figura 2 do Anexo 1).

O segundo piso, corresponde a uma zona onde é possível prestar um atendimento individualizado mais resguardado, bem como determinar os parâmetros bioquímicos e a administração de injetáveis (Figura 3 do Anexo 1). É aqui que se encontra o frigorífico destinado aos medicamentos e produtos farmacêuticos que necessitam de uma conservação a rondar entre os 2°C e os 8°C. Ainda neste piso existe outra zona de armazenamento para produtos que não cabem nas estantes principais (Figura 4 do Anexo 1)

No terceiro piso está situado o escritório bem como uma zona destinada à gestão e recepção das encomendas. Esta zona está equipada com uma secretária, um computador e impressora (Figura 5 do Anexo 1).

O quarto piso abrange os vestiários com cacifos e instalações sanitárias destinada ao pessoal. Aqui também se encontra uma zona terciária de armazenamento. É neste piso que se prestam serviços de podologia e nutrição.

3.2. Espaço Exterior

A FH, tal como indicam as Boas Práticas da Farmácia Comunitária, garante a acessibilidade a todos os potenciais utentes, incluindo crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência, uma vez que, a porta principal está ao nível da rua sem qualquer tipo de obstáculo. É possível observar a várias dezenas de metros o símbolo cruz verde e a inscrição “FARMÁCIA”. Na fachada exterior, (Figura 6 do Anexo 1) é ainda possível observar informações acerca do horário de atendimento bem como as farmácias que se encontram de serviço [3]. É também possível observar do exterior uma montra que varia segundo critérios de sazonalidade.

4. Sistema Informático

O software informático utilizado na FH é o Sifarma 2000®. O Sifarma 2000® é uma aplicação informática desenvolvida com a colaboração de farmacêuticos que, permite fazer face à contínua reestruturação do sector, tendo como ponto fulcral da atividade o conceito de Utente [4].

Como tal, este programa informático pretende servir de instrumento de suporte ao farmacêutico para uma prática virada para o utente, estimulando assim a intervenção profissional e o diálogo no atendimento sustentados pela informação disponibilizada. Além disso, este programa apresenta inúmeras outras funcionalidades que permitem ao farmacêutico uma gestão mais profissional e eficiente da farmácia, tais como, a gestão do stock e das encomendas, gestão das devoluções, acesso à ficha de utentes e conhecimento do histórico de compras por parte do utente, controlo dos PVs, emissão de lotes e faturação.

Com tudo isto, o Sifarma 2000® apresenta-se como um auxiliar da Farmácia que visa obter uma melhor prestação de todas as vertentes da atividade farmacêutica.

No início do estágio senti algumas dificuldade no manuseio do programa informático. Isto deveu-se ao fato de nunca ter estado em contato com nenhum programa informático utilizado em farmácia. Contudo, com o estudo do manual do Sifarma 2000®, da experiência adquirida ao longo do tempo e através da colaboração

de todos os profissionais da FH ao fim de poucas semanas já me considerava apto para trabalhar nas funcionalidades mais usadas no sistema informático.

5. Gestão de Stocks

A gestão do stock de uma farmácia é um dos processos mais importantes para a gestão eficiente desta. Uma boa gestão de stock implica a criação de um equilíbrio, de maneira a que stock seja o suficiente para cobrir as necessidades existentes e que ao mesmo tempo, esse mesmo inventário, não seja excessivo, originando um desperdício de recursos disponíveis. A gestão de stocks caracteriza-se por um conjunto de ações tais como, quais os produtos a encomendar, quando e a quantidade a encomendar e o nível de stock de segurança (stock mínimo e stock máximo), baseado num histórico de vendas. O objetivo é manter um nível de serviço satisfatório para o cliente e ao mesmo tempo ser bastante eficiente no uso dos recursos, quer económicos quer de espaço.

5.1. Encomendas e Fornecedores

Atualmente a FH trabalha com os seguintes armazenistas: A. Sousa, Empifarma, MagiumFarma e a Udifar. São feitas encomendas diárias dos produtos que atingem o stock mínimo. Esta tarefa é auxiliada pelo Sifarma 2000® uma vez que possui uma funcionalidade que permite gerar uma proposta de encomenda com os produtos que atingiram o stock mínimo. Relativamente ao A. Sousa são feitas encomendas bidiárias, isto é, uma no final da manhã e outra no final da tarde. Quanto à Udifar só é efetuada uma encomenda diária que deve ser realizada até meio da tarde. Contudo caso haja a necessidade de encomendar um medicamento ou produto farmacêutico que não tenha estabelecido um stock mínimo e, que por isso, não seja integrante do stock da farmácia, é possível efetuar a encomenda por via telefónica para os fornecedores e com isso, verificar logo no ato da encomenda a garantia de envio por parte do fornecedor bem como o momento em que será entregue na farmácia. Isto é importante para prestar um serviço de maior qualidade ao utente, principalmente quando à urgência na aquisição desse mesmo medicamento. A necessidade de trabalhar com mais que um fornecedor é fundamental para a gestão da farmácia uma vez que aumenta a probabilidade de aquisição de um determinado medicamento caso um dos fornecedores não tenha no imediato em stock. Outra

vantagem, é a comparação de preços e, com isso, adquirir um certo medicamento ou produto ao fornecedor que apresenta maiores vantagens económicas para a farmácia.

Outra via de aquisição dos medicamentos e produtos farmacêuticos é através de encomendas diretas aos laboratórios. De uma forma geral, trata-se da encomenda de genéricos com os quais a farmácia mais trabalha, efetuando assim encomendas de maiores dimensões aos respetivos laboratórios. Isto significa condições de compra bem mais vantajosas (maiores margens de lucro e bonificações) que aquelas efetuadas aos grossistas. Contudo, apresentam a desvantagem o fato de cativarem maiores recursos económicos e espaço. Por norma, são efetuadas no início do mês e têm por base a perspectiva de venda desses medicamentos e produtos durante esse mês. Os laboratórios de genéricos em que a FH efetua este tipo de encomenda são a Mylan[®], Genéris[®], Krka[®] e ToLife[®].

5.2. Recepção de encomendas

A entrega das encomendas é efetuada em banheiras e/ou caixas de cartão devidamente identificadas. Os produtos com necessidades de armazenamento a temperaturas a rondar os 2°C-8°C são entregues em recipientes que garantem o isolamento térmico com refrigeração. Cada encomenda é acompanhada de uma fatura (Anexo 2) onde é possível verificar a data de emissão, identificação da própria fatura, o fornecedor e a farmácia a que se destina. Além disso, dispõe informações relativas aos produtos entregues tais como, código nacional do produto (CNP), denominação do medicamento ou produto, prazo de validade (PV) (alguns fornecedores), preço de faturação, preço de venda ao público (PVP) (à exceção dos produtos não éticos (NET)) e quantidades enviadas/encomendadas. Também é possível verificar o preço total da encomenda. Quando são entregues, na farmácia, psicotrópicos, estupefacientes ou benzodiazepinas juntamente com a fatura e o seu duplicado vem um Documento de Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos ou Benzodiazepinas (Anexo 3).

Quanto às encomendas feitas diretamente aos laboratórios, estas são entregues pelos transportadores dos grossistas com a qual farmácia trabalha. No caso da FH a A. Sousa ou a Udifar, dependendo do laboratório. Estas encomendas são acompanhadas de uma guia de remessa (Anexo 4), sendo a fatura emitida e enviada posteriormente pelo grossista que entregou a encomenda na farmácia.

Para completar o processo de recepção das encomendas é necessário dar entrada dos produtos recebidos no sistema informático. Este procedimento requer a verificação de se o produto encomendado é o mesmo do recebido e se a quantidade recebida está de acordo com a quantidade faturada. Requer ainda a verificação do estado das embalagens, o PV e introdução deste no sistema informático, o preço de faturação e o PVP. No caso dos produtos de venda livre ou NET, a FH aplica por norma, uma margem de lucro conforme o imposto de valor acrescentado (IVA) a que o produto está sujeito. Esta margem de lucro é aplicada pelo farmacêutico, sendo que os estagiários foram incentivados a utilizar o espírito crítico na sua formulação. Relativamente aos psicotrópicos e estupefacientes aquando da sua recepção, estes devem ser separados fisicamente dos outros para um rápido e correto armazenamento. No final da recepção da encomenda, deve-se fazer uma última verificação se o preço total da fatura e o número de embalagens coincide com os valores que se obtiveram no programa informático. Através do programa informático é depois possível verificar a diferença entre os produtos encomendados e os enviados. Isto permite que os produtos em falta possam ser enviados para outro fornecedor ou para uma proposta de encomenda para mais tarde analisar. O processo termina com a impressão do documento que contém as várias informações acerca dos produtos encomendados e dos recebidos, devendo este ser anexado à fatura original e rubricado pelos intervenientes.

A recepção da encomendas foi um dos processos na qual, enquanto estagiário, tive um papel ativo desde o início. Foi fundamental como primeiro contato com os medicamentos. Foi uma oportunidade de conhecer quais os medicamentos mais vendidos, estudar as substâncias ativas dos nomes comerciais, a sua indicação terapêutica e posologia. Por último, serviu para tomar conhecimento de quais os medicamentos ou produtos farmacêuticos com PVP pré-estabelecido e os NET.

5.3 Armazenamento

Após a recepção das encomendas deve-se proceder ao armazenamento dos medicamentos e produtos farmacêuticos de modo, a facilitar o acesso a estes por parte do profissional, de uma maneira mais organizada. Estes devem ser alojados no seu respetivo local garantindo sempre a proteção da luz solar direta, iluminação, ventilação, temperatura abaixo dos 25°C e humidade inferior a 60% [5].

Os medicamentos e produtos farmacêuticos devem ser armazenados segundo dois mecanismos. A regra *First in, First out* (FIFO) está indicada para aqueles produtos que não possuem PV, isto é, os primeiros a serem vendidos devem ser aqueles que apresentam um maior tempo de armazenamento na farmácia. Outra regra é o *First expired, First out* (FEFO) isto é, os medicamentos e produtos farmacêuticos devem ser armazenados de maneira a que se permita que os primeiros a serem vendidos são os que apresentam um PV inferior. Estes mecanismos de armazenamento são fundamentais para um correta rotação de stocks impendo ou diminuindo as perdas para a farmácia. Além disso, o correto armazenamento dos produtos é fulcral para que não ocorra demoras excessivas na procura do medicamento por parte do profissional durante o atendimento.

Esta tarefa revelou-se muito interessante numa fase inicial para o domínio da localização dos medicamentos, diminuindo assim o tempo de procura do medicamento durante o atendimento ao utente.

5.4. Controlo dos Prazos de Validade

O controlo do PV dos medicamentos e produtos farmacêuticos é um processo bastante importante por dois motivos. O primeiro e mais relevante é impedir a venda de um produto com validade expirada que poderia colocar em perigo a saúde do utentes. O outro motivo é a necessidade de identificar com antecedência os medicamentos e produtos que possam vir a expirar a validade. Isto pode evitar possíveis prejuízos para a farmácia uma vez que alguns grossistas e laboratórios aceitam os produtos em vias de expirar a sua validade.

Na FH, o controlo dos PVs é feito aquando da recepção dos medicamentos através da atualização dos PVs que estão informatizados. Outro mecanismo é através de uma lista de produtos que tenham o seu PV a expirar dentro de três meses. Esta lista é emitida através do sistema informático com uma frequência mensal.

5.5. Devoluções

Tal como já foi referido em cima, quando um produto tem o seu PV a expirar este pode ser devolvido ao fornecedor. Ao aceitar a devolução, o fornecedor pode proceder à sua troca (com produtos semelhantes ou com outros produtos com um valor semelhante) ou emitir uma nota de crédito. Ao rejeitar a troca, significa um prejuízo para a farmácia originando uma “quebra”.

Existem vários motivos para se proceder a uma devolução de um medicamento ou produto farmacêutico. A maioria das devoluções ocorrem devido a erros no envio dos produtos por parte do fornecedor, quer seja pelo envio de medicamentos não encomendados, erro no envio no número de embalagens ou envio de embalagens enviadas. Outro motivo pelo qual se faz uma devolução é a retirada do medicamento ou produto farmacêutico pelo INFARMED ou pelo laboratório.

Para se proceder a uma devolução, em primeiro lugar é necessário informar o fornecedor (normalmente por via telefónica ou fax). Depois através do programa informático procede-se à emissão da nota de devolução (Anexo 5). Para isso, é necessário preencher um formulário com os seguintes dados: o fornecedor a quem se destina a devolução, o produto e a quantidade a devolver, o motivo da devolução e a identificação da fatura. Após a aprovação da devolução é emitida uma nota de devolução em triplicado que devem ser rubricadas e carimbadas pelo interveniente no processo. Duas cópias são enviadas ao fornecedor juntamente com o produto, ficando uma cópia no arquivo da farmácia. Após a análise da devolução por parte do fornecedor, pode ser emitida uma nota de crédito ou enviado outro produto em substituição. O fornecedor pode recusar a devolução e tal como nos produtos que se encontra a terminar o PV, estes produtos entram para as “quebras” da farmácia.

6. Dispensa de medicamentos

“A cedência de medicamentos é o ato profissional em que o farmacêutico, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos” [3].

De acordo com o artigo 113º do Decreto-Lei (DL) nº176/2006 “os medicamentos são classificados, quando à dispensa ao público em medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e Medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM)” [6].

6.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Os medicamentos estão sujeitos a receita médica caso satisfaçam uma das seguintes condições [6]:

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

A dispensa de um MSRM, tal como o próprio nome indica, exige a apresentação de receita médica por parte do utente. A prescrição de medicamentos é feita por via electrónica (Figura 1 do Anexo 6) podendo ser feita por via manual (Figura 2 do Anexo 6) com a devidas justificações. Entre essas justificações encontram-se a falência do sistema informático, Inadaptação, prescrição ao domicílio ou por outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês [7].

A prescrição de um medicamento inclui obrigatoriamente a respetiva denominação comum internacional (DCI) da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem e a posologia. Contudo a prescrição pode ainda incluir uma denominação comercial em caso de substâncias ativas para as quais não existam medicamentos genéricos. O prescritor pode ainda, através de justificações técnicas, impedir que seja feita qualquer substituição do medicamento prescrito. Essas justificações são as seguintes [8]:

- Prescrição de medicamento com margem ou índice terapêutico estreito de acordo com informação prestada pelo INFARMED, IP; (exceção a)
- Fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, I. P., de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial; (exceção b)
- Prescrição de medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias. (exceção c) Sendo que, esta é a única exceção em que o utente pode exercer o direito de opção por um medicamento com o preço inferior ao prescrito.

Uma receita médica só é considerada válida se incluir os seguintes elementos: número de receita, local de prescrição identificação do médico prescritor, nome e

número de utente, entidade financeira responsável, regime especial de comparticipação (se aplicável), DCI da substância, dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens e designação comercial (se aplicável) De salientar que só podem ser prescritos quatro medicamentos por receita médica sendo o número máximo de duas embalagens por medicamento. Nas embalagens unidose, podem ser prescritos quatro unidades da mesma substância ativa [7].

No ato da dispensa, o farmacêutico tem que informar o utente da existência de medicamentos similares ao prescrito, comparticipados pelo Serviço Nacional Saúde (SNS), e qual o mais barato. As farmácias devem ter disponíveis em stock, no mínimo, três medicamentos de cada grupo homogêneo de entre os que correspondem aos cinco preços mais baixos. Ainda que a Deliberação N.º 021/CD/2011 estabeleça um prazo máximo de 12 h para que as farmácias efetuem diligências necessárias ao fornecimento de determinado medicamento que não esteja disponível. Quando não existam genéricos, o farmacêutico tem que informar o utente sobre o medicamento comercializado mais barato, similar ao prescrito [8,9].

Na dispensa deste tipo de medicamentos, o profissional não pode atuar como um simples vendedor. Apesar de haver uma prescrição médica, o farmacêutico tem o dever de ter um papel ativo no processo. As boas práticas em farmácia comunitária recomendam que cada prescrição deve ser avaliada farmacoterapeuticamente pelo farmacêutico com base no medicamento, adequação ao doente (contraindicações, interações, ...), adequação da posologia (dose frequência e duração do tratamento) e por último as condições do doente (aspetos legais, sociais e económicos) [3]. Para isso, devem ser colocadas questões aos utentes e em caso de dúvida ou da necessidade de mais informações deve-se contactar o prescritor.

6.2. Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receitas Médicas

Os MNSRM são aqueles que não preenchem os requisitos para que sejam considerados MSRM. O DL 176/2006 indica que os MNSRM não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos [6].

Ao contrário dos MSRM que só podem ser prescritos por médicos, os MNSRM podem ser aconselhados por farmacêuticos, médicos ou até autoaconselhados. A automedicação é cada vez mais frequente e como é sabido não

existe medicamentos totalmente seguros. O farmacêutico tem de ter um papel ativo na informação ao doente nos perigos da automedicação, tais como, uma dosagem excessiva bem como possíveis interações com MNSRM que estes esteja a tomar. Além disso, deve informar os utentes acerca da posologia, frequência e modo de administração correta do medicamento. Os MNSRM só devem ser aconselhados para períodos de tratamentos curtos e, de uma forma geral, destinam-se ao tratamento de sintomas e afecções clínicas ligeiras.

A dispensa de MNSRM durante o estágio foi sem dúvida um dos processos mais aliciantes e desafiadores. Exigiu da minha parte, uma preparação e um estudo mais detalhado de algumas das situações clínicas ligeiras mais frequentes. O fato do estágio curricular ocorrer entre Janeiro e Maio levou que grande parte dos aconselhamentos prestados dirigiram-se a estados gripais, rinites alérgicas, tosse. Contudo também tive a oportunidade de aprender com os profissionais da FH a prestar um aconselhamento com qualidade sobre outras patologias menores não sazonais.

6.3. Dispensa de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos

As substâncias ativas que são consideradas estupefacientes e psicotrópicos têm de ser prescritos isoladamente, ou seja, a receita médica não pode conter outros medicamentos e tem de estar identificada com RE- receita especial. Contudo, a dispensa do medicamento requer para além da identificação do utente, a identificação do adquirente onde têm de ser preenchidos informaticamente os seguintes dados: nome, nº de bilhete de identidade, morada idade) [7]. Juntamente com a fatura são emitidos dois documentos de psicotrópicos que devem ser anexados a uma cópia da receita para posterior arquivamento na farmácia.

Durante o estágio estive a possibilidade de dispensar este tipo de medicamentos. O sistema informático facilita este processo pois deteta automaticamente este tipo de medicamentos e muito dos utentes e adquirentes já possuíam uma ficha de cliente no sistema informático o que facilitava o processo de identificação dos utentes e dos adquirentes.

6.4. Medicamentos Manipulados e Preparações Extemporâneas

As boas práticas de fabrico dos medicamentos manipulados estão definidos através da portaria n.º594/2004. Considera-se medicamento manipulado qualquer

fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico [10]. A indústria farmacêutica disponibiliza uma grande variedade de especialidades farmacêuticas com diferentes doses e sob várias formas farmacêuticas. Contudo, ainda existem inúmeras situações onde os clínicos prescrevem especialidades farmacêuticas dose ou forma farmacêutica que não se encontram no mercado.

Atualmente na FH não se procede à preparação de medicamentos. Por norma, os medicamentos manipulados que são pedidos na FH são encaminhados para a farmácia Serpa Pinto, que os enviam para a FH para serem dispensados aos utentes que necessitem destes.

Relativamente às preparações extemporâneas, são preparações que têm um PV muito curto após a sua preparação. Durante o estágio tive a oportunidade de assistir e de as preparar, aconselhado no ato da dispensa que estas devem ser conservadas no frigorífico e agitadas antes de usar.

7. Subsistemas de saúde e comparticipação de medicamentos

A comparticipação de medicamentos está condicionada à demonstração técnico-científica do seu valor terapêutico acrescentado para indicações terapêuticas reclamadas ou à demonstração da sua vantagem económica [11].

O DL n.º48-A/2010, de 13 de Maio, alterado pelo DL n.º 106-A/2010, de 1 de Outubro, divide a comparticipação de medicamentos através de um regime geral e de um regime especial a qual se aplica a determinadas grupos de doentes patologias ou tais como no caso de Paramiloidose, Lúpus, Hemofilia, Hemoglobinopatias, Doença de Alzheimer, Psicose Maníaco-depressiva, Doença Inflamatória Intestinal, Artrite Reumatóide e Espondilite Anquilosante, Dor Oncológica e Dor Crónica Não Oncológica moderada a forte, Psoríase e Ictiose [12,13].

O regime geral abrange todos os utentes do SNS e a comparticipação do Estado no preço dos medicamentos é fixada de acordo com os seguintes escalões: escalão A - 90 %, escalão B- 69%, escalão C-37% e escalão D-15%. [11,14]

A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% e nos escalões B, C e D é acrescida de 15% para os pensionistas cujo rendimento total anual não exceda 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato ou 14 vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor [15]. Existem ainda outros subsistemas de saúde que em

regime de complementaridade aumentam a comparticipação dos medicamentos aos utente que usufruam destes. É o Caso da Caixa Geral de Depósitos, SãVida, Serviços de Assistência Médico-Sociais, entre outros.

Durante o meu estágio, confrontei-me, com alguma frequência, com estes subsistemas de saúde bem como com alguns regimes especiais como o da Doença de Alzheimer definido pelo despacho n.º 13020/2011. O aviamento destas receitas requer um procedimento diferente das que beneficiam apenas do regime geral sem qualquer tipo de despacho. Relativamente aos subsistemas de saúde é necessário uma cópia da receita médica bem como do cartão que identifica o utente como beneficiário do subsistema de saúde. Por fim, é necessário estabelecer qual o sistema de saúde ou despacho no sistema informático para que este indique o valor da comparticipação pelos respetivos organismos e qual o preço a pagar pelo utente

8. Receituário e Faturação

A organização e o processamento do receituário e faturação é fundamental para que a farmácia possa ser reembolsada pelas comparticipações dos vários organismos. Durante o aviamento das receitas, o sistema informático atribui um número de receita, lote e série separando-as por organismo. Estas devem ser conferidas o mais rapidamente possível de maneira a verificar se foi feita uma correta dispensa dos medicamentos para que, em caso contrário, se possa contatar o utente e assim corrigir qualquer possível erro.

Deve-se proceder à separação das receitas por organismo e por lote, sendo que cada lote é composto por 30 receitas. Estas devem estar organizadas por ordem crescente e quando o lote estiver completo deve ser identificado através de um verbete de identificação. No ultimo dia de cada mês, a faturação é encerrada automaticamente e inicia-se a emissão de uma nova série de lotes [16].

Mensalmente, a farmácia terá que enviar a referida documentação, que diz respeito às receitas comparticipadas pelo SNS, ao Centro de Conferencias de Faturas (CCF) na Maia. A fatura a enviar terá de ser única, apresentada em duplicado, contemplando o valor dos medicamentos comparticipados dispensados bem como a Relação Resumo de Lotes no topo da documentação. Também deveram ser enviadas as notas de débito ou de crédito emitidas pelo CCF no mês anterior relativo a erros de dispensa e diferenças detetados por este nesse mês.

Quanto às receitas que são compartilhadas por outros organismos, devem ser enviadas por correio para a Associação Nacional de Farmácias (ANF) até ao dia 10 de cada mês.

Durante o estágio participei na conferência de receitas e apercebi-me do quão é importante é este processo. Permite que haja uma diminuição do nº de receitas mal dispensadas que são enviadas à CCF e assim evitar prejuízos que possam advir para a farmácia pelo não reembolso das participações dessas receitas. Também tive a oportunidade de separar e organizar as receitas por lotes e dentro destes colocar o nº de receitas por ordem crescente.

9. Relação Farmacêutico/Utente

O atual paradigma da farmácia comunitária e a maior exigência dos utentes na qualidade dos serviços prestados exige que o farmacêutico não só seja capaz de dispensar o medicamento correto com as devidas informações que acompanham o ato, como também seja capaz de cativar o utente a voltar. Para isso, um bom acolhimento é imprescindível desde o primeiro contato com o objetivo de criar uma relação de cumplicidade e de confiança com o utente.

O farmacêutico tem um papel importante na adesão terapêutica por parte do utente. Para isso, é importante que o utente receba e compreenda a informação facultada pelo profissional. A informação fornecida deve ser oral e/ou escrita, ou através de outro material de apoio tais como alguns panfletos. A advertência das contraindicações, interações e possíveis efeitos secundários pode ser explicados no ato da cedência e assim aumentar a adesão à terapêutica bem como a segurança para o utente. Para que as informações prestadas ao utente sejam bem claras e incisivas é necessário saber ouvir o utente. Escutar o utente é bastante importante para entender o máximo possível as necessidades destes e, com isso, demonstrar ao utente interesse por parte do profissional em ajudar a resolver o problema que o afeta. Para isso, é necessário que o profissional apresente uma postura adequada e estar atento à informação que possa estar subentendida durante a comunicação com o utente.

10. Determinação dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos

A Portaria n.º 1429/2007 define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias [17]. Na FH é para além da determinação do peso, altura e

índice de massa corporal através da balança é possível a determinação da tensão arterial, glicémia e o colesterol total. Estas determinações foram muito importantes do ponto de vista do enriquecimento e melhoria da minha comunicação com os utentes. Além disso, desafiaram-me a estudar e a relembrar mais sobre estas patologias, desde os fármacos mais utilizados pelos doentes bem como os valores de referencia. Relativamente à tensão arterial, foi sem duvida o parâmetro mais medido durante o meu estágio. Por norma solicitava ao utente que descansa-se um pouco antes da medição fazendo perguntas acerca dos fármacos que tomavam, a adesão à terapêutica e dos valores obtidos em anteriores medições. Tentava medir a tensão pelo menos 2 vezes sendo que o valor final seria a média desses três valores. Recomendava às pessoas um estilo de vida saudável e em caso de valores altos durante consecutivas medições aconselhava ao utente a ida ao médico.

A determinação dos valores de glicémia e colesterol total são os parâmetros bioquímicos que podem ser realizados na FH. Em todas as determinações bioquímicas, independentemente do valor obtido, encorajava a adoção de um estilo de vida mais saudável e nos casos de determinações acima dos valores de referência muito altas ou consecutivas aconselhava o utente a contactar o seu médico de família.

11. Formações e outras atividades realizadas

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir a duas formações internas dadas por um delegado de informação médica. Trataram-se de formações acerca do Assieme Turbohaler® e as suas vantagens na posologia relativamente a outros inaladores utilizados no tratamento da asma. A outra formação foi acerca do Efficib®, utilizado no tratamento da *Diabetes mellitus* tipo 2.

Além disso, tive a oportunidade de participar numa formação online dirigida para farmacêuticos sobre a Doença Venosa Crónica. Através deste curso, senti a necessidade de alertar os utentes para esta doença e, assim, decidi fazer um panfleto com informações e conselhos a adoptar (Anexo 7).

Também tive a oportunidade de participar na “Quinzena da Diabetes” que decorreu de 19 de Março a 02 de Abril. Tratou-se de um rastreio gratuito aos utentes da FH e para além da participação ativa na medição dos valores, também contactei por via telefónica alguns utentes a avisar da realização do rastreio.

Devido à inúmera adesão dos utentes na medição da tensão arterial decidi fazer um panfleto (Anexo 8) com informações relevantes sobre a hipertensão arterial.

Parte II

Enquadramento

A Doença Venosa Crónica é uma patologia com implicações socioeconómicas e um grande impacto na qualidade de vida dos doentes. A escolha do tema “Doença Venosa Crónica” deveu-se ao fato de apesar desta ter uma grande prevalência entre a população. Contudo, os sintomas são muitas vezes ignorados pelos utentes e muitos só procuram ajuda quando em estados avançados da doença ou por motivos estéticos.

Durante o estágio, apercebi-me que há bastante utentes a tomar fármacos venotrópicos, sendo que, este consumo aumentou consideravelmente a meio do estágio devido à sazonalidade inerente ao agravamento dos sintomas (agravam-se com o calor). Além disso, tive a oportunidade de assistir a uma formação sobre o tema, ficando sensibilizado para as repercussões que esta doença pode acarretar ao doente. Sabendo que um diagnóstico precoce é fundamental, decidi fazer um panfleto (Anexo 7) para alertar os utentes da Farmácia Hórus acerca dos sintomas e sinais da doença venosa e quais as medidas que podem ser adoptadas para minimizar os sintomas e a progressão da doença.

O objetivo deste trabalho é então o de conhecer melhor esta patologia, desde os fatores de risco associados, os mecanismos fisiopatológicos, o tratamento adequado e o qual o papel que os farmacêuticos devem ter na Doença Venosa Crónica.

Doença Venosa Crónica

1. Epidemiologia, Impacto Socioeconómico e Fatores de Risco

1.1. Perspetiva Internacional

Um estudo epidemiológico internacional sobre a Doença Venosa Crónica (DVC), baseado na classificação CEAP, concluiu que a prevalência global de DVC foi de 83,6%. Destes, 63,9% estavam classificados entre C1-C6, sendo os restantes 19,7 % considerados C0s. Os pacientes C0s, independente da idade e da sua área geográfica, eram na sua maioria homens. Enquanto que a classificação clínica entre C1-C3 foi diagnosticada mais frequentemente em mulheres. Por último, nos últimos estágios da DVC, C4-C6, não foram verificadas qualquer diferença entre os géneros [18].

1.2. Perspetiva Nacional

Em Portugal estima-se que um terço da população sofra de DVC. Sendo que 2 milhões são mulheres com mais de 30 anos e na qual, metade não se encontram sujeita a tratamento. Relativamente à qualidade de vida, 58% de mulheres com mais de 40 anos, sente a sua qualidade de vida afetada pela DVC. Contudo, numa faixa etária acima dos 50 anos, já são 64% que dizem sentir a sua qualidade de vida afetada pela DVC [19].

Num estudo prospetivo realizado em Portugal, analisaram-se 201 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para tratamento das varizes dos membros inferiores. Do total dos pacientes analisados, 87,1% eram do sexo feminino e 12,9% do sexo masculino. A faixa etária mais acometida rondava os 40 e 50 anos. O excesso de peso estava presente em 38,8% e a obesidade em 7,5% dos casos. Verificou-se ainda que, 82,1% dos pacientes estavam sujeitos a uma posição ortostática prolongada no seu local de trabalho [20].

1.3. Impacto Socioeconómico

Os custos socioeconómicos da DVC nos países ocidentais são bastante elevados devido à sua alta prevalência, custos de tratamento e investigação e perda de dias de trabalho [21]. A alta prevalência de veias varicosas e a cronicidade das úlceras nos membros inferiores provocam um grande impacto nos recursos dos sistemas de

saúde [22]. Este problema é agravado pela natureza progressiva dos sintomas e pela tendência a recidivas, o que implica um contínuo acompanhamento da doença pelos profissionais de saúde. Estima-se que os custos anuais da DCV nos países ocidentais varie entre os 600 e os 900 milhões de euros, representando 1-2% do orçamento para a saúde [23].

Além disso, esta patologia está associada a uma redução na qualidade de vida, particularmente no que diz respeito à dor, função física, mobilidade, isolamento social e depressão [24].

1.4. Fatores de Risco

O desenvolvimento da DCV resulta de uma combinação de múltiplos fatores. Vários estudos apontam como principais fatores de risco a história familiar de doença venosa, o sexo feminino, idade, gravidez, posição ortostática prolongada e obstipação [25].

- **Gênero** –Existe uma maior prevalência da DVC entre as mulheres, contudo esta diferença tende a diminuir em fases mais avançadas da doença [26].
- **Idade** - Vários estudos apontam a idade, ou seja, a idade avançada como um dos principais fatores de risco no aparecimento das veias varicosas e da insuficiência venosa [23]. Parece dever-se à diminuição da mobilidade e alterações do sistema venoso ao longo dos anos[27].
- **Posição ortostática prolongada** – Muitos estudos apontam que a longa permanência na posição ortostática é um fator de risco independente para o desenvolvimento de DVC. Um estudo epidemiológico numa cidade finlandesa, Tampere, demonstrou que a prevalências de veias varicosas em trabalhadores que permaneciam de pé durante todo o dia, e os que estavam sentados era de 36 e 27%, respetivamente [28].
- **Obstipação** – A prisão de ventre causa a compressão das veias ilíacas dificultando o retorno venoso proveniente dos membros inferiores. Outro mecanismo sugerido, é que devido ao esforço feito durante a defecação, há um aumento da pressão intra-abdominal, que repetida várias vezes leva à dilatação das veias [29].
- **Gravidez** – a gravidez é um dos maiores fatores no desenvolvimento de veias varicosas e é a principal razão pela qual as mulheres apresentam uma prevalência de veias varicosas duas vezes superior aos homens [28]. Estudos

demonstram que mulheres com duas ou mais gravidezes têm um risco aumentado de 20 a 30% de virem a desenvolver veias varicosas quando comparadas com mulheres sem nenhuma gravidez [29]. O crescimento do feto durante a gravidez causa uma compressão da zona pélvica impedindo o fluxo venoso pélvico que vai originar hipertensão venosa (HTV) dos membros inferiores [30]. Outro mecanismo proposto é que o aumento dos níveis sérios de estradiol provoca a distensão venosa que, por sua vez origina as veias varicosas [31].

- **Predisposição genética** – Os fatores hereditários estão identificados na maioria das doenças degenerativas. A componente aditiva da história familiar no aumento do risco de desenvolver DVC é de aproximadamente 17% [32]. Outro estudo demonstrou que o risco de desenvolver veias varicosas era de 20% para indivíduos com os pais sem qualquer tipo de história de DVC, entre 25-62% para indivíduos em que um dos progenitores tem histórico de DVC. E por último, o risco de desenvolver veias varicosas em indivíduos onde dois progenitores apresentam um histórico de DVC é de 90 % [28]. Apesar das discrepâncias entre os vários estudos, está claro que a história familiar apresenta-se como um fator de risco no desenvolvimento de DVC.
- **Contraceção e Terapia Hormonal Substituição** –Um estudo demonstrou que quanto maior os níveis de estradiol, maior era a prevalência de veias varicosas e um aumento da distensibilidade das veias [30].
- **Obesidade** – Os mecanismos propostos são a compressão externa das veias poplíteas e intra-abdominais [33].

Além destes fatores de risco, existem outros que podem conduzir ao desenvolvimento ou agravamento da DVC. São eles o uso de roupas apertadas, a exposição ao calor, tabagismo e um estilo de vida sedentário.

2. Definições, Terminologias e Classificação CEAP

Durante muitos anos existiram várias definições para a DVC. Além disso, também se verificava uma não uniformidade no uso de terminologias na literatura científica. Isto significava um grande obstáculo à disseminação a nível internacional da informação e conhecimento das desordens venosas crónicas. Foi com o objetivo de combater esta não uniformidade, que um grupo de especialistas interdisciplinares

criou um documento com um conjunto de recomendações para alguns conceitos fundamentais acerca da terminologia venosa [34]. Por outro lado, a classificação CEAP foi adotada a nível internacional também para facilitar a comunicação e a uniformização do diagnóstico dos vários estágios da DVC [35].

2.1. Definições e Terminologias

O objetivo foi então criar um linguagem científica comum, ao nível da literatura, no controlo da DCV. De seguida são apresentadas as definições de algumas terminologias alvo de uniformização: [34]

- **Doença Venosa Crónica** - “alteração morfológica e funcional do sistema venoso de longa duração, manifestada por sintomas e/ou sinais que indicam a necessidade de investigação e/ou tratamento”.
- **Sintomas venosos** – “queixas relacionadas com doença venosa. Podem ser indicativas de DCV, principalmente se exacerbadas com o calor ou com o decorrer do dia e aliviadas com a elevação ou descanso dos membros inferiores”.
- **Sinais venosos** – “manifestações visíveis de desordens venosas, tais como, veias dilatadas, edema, alterações na coloração da pele e úlceras”.
- **Insuficiência Venosa Crónica** – é um termo que antigamente se aplicava para a DCV mas que atualmente fica “reservada para as fases mais avançadas de DVC, que se aplica a alterações funcionais do sistema venoso que produzem edema, alterações na pele ou úlceras venosas”.

Além destas terminologias referidas em cima, o documento esclarece e define uma grande variedade de termos associados à DVC, desde conceitos clínicos, fisiológicos e descritivos [34].

2.2. Classificação CEAP

A classificação CEAP, acrónimo para *Clinical Etiologic Anatomic e Pathophysiologic*, divide a classificação da DVC em critérios clínicos, etiológicos, anatómicos e fisiopatológicos. (Tabela 2, 3, 4 e 5) Resultou da necessidade de uma harmonização a nível internacional da comunicação e descrição de todas as formas e diagnóstico de DVC. Esta classificação foi publicada pela primeira vez em 1994 e desde aí tem sofrido algumas revisões, sendo a última em 2004 [36]. As imagens

correspondentes aos vários estádios clínicos na doença encontram-se no anexo 9.

Tabela 2. Classificação Clínica. Adaptado de [36]

Classificação Clínica	
C ₀	Sem sinais visíveis ou palpáveis de DVC
C ₁	Telangiectasias ou varizes reticulares
C ₂	Varizes varicosas ou tronculares
C ₃	Edema
C _{4a}	Pigmentação ou eczema
C _{4b}	Lipodermatosclerose ou atrofia branca
C ₅	Úlcera venosa cicatrizada
C ₆	Úlcera venosa ativa
S	Sintomático, incluindo dor, sensação de pernas pesadas e de aperto, câibras musculares e outras queixas atribuídas à DVC
A	Assintomático

Tabela 3. Classificação Etiológica. Adaptado de [36]

Classificação Etiológica	
Ec	Congénita
Ep	Primária
Es	Secundária (pós-trombótica)
En	Sem etiologia identificada

Tabela 4. Classificação Anatômica. Adaptado de [36]

Classificação Anatômica	
As	Veias superficiais
Ap	Veias perforantes
Ad	Veias profundas
An	Sem localização identificada

Tabela 5. Classificação Fisiopatológica. Adaptado de [36]

Classificação Fisiopatológica	
Pr	Refluxo
Po	Obstrução
Pr,o	Refluxo e obstrução
Pn	Sem Fisiopatologia identificada

3. Anatomia e Fisiologia das Veias dos Membros Inferiores

3.1. Anatomia

As paredes das veias são relativamente finas quando comparadas com as das artérias. São formadas por 3 camadas: túnica íntima, média e adventícia. A circulação venosa dos membros inferiores é realizada através de vários sistemas: o sistema superficial pelas veias superficiais, o sistema venoso profundo pelas veias profundas, e o sistema das veias perforantes ou comunicantes [37].

- **Sistema venoso superficial** – As veias superficiais situam-se entre a aponevrose e a superfície e drenam a microcirculação cutânea [37]. A veia principal deste sistema é a grande safena [38].
- **Sistema venoso perfurante ou comunicante** – As veias perfurantes ou comunicantes conectam as veias superficiais com as veias profundas, bem como as veias dentro do mesmo sistema [38].
- **Sistema venoso profundo** – As veias profundas que, tal como o próprio nome indica, encontram-se nas zonas mais profundas ou seja, por baixo da fáscia muscular [37,38].

3.2. Fisiologia do sistema venoso nos membros inferiores

A principal função do sistema venoso é o retorno do sangue ao coração. A circulação venosa é uma circulação com uma baixa pressão, baixa velocidade, com um grande volume e com uma baixa resistência por parte do sistema vascular [39].

As principais forças anatómicas e fisiológicas que afetam o retorno do sangue venoso são a pressão hidrostática, válvulas venosas unidirecionais competentes, a respiração e as forças compressivas geradas pelos músculos dos membros inferiores [39-42].

- **Contração muscular dos membros inferiores** – As “bombas” musculares nos membros inferiores incluem o plexo plantar, os músculos dos gêmeos e os músculos das coxas. Entre estes, a “bomba” muscular dos gêmeos é a mais importante, uma vez que é a mais eficiente e a que gera as maiores pressões sobre as veias [38]. Na região plantar existe muito sangue e, com a marcha, o contato da planta do pé com o solo faz com que o sangue seja expelido para a zona dos músculos dos gêmeos. Aí, a contração dos músculos dos gêmeos origina uma pressão sobre as veias fazendo com que o sangue flua ainda mais para as zonas superiores. Uma vez que as veias possuem válvulas unidirecionais, o fluxo sanguíneo segue em direção ao coração, impedindo o refluxo venoso [41]. Como se trata de uma circulação passiva, o sangue, devido à gravidade, tem tendência a voltar para as zonas inferiores. Cerca de 90% do retorno venoso proveniente dos membros inferiores deve-se à força ativa gerada pelos músculos aí presentes [40].
- **Válvulas venosas** – o fluxo venoso é normalmente pulsátil: as válvulas venosas abrem e fecham aproximadamente 20 vezes por minuto quando em

posição ortostática [22]. As veias contêm válvulas venosas que têm como função minimizar a pressão hidrostática gerada pela gravidade, criando pequenos segmentos de baixa pressão e facilitando um fluxo unidirecional [40]. O fecho das válvulas é um processo passivo e depende do gradiente de pressão transvalvular [42].

- **Pressão hidrostática e dinâmica** – Na posição ortostática, a gravidade exerce uma influência hidrostática sobre o sistema venoso [43]. A pressão dinâmica é causada pela pulsação arterial devido aos batimentos cardíacos. Existem um conjunto de mecanismos, entre eles a vasoconstrição dos capilares, que diminuem essa pressão dinâmica para 12–18 mmHg no lado venoso dos capilares. Por outro lado, a pressão auricular é de 4-7 mmHg. Estas diferenças de pressão origina um gradiente de pressão dinâmica que facilita o retorno do sangue venoso ao coração na posição supina [39].
- **Respiração** – a respiração tem um influência positiva no retorno venoso. A inspiração origina uma diminuição da pressão na cavidade torácica, criando um gênero de sucção do sangue, enquanto que o aumento da pressão intra-abdominal durante a inspiração reduz o fluxo através deste. Durante a expiração é observado o fluxo padrão oposto [39].

4. Patofisiologia

A DVC é causada por alterações macrocirculatórias e/ou microcirculatórias. As alterações macrocirculatórias devem-se a anormalidades na parede e nas válvulas venosas ou secundariamente, a anormalidades que resultam de uma prévia trombose das veias profundas que podem levar a um refluxo venoso e/ou obstrução do fluxo venoso [23]. As alterações microcirculatórias são alterações ao nível dos capilares e da sua permeabilidade que são responsáveis por alguns dos sinais e sintomas da DVC [37].

4.1. Hipertensão venosa/Inflamação venosa

A maiorias dos sintomas da DVC devem-se a uma exposição prolongada à HTV causada por anormalidades na parede ou válvulas venosas [44]. Na maioria dos casos, a HTV é causada pela formação de válvulas danificadas/incompetentes, por

uma obstrução que impeça o fluxo sanguíneo ou por falha na contração muscular ou imobilidade dos membros inferiores [22].

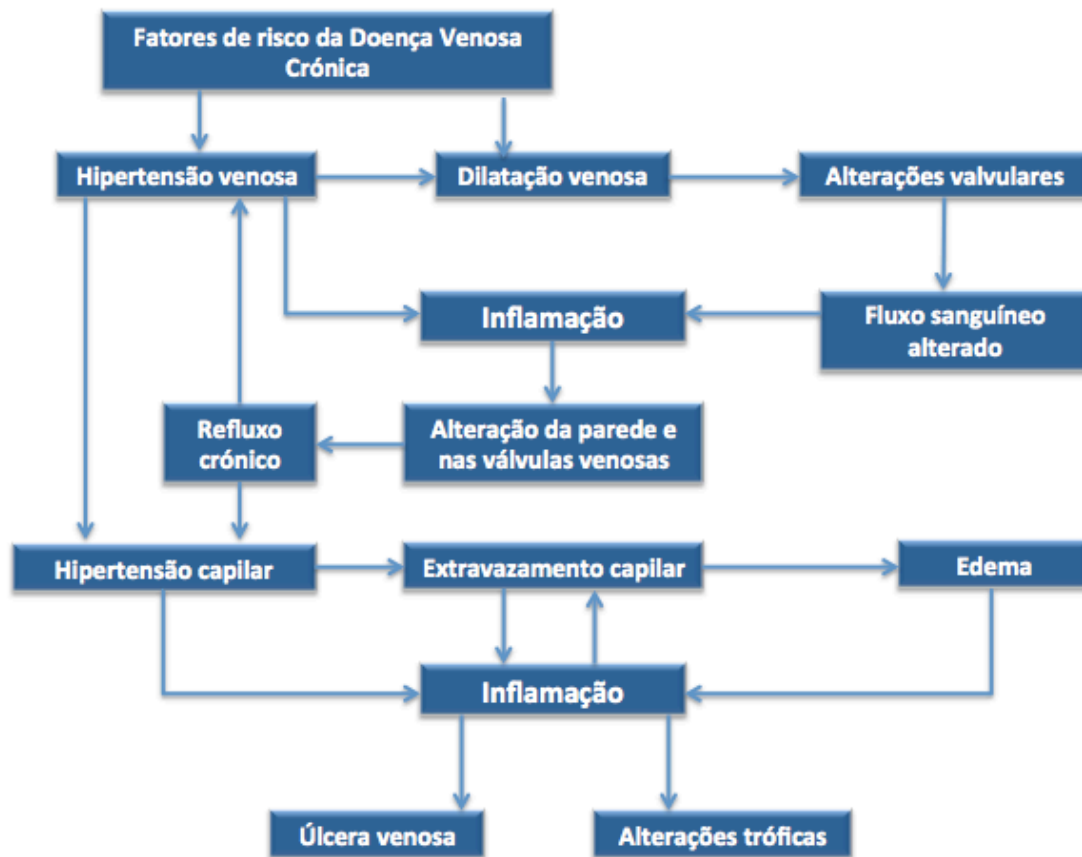


Figura 1. Esquema representativo do ciclo patológico da DVC. Adaptado de [22]

A HTV e a reação inflamatória são dois processos inseparáveis da degradação das paredes e válvulas venosas [45]. Trata-se de um ciclo patológico já que estas alterações, quer na parede venosa quer nas válvulas venosas, originam um aumento da pressão venosa e desordens no fluxo venoso que vão originar novos processos inflamatórios [22]. (Figura 1)

4.2. Alterações na parede e nas válvulas venosas

As alterações na parede e nas válvulas venosas são consequência da inflamação provocada pela HTV e pela alteração do fluxo sanguíneo [44]. Estas alterações da pressão e do fluxo desempenham um papel importante na ativação, adesão e migração dos leucócitos através do endotélio [23]. Os leucócitos ativados durante o processo de inflamação libertam enzimas proteolíticas, radicais livres e citocinas que são responsáveis pelas alterações na parede e nas válvulas venosas [44]. (Figura 2)

Um desequilíbrio entre os componentes responsáveis pelas remodelação vascular das paredes venosas é responsável para que, por exemplo, numa veia varicosa seja possível uma heterogeneidade ao longo das paredes venosas. Ou seja, é possível observar segmentos hipertróficos alternados com segmentos atróficos com uma diminuição do músculo liso [22].

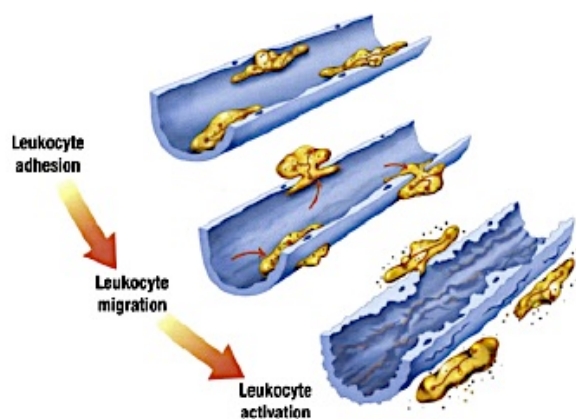


Figura 2. A HTV e as alterações do fluxo venoso promovem a adesão leucocitária ao endotélio venoso. A liberação de enzimas proteolíticas provoca danos nas paredes venosas. Retirado de [41]

As metaloproteinases de matriz (MMPs) libertadas pelas células inflamatórias e os inibidores teciduais das metaloproteinases (TIMPs) quando em equilíbrio têm um papel importante na remodelação da matriz extracelular [46]. Contudo, nestes processos inflamatórios tende a ocorrer um desequilíbrio entre as MMPs e os TIMPs. Quando num determinado segmento da veia ocorre um desequilíbrio em favor das MMPs a consequência será uma degradação da matriz extracelular. Por outro lado, se ocorre um desequilíbrio em favor das TIMPs, a consequência será um aumento da matriz extracelular com formação de um segmento hipertrófico [23].

No processo patológico da DVC, as células do músculo liso da parede das veias apresentam uma síntese de colagénio desregulada, resultando num aumento de produção de colagénio do tipo I (confere rigidez à parede da veia) e com uma diminuição da síntese de colagénio do tipo III (confere distensibilidade aos tecidos). Estas alterações contribuem para o enfraquecimento e redução da elasticidade das veias varicosas [44].

Apesar de se terem sido observadas infiltração de macrófagos e monócitos nos folhetos das válvulas venosas [45], as evidências sugerem que as alterações hemodinâmicas e o anormal fluxo sanguíneo são as principais causas das alterações das válvulas venosas [44]. Outro mecanismo proposto para a formação das válvulas venosas incompetentes é a dilatação da parede venosa já enfraquecida, devido aos processos inflamatórios, que impedem a coaptação dos folhetos das válvulas [47], permitindo assim que haja refluxo venoso.

4.3. Alterações na microcirculação

Quando existe uma insuficiência valvular ao nível das veias superficiais, a HTV é transmitida à rede capilar ao nível da derme e dos tecidos subcutâneos. Esta hipertensão nos capilares provoca um aumento da permeabilidade capilar e como consequência há um aumento da transposição de moléculas e fluídos para o espaço intersticial. Uma vez que o fluxo linfático não compensa este aumento de fluidos e moléculas no espaço intersticial há uma acumulação destes no espaço intersticial [43].

Tal como nas alterações macrocirculatórias, a inflamação tem um papel fundamental nas alterações microcirculatórias. A alteração do fluxo sanguíneo provocada pela

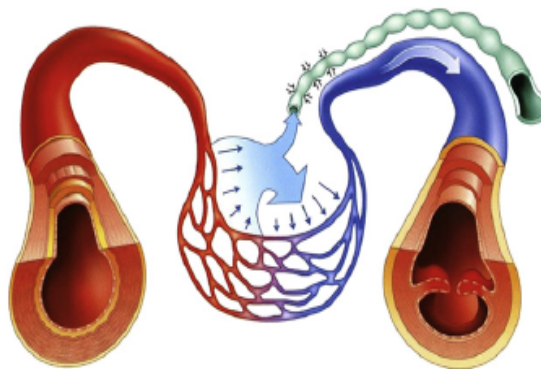


Figura 3. A hipertensão é transmitida à microcirculação e promove a adesão leucocitária ao endotélio capilar. Esta reação inflamatória aumenta a permeabilidade capilar. Quando a filtração transcipilar excede o fluxo linfático, ocorre edema intersticial. Retirado de [47]

HTV ao nível dos capilares promove a adesão leucocitária ao endotélio capilar iniciando-se assim a reação inflamatória [22]. (Figura 3)

Uma teoria suporta que o processo inflamatório é responsável pela abertura dos espaços entre as células endoteliais através de um mecanismo que envolve o fator de crescimento do endotélio vascular (VEGF) e a óxido nítrico sintetase (NOS) e a contração da miosina e da actina presente no endotélio. À medida que os intervalos entre as células endoteliais se tornam maiores, há um aumento da permeabilidade capilar para fluidos, macromoléculas e extravasamento de eritrócitos para os espaço intersticial com formação do edema [47].

Os processos inflamatórios ao nível dos capilares estão intimamente relacionados com a formação das úlceras venosas e alterações tróficas da pele.

Uma vez iniciado o processo inflamatório, há um sequestro dos leucócitos ativados, com a migração de mastócitos, monócitos e linfócitos para o tecido conjuntivo onde libertam radicais livres de oxigénio e citoquinas que por sua vez ativam as MMPs resultando numa degradação excessiva do tecidos [48]. Em pacientes com úlceras ativas, verificou-se um aumento da atividade das MMPs e uma diminuição da expressão das TIMP-1 em exsudatos das úlceras. Estas observações sugerem que

também a excessiva proteólise possa ser responsável pela dificuldade de cicatrização [35].

5. Sinais e Sintomas

A DVC inclui vários sinais e sintomas relacionados com a disfunção venosa crónica dos membros inferiores. Os sintomas mais comuns da DVC são [49]:

- Dor
- Sensação de pernas pesadas
- Parestesias
- Sensação de inchaço
- Rubor e calor
- Cãibras
- Prurido

Estes sintomas são comuns a várias doenças. Contudo se estes sintomas se agravam com o calor, com longos períodos em pé, apresentam agravamento vespertino e se estes sintomas se aliviam com a elevação ou descanso dos membros inferiores são sintomas relacionados com a DVC [34].

Os sinais da DVC incluem: as telangiectasias, veias varicosas de qualquer tipo, alterações tróficas da pele relacionadas com as veias (desde a dermatite pigmentosa à lipodermatosclerose), edema e úlceras [49].

6. Tratamento da Doença Venosa Crónica

O tratamento da DCV assenta fundamentalmente em quatros pilares: medidas higieno-dietéticas, fármacos venotrópicos (FVT), compressão elástica e métodos cirúrgicos. As modalidades do tratamento devem ser adaptadas às especificidades de cada doente com base na fisiopatologia e expectativas individuais.

6.1. Medidas Higieno-dietéticas

Existem fatores de risco no desenvolvimento de DVC que não são modificáveis. É o caso da idade, do sexo e da história familiar. Contudo, existem outros que podem ser evitados e medidas que podem ser tomadas pelo paciente de maneira a diminuir a sintomatologia e a progressão da DVC. A Sociedade Portuguesa

de Angiologia e Cirurgia Vascular (SPACV) desenvolveu uma lista de medidas higieno-dietéticas que visam aconselhar os doentes a lidar melhor com a DVC [50]:

- Evitar estar de pé ou sentado durante muitas horas;
- Realizar movimentos circulares com os pés ou caminhar após o trabalho;
- Prática de exercício físico regular, evitando desportos como o ténis e basquetebol;
- Evitar lugares quentes pois dilatam as veias e promovem a estase;
- Permanecer em locais frescos ou passar água fria pelas pernas, uma vez que estimula o funcionamento venoso e alivia a dor e a sensação de pernas pesadas;
- Combater a obesidade e a prisão de ventre. Alimentação rica em fibras e baixa em gorduras saturadas;
- Evitar o uso de roupas apertadas pois comprime as veias e dificulta a circulação venosa;
- Devem ser preferidos saltos de 3-4 cm em detrimento de sapatos de salto alto ou rasos;
- Dormir com uma elevação dos pés de 10 -15 cm;
- Efetuar massagens à perna em movimentos ascendentes, isto é, de baixo para cima de maneira a facilitar o retorno venoso;

6.2. Fármacos Venotrópicos

Os FVT estão classificados em 4 categorias principais: benzopironas, saponinas, extratos de outras plantas e produtos sintéticos [51]. Atuam, de maneira geral, nos dois mecanismos fisiopatológicos: nas alterações macrocirculatórias na parede e válvulas venosas que provocam a HTV e nos efeitos microcirculatórios provocados pela HTV que origina microangiopatia venosa [52]. (Tabela 6 e 7)

O tratamento da DVC recai de uma maneira geral sobre os sintomas e sinais clínicos. Apesar de o tratamento etiológico (supressão do refluxo venoso e da hipertensão venosa) ser uma prioridade, o tratamento dos sintomas também deve ser uma preocupação de maneira a melhorar a qualidade de vida do doente [41].

Tabela 6. Mecanismo de ação dos fármacos venotrópicos no sistema macrocirculatório. Adaptado [52]

Grupo químico	Composto	Efeito no tônus venoso	Efeito na parede e nas válvulas venosas
Gama - benzopironas	Fração Flavonóica Purificada Micronizada	Aumento do tônus venoso por prolongamento da atividade noradrenérgica;	- Proteção de células endoteliais da hipoxia; - Prevenção do refluxo venoso por inibição da adesão dos leucócitos;
	Rutina e Rutósido	Aumento do tônus venoso por boqueio da inativação da noradrenalina;	-
Saponinas	Extrato de ruscus	Efeito venoconstritivo por agonismo nos receptores $\alpha 1$-adrenérgicos;	Proteção de células endoteliais da hipoxia
	Escina	Aumenta o tônus vascular;	Proteção de células endoteliais da hipoxia
Outros extratos	Proantocianidas	-	Proteção de células endoteliais da hipoxia
	Ginkgo biloba	-	Proteção de células endoteliais da hipoxia
Produtos sintéticos	Dobesilato de cálcio	Aumento do tônus venoso	-
	Naftazona	-	Acelera a proliferação das células endoteliais;

Tabela 7. Mecanismo de ação dos fármacos venotrópicos no sistema microcirculatório. Adaptado de [52]

Grupo químico	Composto	Efeito na rede capilar	Efeito na rede linfática	Efeito anti-inflamatório
Gama - benzopironas	Fração Flavonóica Purificada Micronizada	Reduz a hiperpermeabilidade de capilar através da inibição da adesão leucocitária aos capilares;	Aumenta o fluxo linfático e o n.º vasos linfáticos funcionais;	Reduz a libertação de mediadores inflamatórios;
	Rutina e Rutósido	Reduz a hiperpermeabilidade de capilar;	-	Inibe a geração de radicais livres;
Saponinas	Extrato de ruscus	Efeito de antipermeabilidade	-	-
	Escina	Diminuiu a filtração capilar	-	Eliminação dos radicais livres;
Outros extratos	Proantocianidas	Reduz a hiperpermeabilidade de	-	-
Produtos sintéticos	Dobesilato de cálcio	Aumento da resistência capilar	Aumento da drenagem linfática	Efeitos antioxidantes.

As principais indicações para os FVT são o edema e os sintomas relacionados com a DVC [47]. Contudo a utilização de FVT também está indicada no tratamento de todas os estádios da DVC podendo ser utilizados em associação com a terapia de compressão elástica [50]. Ainda assim, os melhores resultados obtidos pelos FVT foram alcançados nos estádios iniciais da DVC quando ainda não há uma significativa alteração das paredes e das válvulas venosas. Relativamente às úlceras da perna, a Fração Flavonóica Purificada Micronizada (FFPM) em associação com a terapia de compressão demonstrou acelerar a cicatrização das úlceras venosas [53].

A pentoxifilina, que é indicada para o tratamento da doença arterial periférica. Apesar de não pertencer ao grupo dos FVT, também tem sido usada no tratamento das úlceras venosas dos membros inferiores. A pentoxifilina demonstrou eficácia na cicatrização da das úlceras quando usada isoladamente ou em associação com a terapia de compressão [47].

6.3. Terapia de Compressão

É uma terapia que aplica pressão nos membros inferiores e é fundamental no tratamento da DVC [23]. A pressão aplicada no membro inferior é determinada por 3 fatores: o material usado na meia de compressão, a atividade física realizada pelo paciente e o tamanho e forma da perna [54]. A aplicação de uma pressão externa vai aumentar a pressão nos membros inferiores que será distribuída equativamente de acordo com o princípio de Pascal e tem dois mecanismos de ação [55]:

- Efeito estático ou pressão de repouso;
- Efeito dinâmico devido à mudança da circunferência perna durante o caminhar;

As Meias de compressão são classificadas com base na pressão que é aplicada no tornozelo [54]. A Draft European Standard procurou uniformizar os graus de compressão na europa. Ficou assim estabelecido que a compressão de grau 1 (ligeira) corresponde a uma pressão externa de 15-21 mmHg, o grau 2 (média) corresponde a 23-32 mmHg, o grau 3 (forte)

Tabela 8. Graus de compressão e respetiva pressão. Adaptado de [50]

Grau	Pressão (mmHg)
I	15-21
II	23-32
III	36-46
IV	>49

corresponde a uma pressão de 36-46 mmHg e por último o grau 4 (muito forte) para as meias que exercem uma pressão externa superior a 49 mmHg [50]. (Tabela 7)

Esta pressão é gradual, ou seja, a pressão máxima é aplicada na zona do tornozelo com uma redução gradual ao longo do membro inferior [56]. Isto permite que, em conjunto com a “bomba” muscular dos membros inferiores, o fluxo venoso se dirija no sentido ascendente [57]. (Figura 4)

As indicações para a terapia de compressão são [56]:

- Pernas cansadas devido à DVC;
- Edema dos membros inferiores;
- Veias Varicosas;
- Alterações da pele devido a insuficiência venosa (eczema venoso, pigmentação, lipodermatosclerosa, atrofia branca)
- Prevenção de trombozes nas veias profundas;
- Tratamento das trombozes nas veias profundas ou de tromboflebites das veias superficiais.

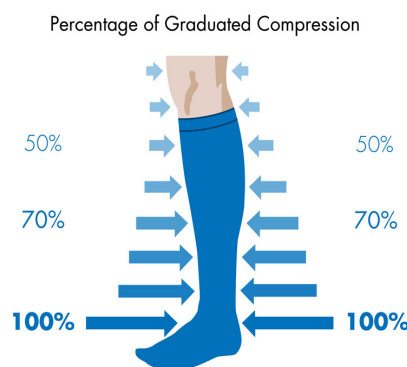


Figura 4. Graduação da compressão ao longo do membro inferior. Retirado de [58]

Existem várias vantagens da terapia de compressão. Em primeiro lugar, está indicada para todos os pacientes com a exceção daqueles que sofrem de insuficiência arterial periférica [53]. Por outro lado, doentes com insuficiência venosa, em particular aqueles que possuem úlceras venosas, beneficiam de uma terapia com um grande taxa de sucesso na cicatrização de úlceras [23].

Existem vários comprimentos para as meias compressão, contudo ainda não existe nenhuma evidência sobre qual é o mais eficaz [54]. Existem aparelhos que facilitam a colocação das meias de compressão uma vez que pode haver dificuldade em vestir uma meia com uma alta pressão.

A SPACV publicou, em Julho de 2011, recomendações para o tratamento da DVC, das quais consta a compressão indicada para cada classificação clínica da DVC [19]. (Tabela 8)

Tabela 9. Indicação do grau de compressão para cada classificação clínica da DVC. Adaptado de [19]

Indicação	I (15-21)	II (23-32)	III (34-36)	IV >49
C0s	X			
C1	X	X		
C2	X	X		
C3		X		
C4		X		
C5		X	X	
C6				X

6.4. Métodos cirúrgicos

De uma maneira geral, os métodos cirúrgicos utilizados no tratamento das fases mais avançadas de DVC divide-se em ablação química, ablação térmica e ablação mecânica [50]:

- **Ablação química** – a ablação química pode ser realizada na forma líquida ou em espuma. A escleroterapia é uma técnica amplamente utilizada e consiste na administração endovenosa de esclerosantes que provocam a oclusão venosa. É indicada principalmente em derrames, varicose reticular e varizes localizadas sem indicação cirúrgica.
- **Ablação mecânica** – a ablação mecânica inclui técnicas como a flebectomia e o stripping que tratam a HTV através da remoção de varizes e outras como a CHIVA (cure conservatrice et hémodynamique de l’insuffisance veineuse en ambulatoire) e ASVAL (ablation sélective des varices sous anesthésie locale) que o fazem através da preservação da veia safena.
- **Ablação térmica** – a ablação térmica endovenosa é um tratamento percutâneo e minimamente invasivo que tem demonstrado ser extremamente eficaz no tratamento da incompetências da veia safenas. Existem dois tipos de técnicas, a laser e por radiofrequência, sendo a ablação a laser a mais usada e com excelentes resultados.

6.5. Tratamento dos vários estadios clínicos da Doença Venosa Crónica

Tabela 10. Indicação terapêutica para a classificação clínica da DVC. Adaptado de [19]

Classe clínica	Tratamento	Medidas Higiene-dietéticas
C0s	• Fármacos venotrópicos • Terapia de compressão	
C1s	• Fármacos venotrópicos	
C2s	• Terapia de compressão • Métodos cirúrgicos	
C3s	• Fármacos venotrópicos • Terapia de pressão	
C4s	• Fármacos venotrópicos	
C5s	• Terapia de compressão	
C6s	• Tratamento local • Métodos cirúrgicos	

7. Papel do Farmacêutico na Doença Venosa Crónica

A farmácia e o farmacêutico são os agentes de saúde mais próximos da população e na qual depositam uma enorme confiança. Como tal, os farmacêuticos têm uma responsabilidade acrescida no aconselhamento ao doente, principalmente em doenças em que os doentes apresentem sintomas que causam algum desconforto mas não muito relevantes.

Os sintomas da DVC são muitas vezes ignorados pelo utente e, normalmente, só se queixam por motivos estéticos ou em fases mais avançadas das doenças. Uma vez que o tratamento da DVC prima por uma intervenção precoce de maneira a evitar a progressão da doença, o farmacêutico tem um papel importantíssimo e deve estar apetrechado de conhecimentos que permitam um correto aconselhamento ao doente.

O papel do farmacêutico é importante no diagnóstico da DVC nos utentes que apresentem os sintomas e/ou sinais indicativos de DVC. Também deve ter um papel ativo, junto das populações, na informação e prevenção da DVC. Deve dar bastante importância às medidas higieno-dietéticas que podem ser adotadas por toda a população.

Relativamente ao tratamento farmacológico, deve ter conhecimento dos fármacos venotrópicos disponíveis, bem como das indicações terapêuticas e posologias. Uma vez que os FVT não são sujeitos a receita médica, o farmacêutico

pode aconselhar fármacos venotrópicos, caso entenda necessário, de maneira a minimizar os sintomas e a progressão da doença.

Na terapia de compressão elástica, o farmacêutico deve ter conhecimento do grau de compressão mais adequado à situação clínica do utente. Caso haja uma prescrição médica, deve proceder à medida de vários pontos dos membros inferiores do utente, para a dispensa do tamanho apropriado.

Por último, em caso de situações mais graves, o farmacêutico deve aconselhar o utente a dirigir-se ao médico.

O farmacêutico deve estar consciente da sazonalidade que está inerente aos sintomas da doença, uma vez que com o calor, os sintomas agravam-se. Além disso, deve tomar conhecimento de quais as expectativas do doente, devendo acompanhar os resultados do tratamento.

Bibliografia

1. Ministério da Saúde. *Portaria nº 277/2012 de 12 de setembro*, in *Diário da República*, 1º Série: nº177.
2. Ministério da Saúde. *Portaria nº14/2013 de 11 janeiro*, in *Diário da República* 1º série: nº8.
3. Santos HJ, Cunha IN, Coelho PV, Cruz P, Botelho R, Faria G, et al (2009). *Boas Práticas Farmacêuticas para farmácia comunitária*. 3th ed. Ordem dos Farmacêuticos.
4. Glintt. *Manual de Utilização Sifarma 2000*, versão 2.8.1, dezembro 2010.
5. Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados: Orientações para o armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos. Acessível em: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20o%20armazenamento%20no%20%C3%A2mbito%20da%20RNCCI.pdf> [Acedido a 13 de maio de 2015)
6. Ministério da Saúde. *Decreto de lei nº176/2006 de 30 de agosto*, in *Diário da República*, 1º série: nº167.
7. Ministério da Saúde. *Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio*, in *Diário da República*, 1º série: nº92.
8. Ministério da Saúde. *Decreto de lei nº11/2012 de 8 de maio*, in *Diário da República*, 1º série: nº49.
9. Infarmed: Normas relativas à dispensa de medicamentos produtos de saúde, versão 3.0, 13 de fevereiro de 2014. Acessível em : http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_US_O_HUMANO/PRESCRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/Normas_dispensa.pdf . [Acedido em 11 de maio de 2015]
10. Infarmed: Medicamentos manipulados. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MONITORIZACAO_DO_MERCADO/INSPECCAO/MEDICAMENTOS_MANIPULADOS/MANIPULADOS [Acedido a 13 de maio de 2015]
11. Ministério da Saúde. *Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de Maio*, in *Diário da República*, 1ºsérie: nº192

12. Infarmed: Medicamentos Comparticipados. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS [Acedido a 12 de maio de 2015]
13. Infarmed: Dispensa exclusiva em Farmácia Oficina. Acessível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/Dispensa_exclusiva_em_Farmacia_Oficina [Acedido a 12 de maio de 2015]
14. Ministério da Saúde. *Decreto-Lei n.º 106-A/2010*, de 1 de Outubro in *Diário da República*, 1º série: nº 192.
15. Ministério da Saúde: Comparticipação de medicamentos. Acessível em: <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/informacoes+uteis/medicamentos/comparticipacaomedicamentos.htm> . [Acedido a 12 de maio de 2015]
16. Administração Central do Sistema de Saúde: Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS. Acessível em: <http://www.ccf.minsaude.pt/portal/page/portal/estrutura/documentacaoPublica/Manual%20de%20Relacionamento%20de%20Farm%C3%A1cias%20VF%201.13.pdf> . [acedido a 14 de maio de 2015].
17. Ministério da saúde: Novas regras para farmácias publicadas em Diário da República. Acessível em: <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/noticias/arquivo/2007/11/novas+regras.htm> . [Acedido a 14 de maio de 2015]
18. Rabe E., Guex, JJ, Puskas A, Scuderi A, Quesada FF (2012). Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program. *International Angiology*, 31: 105-115.
19. Matos AA, Mansilha, A, Brandão ES, Cássio I, Barbosa J, França J, *et al* (2011). Recomendações no diagnóstico e tratamento da doença venosa crónica. *Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular*; 52.
20. Lins, EM, Barros JW, Appolônio F, Lima EC, Junior MB, Anacleto E (2012). Perfil epidemiológico de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de varizes de membros inferiores. *Jornal Vascular Brasileiro*; 11:301-304.

21. Sudoł-Szopińska I, Bogdan A, Szopiński T, Panorska AK, Kołodziejczak, M (2011). Prevalence of chronic venous disorders among employees working in prolonged sitting and standing postures. *International Journal Of Occupational Safety And Ergonomics*; 17: 165-173.
22. Bergan JJ, Schmid-Schönbein GW, Coleridge Smith PD, Nicolaides AN, Boisseau MR, Eklof Bo (2006). Mechanisms of disease: chronic venous disease. *The New England Journal of Medicine*; 355: 488-498
23. Management of chronic venous disorders of the lower limbs - guidelines according to scientific evidence. (2014). *International Angiology*; 33: 87-208
24. Bradbury A, Evans C, Allan P, Lee A, Ruckley CV, Fowkes FG (1999). What are the symptoms of varicose veins? Edinburgh vein study cross sectional population survey. *BMJ (Clinical Research)*; 318: 353-356
25. Nguyen L, Liles D, Lin P, Bush R (2004). Hormone replacement therapy and peripheral vascular disease in women. *Vascular & Endovascular Surgery*; 38: 547-556.
26. Robertson L, Evans C, Fowkes FR (2008). Epidemiology of chronic venous disease. *Phlebology*; 23:103-111.
27. Dalsing MC, Eklof B (2009). Basic considerations of venous disorders. Em: Peter Gloviczki, eds. *Handbook of Venous Disorders*. 3rd ed. Hodder Arnold. Londres, 3-105.
28. Chieh-Min F (2005). Venous Pathophysiology. *Seminars In Interventional Radiology*. 22: 157-161
29. Jawien A (2003). The Influence of Environmental Factors in Chronic Venous Insufficiency. *Angiology*; 54: 19-31.
30. Ciardullo AV, Panico S, Bellati C, Rubba P, Rinaldi S, Iannuzzi A, *et al* (2000). Berrin. Clinical Research Studies: High endogenous estradiol is associated with increased venous distensibility and clinical evidence of varicose veins in menopausal women. *Journal Of Vascular Surgery*; 32: 544-549.
31. Cornu-Thenard A, Boivin P (2014). Chronic venous disease during Pregnancy. *Phlebolympology*; 21: 138-145
32. Fiebig A, Krusche P, Wolf A, Krawczak M, Timm B, Nikolaus S, *et al* (2010). Heritability of chronic venous disease. *Human Genetics*; 127: 669–674

33. Belczak CQ, Godoy JP, Belzack SQ, Ramos RN, Caffaro RA (2014). Obesity and worsening of chronic venous disease and joint mobility. *Phlebology*; 29: 500-504.
34. Eklof B, Perrin M, Delis KT, Rutherford RB, Gloviczki P (2009). Updated terminology of chronic venous disorders: the VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. *Journal Of Vascular Surgery*; 49: 498-501.
35. Meissner MH, Gloviczki P, Bergan J, Kistner RL, Morrison N, Pannier F, *et al* (2007). Chapter 3: Primary chronic venous disorders. *Journal Of Vascular Surgery*; 46: 54-S67.
36. Eklöf B, Rutherford RB, Bergan JJ, Carpentier PH, Gloviczki P, Kistner RL, *et al*. (2004). Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *Journal Of Vascular Surgery*; 40: 1248-1252.
37. Meissner MH (2005). Lower extremity venous anatomy. *Seminars In Interventional Radiology*; 22:147-156.
38. Meissner MH, Moneta G, Burnand K, Gloviczki P, Lohr JM, Lurie F, *et al*. (2007). Chapter 1: The hemodynamics and diagnosis of venous disease. *Journal Of Vascular Surgery*; 46: 4-24.
39. Writing C, Wittens C, Davies A, Bækgaard N, Broholm R, Cavezzi A, *et al* (2015). Editor's Choice – Management of Chronic Venous Disease. Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *European Journal Of Vascular & Endovascular Surgery*; 49:678-737.
40. Black CM (2014). Anatomy and Physiology of the Lower-Extremity Deep and Superficial Veins. *Techniques In Vascular And Interventional Radiology*; 17: 68-73.
41. Ricci S, Moro L, Antonelli Incalzi R (2014). The foot venous system: anatomy, physiology and relevance to clinical practice. *Dermatologic Surgery: Official Publication For American Society For Dermatologic Surgery* 40: 225-233.
42. Lurie F, Kistner RL, Eklof B, Kessler D (2003). Clinical research study: Mechanism of venous valve closure and role of the valve in circulation: a new concept. *Journal Of Vascular Surgery*; 38: 955-961.
43. Klabunde RE, Lippincott W (2011). *Cardiovascular Physiology Concept*. 2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore

44. Ojdana D, Safiejko K, Lipska A, Sacha P, Wieczorek P, Radziwon P, *et al* (2009). The inflammatory reaction during chronic venous disease of lower limbs. *Folia Histochemica Et Cytobiologica : Polish Academy Of Sciences*; 47: 185-189.
45. Takase S, Pascarella L, Lerond L, Bergan J, Schmid-Schönbein, G(2004). Venous Hypertension, Inflammation and Valve Remodeling. *European Journal Of Vascular & Endovascular Surgery*; 28: 484-493.
46. Raffetto JD, Khalil RA(2008). Matrix metalloproteinases and their inhibitors in vascular remodeling and vascular disease. *Biochemical Pharmacology*; 75: 346-359.
47. Perrin M, Ramelet A (2011). Pharmacological Treatment of Primary Chronic Venous Disease: Rationale, Results and Unanswered Questions. *European Journal Of Vascular & Endovascular Surgery*; 41:117-125.
48. Chi Y, Raffeto JD (2015). Venous leg ulceration pathophysiology and evidence based treatment. *Vascular Medicine*; 20: 168-181.
49. Carpentier PH, Maricq HR, Biro C, Ponçot-Makinen CO, Franco A (2004). Prevalence, risk factors, and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: A population-based study in France. *Journal Of Vascular Surgery*; 40:650-659.
50. Júlia M, Armando M (2012). Therapeutic strategy in the chronic venous disease. *Angiologia E Cirurgia Vascular*; 8: 110-126.
51. Ramelet AA, Boisseau MR, Allegra C, Nicolaides A, Jaeger K, Carpentier P, Forconi S (2005). Veno-active drugs in the management of chronic venous disease. An international consensus statement: Current medical position, prospective views and final resolution. *Clinical Hemorheology & Microcirculation*; 33: 309-319.
52. Nicolaides AN, Allegra C, Bergan J, Bradbury A, Cairols M, Carpentier P (2008). Management of chronic venous disorders of the lower limbs: guidelines according to scientific evidence. *International Angiology*; 27: 1-59.
53. Malgor RD, Labropoulos N (2011). Treatment of chronic venous disease: pathophysiological underpinnings. *Medicographia*; 33: 259-267.
54. Palfreyman SJ, Michaels JA (2009). A systematic review of compression hosiery for uncomplicated varicose veins. *Phlebology*; 24: 13-33.

55. Wounds International: Principles of compression in venous disease: a practitioner's guide to treatment and prevention of venous leg ulcers. Acessível em:
http://www.woundsinternational.com/media/issues/672/files/content_10802.pdf.
[Acedido a 28 de maio de 2015]
56. Vicaretti M (2010). Compression therapy for venous disease. *Australian Prescriber*; 33: 186-190.
57. American Venous Forum: Chapter 13: Compression Therapy for Venous Disorders and Venous Ulceration. Acessível em :
<http://www.veinforum.org/uploadDocs/1/Chapter-13--Compression-Therapy-for-Venous-Disorders-and-Venous-Ulceration.pdf> . [Acedido a 25 de maio de 2015]
58. VenaCureEVLt: Treatment Options and Recovery. Acessível em:
<http://venacure-evlt.com/varicose-veins/vein-disease/treatment-optionsrecovery/> .
[Acedido em 02 de junho de 2015]

Anexos

Anexo 1. Imagens da Farmácia Hórus



Figura 1 - Área de atendimento;



Figura 2 - Armazenamento do medicamentos genéricos (esquerda) e de marca (direita);



Figura 3 - Zona de atendimento personalizado;



Figura 4 - Zona secundaria de armazenamento;



Figura 5 - Zona de gestão das encomendas



Figura 6 - Fachada exterior FH;

Anexo 2. Fatura

A.S. SOUSA
especialidades farmacêuticas

Exmo(s) Sr(r)s:
Farmácia Horus
Largo do Toural, 26
Guimarães
4810-427 Guimarães

Original

17442
Myraul

Guia de Remessa	Departamento	Data	V/Refer	N/Encomenda	NIF	Cliente N°	Moeda	Pág.
GR1510232	Fact	12-05-2015		E1512882	900002964	00019	EUR	1/2

Código	Designação	Quant	Bônus	P. Unit.	IVA	% Desconto	P. V.F.	Valor Liq.
8563379	ADALAT CR 60 28COMP.	1		13.23	* 6	18.27 + 3.42	9.85	9.85
3506888	AERIUS 5MG 20COMP.	1		4.99	* 6	17.62 + 3.01	3.76	3.76
2801884	ALLERGODIL 6 ML COLIRIO	1		4.46	6		Net 4.46	4.46
2584282	ALPRAZOLAM MYLAN 0.5MG 60COMP.	1		3.86	* 6	21.43 + 5.34	2.71	2.71
5419544	ATORVASTATINA TOLIFE 40MG 28COMP.	1		5.94	* 6	15.54 + 1.90	4.64	4.64
6575910	BEXIDENT DENTES SENSIV COLUT 250ML	1		4.78	23		Net 4.78	4.78
3211786	CALCIUM D SANDOZ 60COMP EFERV.	1		6.68	* 6	14.44 + 1.18	5.33	5.33
9363507	CANESTEN CREME 20G.	1		3.35	6		Net 3.35	3.35
9235135	COBAXID FORTE 60 CAP 2.5MG.	1		9.47	6		Net 9.47	9.47
3745166	COMBIH. II S PENS-FLEX 45MM-5	1		11.38	6		Net 11.38	11.38
3745703	COMBIH. II S SAC COLOS C/F 45MM-30	2		28.51	6		Net 28.51	57.02
1357281	CRESTOR 10 MG 60 CMP	1		48.21	* 6	15.22 + 1.89	37.83	37.83
791489	DISLIPINA 40MG 60COMP.	1		11.81	* 6	19.93 + 4.37	8.53	8.53
660415	DOLVIRAN COMPR. X 20	2		2.27	* 6	32.24 + 5.50	1.37	2.74
074797	HALDOL 1 MG. COMPR. X 60	1		2.68	* 6	28.46 + 5.50	1.71	1.71
505915	HALDOL DECANOATO 100MG.	1		5.51	* 6	16.54 + 2.33	4.24	4.24
325898	HALIBUT POMADA 100G.	1		4.50	6		Net 4.50	4.50
133636	IBUSTRIN 60 COMPR. 200MG.	1		19.85	* 6	18.69 + 3.69	14.67	14.67
13837	LASIX 40 MG 60 CMP	1		4.82	* 6	18.02 + 3.35	3.61	3.61
23433	LOSARTAN ZENTIVA 50 MG 56 CMP	1		4.82	* 6	18.02 + 3.35	3.61	3.61
43405	MAGNESONA AMP. BEB.	1		5.22	* 6	17.07 + 2.89	3.97	3.97
07382	MEBOCAÍNA ANTI-INFLAM 1.2 MG + 3 MG 20 CMP PA	2		5.79	* 6		Net 5.79	11.58
18096	METOCLOPRAMIDA LABESFAL 10MG 20COMP.	1		1.81	* 6	39.18 + 5.50	0.98	0.98
5333	MICROLAX ADULTO 6X5ML.	2		3.66	6		Net 3.66	7.32
9886	NEUTROGENA CREME MAOS 50 ML	3		5.15	23		Net 5.15	15.45
9258	NIMED 100 MG 20 CMP	1		4.82	* 6	18.02 + 3.35	3.61	3.61
7391	NIMESULIDA JABASULIDE 100MG 20CART.	1		3.55	* 6	22.99 + 5.50	2.44	2.44
1434	NOLOTIL 575MG 20 CAPS.	1		3.61	* 6	22.58 + 5.50	2.49	2.49
937	PANKREOFLAT GRAG. X 60	1		3.49	6		Net 3.49	3.49
687	RINIALER 10MG 20COMP.	2		6.55	* 6	14.72 + 1.33	5.20	10.40
184	RISIDON 1000MG 60COMP.	1		5.48	* 6	16.44 + 2.37	4.22	4.22
715	ROSILAN 30 MG. X 10 COMP.	1		8.93	* 6	19.60 + 4.10	6.49	6.49
149	SALAZOPIRINA EN 60 COMP.	1		11.81	* 6	19.93 + 4.37	8.53	8.53
06	SILODYX 8MG 30CAPS.	1		18.66	* 6	19.85 + 4.18	13.57	13.57
81	SINVASTATINA ALTER 20MG 60COMP.	2		3.75	* 6	22.03 + 5.37	2.61	5.22
82	SPIDIFEN 400MG 30COMP.	1		4.82	* 6	18.02 + 3.35	3.61	3.61
01	TERCIAN GOTAS	2		4.41	* 6	19.23 + 4.02	3.22	6.44
04	VIDISIC GEL 10G.	1		6.31	6		Net 6.31	6.31
02	VOLTAREN RAPID 10 COMPR.	1		2.98	* 6	25.98 + 5.50	1.97	1.97
11	YASMINELLE 1X21 COMP REVEST.	1		9.59	* 6	18.96 + 3.46	7.12	7.12
06	ZADITEN COLIRIO 5ML.	1		8.35	* 6	20.69 + 4.50	5.97	5.97
05	ZILPEN 75 MG + 650 MG 20 CMP	1		8.33	* 6	20.61 + 4.50	5.96	5.96

Anexo 3. Documento de Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos ou Benzodiazepinas

Original

Anexo VII

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

Requisição Nº RP / 00038 / 2015

Nota de Encomenda Nº GR1507153

Página Nº 1

00019 - Farmácia Horus
Contr. nº : 900002964
Largo do Toural, 26
Guimarães
4810-427 Guimarães

(Nos termos do art.º 18º do Decreto Regulamentar n.º 61/94 de 12 de Outubro.)

Requisita-se a A. SOUSA & CIA., Lda

SUBSTÂNCIAS ACTIVAS E SUAS PREPARAÇÕES			QUANTIDADE	
Código	Designação / Forma Farmac. / Dosagem		Pedida	Fornecida
5021522	FENTANILO SANDOZ 25MCG/H 5 SIST.TRANSD.		1	1

Entidade requisitante	Carimbo	D. T. ou Farmacêutico Responsável
Farmácia Horus		Nº de insc. na O.F.
Largo do Toural, 26		Data 02-04-2015
Guimarães		Ass. Legível
4810-427 Guimarães		
Entidade fornecedora	Carimbo	Director Técnico
A. SOUSA - Especialidades Farmacêuticas, Lda	A. Sousa & Ca, Lda	Drª Maria Jesus Gonçalves
Rua Carlos Magalhães, 25-27 - Dume	Direcção Técnica	Nº de insc. na O.F. 1863/P
4700-001 BRAGA	Drª Maria Jesus Gonçalves	Data 02-04-2015
	Inscrição na O.F. 1863/P	Ass. Legível

Anexo 4. Guia de Remessa



GUIA DE REMESSA

Exmo(s) Snr(s):

Farmácia Horus
Largo do Toural, 26
Guimarães
4810-427 Guimarães

Original

Guia de Remessa	Departamento	Data	V/Refer	N/Encomenda	NIF	Cliente N°	Moeda	Pág.
GR1507372	Fact	06-04-2015		E1509292	900002964	00019	EUR	1/3

Código	Designação	Quant.	Bonus	P.Unit.	IVA	% Desconto	P.V.F.	Valor Liq.
3232782	ACIDO ACETILSALICILICO 100MG 50COMPR	1		3.14	* 6	25.00+ 5.50	2.10	2.10
2794485	ACURETIC 20/12.5 56COMP.	1		16.77	* 6	21.24+ 4.50	11.90	11.90
7380980	ACUTIL SUPL. ALIMENTAR 60 CAPS.	1		14.73	23		Net 14.73	14.73
5064530	AERIUS 5MG 20COMP. OROD.	1		4.82	* 6	18.02+ 3.35	3.61	3.61
9046755	ALDACTONE 25 MG 80 COMP	1		5.96	* 6	16.66+ 1.88	4.65	4.65
2365781	ALOPURINOL RATIOPH 300MG 50COMP.	1		3.98	* 6	20.80+ 4.94	2.82	2.82
9682310	ALPRAZOLAM/PAZOLAM 0.25MG 60COMP.	1		3.27	* 6	24.03+ 5.50	2.21	2.21
5577796	ALPRAZOLAM/PAZAM 0.25MG 60COMP.	1		2.63	* 6	29.03+ 5.50	1.66	1.66
3045580	ASPIRINA GR 100MG 30COMP.	10		3.65	* 6	22.38+ 5.50	2.52	25.20
5057740	ATORVASTATINA ALTER 40MG 28COMP.	1		5.75	* 6	16.05+ 1.97	4.46	4.46
5427018	ATORVASTATINA CICLUM 10MG 56COMP.	1		4.24	* 6	19.75+ 4.16	3.08	3.08
6884940	AVENE CREME PELES INTOLERANTES DEFI 50 ML	1		10.69	23		Net 10.69	10.69
5070057	AZYTER 0.25GR 6 UNIDOSES 15MG/G	1		5.84	* 6	15.79+ 2.04	4.55	4.55
5701099	BACTRIM FORTE 15	1		3.94	* 6	21.24+ 5.08	2.78	2.78
6555318	BEXIDENT GENGIVAS COLUT CLORHEX 250ML	1		5.62	23		Net 5.62	5.62
6842203	BEXIDENT GENGIVAS COLUT. CLORHEX. 500ML.	1		7.86	23		Net 7.86	7.86
9093856	BIALZEPAM 3MG 60CAPS.	1		3.57	* 6	22.85+ 5.50	2.46	2.46
6514760	BIOFLUOR SENSITIVE 250ML.	1		4.15	23		Net 4.15	4.15
3211588	CALCIUM D SANDOZ 20COMP. EFERV.	1		3.19	* 6	24.92+ 5.50	2.14	2.14
4403689	CARVEDILOL SANDOZ 6.25MG. 56COMP.	1		5.71	* 6	16.14+ 2.02	4.43	4.43
2798585	CERAZETTE 3X28COMP.	1		12.69	* 6	19.02+ 3.75	9.26	9.26
4804886	CO DIOVAN 160/12.5MG 56COMP.	1		26.15	* 6	15.28+ 1.72	20.54	20.54
5273487	CO DIOVAN FORTE 160/25MG 28COMP.	1		13.86	* 6	17.74+ 3.05	10.43	10.43
8446401	COLIRCUSI GENTADEXA	1		2.88	* 6	26.84+ 5.50	1.88	1.88
5108857	COVERAM 5/ 5MG 30COMP.	2		19.15	* 6	19.20+ 3.95	14.02	28.04
6607416	CUTOLINE	1		0.92	23		Net 0.92	0.92
8720805	CYTEAL 250 ML	1		7.96	6		Net 7.96	7.96
3852183	DAFALGAN 1G 32COMP EFERV.	2		3.98	* 6	20.80+ 4.94	2.82	5.64
8430124	DERMOVATE CREME - 30 GR.	1		4.48	* 6	19.15+ 3.86	3.29	3.29
3516283	DIAMICRON LM 30MG 60COMP.	1		8.15	* 6	20.94+ 4.50	5.81	5.81
8507020	DIANE-35 1X21 DRAG.	1		4.72	* 6	18.43+ 3.32	3.51	3.51
5833785	DIAZEPAM RATIOPHARM 10MG 60COMP.	2		2.74	* 6	27.52+ 5.50	1.77	3.54
9486514	DIPROSALIC SOLUCAO 100 CC.	1		7.81	* 6	21.71+ 4.50	5.51	5.51
9585000	DIPROSONE N V POMADA 30G.	2		3.42	* 6	23.53+ 5.50	2.33	4.66
5404629	DOL-U-RON FORTE 1000 MG + 60 MG 18 CMP	1		4.55	* 6	18.65+ 3.67	3.36	3.36
4580684	DORMONCT 1 MG 15 CMP	2		2.78	* 6	27.48+ 5.50	1.80	3.60
8610949	DUMYROX 50 MG 60 COMP.	1		11.20	* 6	20.72+ 4.50	8.00	8.00
9789917	ELOCOM CREME 30 GR.	1		4.82	* 6	18.02+ 3.35	3.61	3.61
9263004	EPIONE CREME 30G.	1		4.20	* 6	19.95+ 4.28	3.03	3.03
2742286	EVISTA 60MG 28COMP.	1		21.78	* 6	17.42+ 2.93	16.47	16.47
4113585	EXXIV 90MG 28COMP.	1		31.35	* 6	21.13+ 4.50	22.28	22.28
5538889	FENOFIBRATO ZENTIVA 267 MG 30 CAPS	3				1.04	4.55	13.65

Continua na página seguinte.

Anexo 5. Nota de devolução

FARMACIA HORUS

LARGO DO TOURAL, 26

4810-427 GUIMARÃES

NIF: 900002964

Telefone: 253517144

Dir. Téc. Dr^a CLAUDIA SOFIA
FERNANDES AFONSO

Cód. Farmácia: 000000019



Nota de Devolução Nº G007/ 21

de 16-03-2015

Triplicado

Para: A. Sousa e Cia, L.da

R Carlos Magalhães, 25 4700-001 Braga

NIF: 500304670

Motivo - Recolha pelo Infarmed

Produto	Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem
8422212 Akineton Retard, 4 mg x 30 comp lib proi	1	2,42€	3,52€	6%	GR1503781
Quantidade Total:		1	Custo Total:		2,42
Observações:		PVP Total:		3,52	

Carga

Local: LARGO DO TOURAL, 26

Ipício: 17-03-2015 10:54:59

Veículo:

Código AT: 2114975163

Descarga

Local: R Carlos Magalhães, 25 4700-001 Braga

Fim:

Recebido Por:

Farmácia Horus
Dra Cláudia Sofia Fernandes Afonso
Largo do Toural, 26
4810-427 Guimarães
Tel: 253 517 144 Fax: 253 416 329
NIF: 900 002 964

Anexo 6. Receita Médica eletrónica e manual

GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE		Receita Médica Nº *1011000014804015206*	
Utente:		R.C.: R	RN
Telefone:			
Entidade Responsável: SNS			
Nº de Beneficiário:			
120602	Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR Telefone: 253532384	USF SERZEDELO	*0030876*
R DCI/ Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem,		Nº Extensão	Identificação Ótica
1 Doxilamina [Dormidin], 12,5 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 14 unidade(s) Posologia: 1 comp ao deitar		1 Uma	*5431705*
2			
3			
4			
Validade: 30 dias Data: 2015-04-06		(assinatura do Médico Prescritor)	

Figura 4. Receita médica electrónica.

GOVERNO DE PORTUGAL Ministério da Saúde		Receita Médica N.º 801000000005897703	
Utente:		RECEITA MANUAL Exceção legal:	
N.º de Uti		☒ a) Falência informática	
Telefone:		☐ b) Inadaptação do prescritor	
Entidade Responsável: SNS		☐ c) Prescrição no domicílio	
N.º de Beneficiário:		☐ d) Até 40 receitas/mês	
043795 Dr Ricardo Cardoso MUSC0059	Especialidade: DCF Telefone:	Vinheta do Local de Prescrição	
R DCI/ Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem		N.º Extensão	
1 Isohexin		1	
Posologia 1 a 2x dia			
2 Diclofenaco 50		1	
Posologia 1x dia			
3			
Posologia			
4			
Posologia			
Validade: 30 dias Data: 2015/3/27		Assinatura do Prescritor ☐ Sim ☐ Não Pretendo assinar o direito de opção (Assinatura do Utente)	

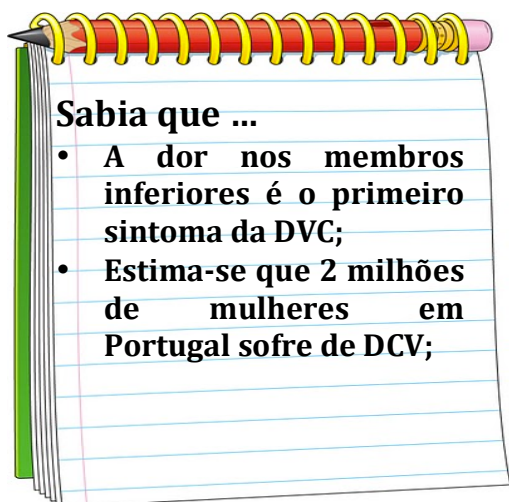
Figura 5. Receita médica Manual



Doença Venosa Crónica



Vamos Combatê-la Juntos!



Sabia que ...

- A dor nos membros inferiores é o primeiro sintoma da DVC;
- Estima-se que 2 milhões de mulheres em Portugal sofre de DCV;

Sintomas e/ou Sinais ?

- Dor nas pernas durante e após a caminhada;
- Pernas e tornozelos inchados;
- Sensação de pernas pesadas e cansadas;
- Varizes
- Escurecimento da pele (Dermatite ocre);
- Úlceras de difícil cicatrização;

Nós podemos ajudar!

- Praticar desporto (caminhadas, natação, bicicleta);
- Evite tomar banhos muito quentes e a exposição ao calor;
- Perda peso se é obeso;
- Não utilize vestuário demasiado apertado;
- Massajar as pernas sempre com movimentos de baixo para cima;
- Utilizar calçado confortável;
- Fazer exercícios específicos, consoante esteja de pé ou deitado;
- Dormir com os pés elevados relativamente ao resto do corpo;
- Evite a obstipação;

Em caso de dúvida ou esclarecimentos adicionais, contate os profissionais desta farmácia

Aníbal Tiago de Oliveira Campos

Anexo 8. Panfleto informativo sobre a Hipertensão Arterial

Controlar a Hipertensão está na sua mão ...

Não há uma cura para a Hipertensão Arterial. Contudo, apesar de ser uma doença crónica, na maioria dos casos é controlável. A adopção de um estilo de vida saudável proporciona geralmente uma descida significativa da pressão arterial (PA). Se algum tempo depois de ter posto em prática estas medidas não tiver registado uma descida adequada da PA, torna-se necessário recorrer ao tratamento farmacológico. Em caso de dúvida, contacte o seu médico ou farmacêutico.

Anote aqui o valor da Tensão Arterial

Data	P.Sist	P.Diast	Freq

FARMÁCIA HÓRUS
Largo do Toural
253 517 146

**Medição da Pressão Arterial
GRATUITA**

Hipertensão Arterial

A hipertensão arterial não se sente,
mede-se!

A Hipertensão Arterial é definida como uma pressão elevada que o sangue exerce sobre a parede das artérias, podendo aumentar o risco de perturbações como o AVC, a ruptura de um aneurisma, uma insuficiência cardíaca, um enfarte do miocárdio ou lesões do rim.

FARMÁCIA HÓRUS
Largo do Toural
253 517 146

**Medição da Pressão Arterial
GRATUITA**

49



Quais os Fatores de Risco ?

- Consumo exagerado de álcool;
- Má alimentação;
- Obesidade;
- Sedentarismo;
- Tabagismo;
- Stress.

Como Prevenir a Hipertensão arterial?

- REDUÇÃO da ingestão de SAL na alimentação;
- Preferência por uma DIETA RICA EM FRUTOS, VEGETAIS e COM BAIXO TEOR EM GORDURAS saturadas;
- Prática regular de EXERCÍCIO FÍSICO (caminhada de 30 min/dia);
- CONSUMO MODERADO DE ÁLCOOL;
- CESSAÇÃO do hábito de FUMAR;
- Em caso de OBESIDADE, aconselha-se uma REDUÇÃO DE PESO.



- Antes de medir a tensão deve estar em repouso durante cinco minutos;
- Evitar consumir cafeína ou outros estimulantes pouco tempo antes da medição;
- Devem ser medida pelo menos duas vezes, sendo o valor final a média dos valores obtidos;

Definições e Classificações dos níveis de Pressão Arterial.

Categoria	Sistólica	Diastólica
Ótima	<120	e <80
Normal	120-129	e/ou 80-84
Normal alta	130-139	e/ou 85-89
Hipertensão de Grau 1	140-159	e/ou 90-99
Hipertensão de Grau 2	160-179	e/ou 100-109
Hipertensão de Grau 3	≥180	e/ou ≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	e <90

Anexo 9- Imagens dos Sinais Clínicos da Doença Venosa Crônica



Manifestações clínicas da Doença Venosa Crônica. Telangiectasias (figura A); Veias Varicosas (figura B); Pigmentação (figura C); Úlcera ativa (figura D). Retirado de [22]

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 Geral de Santo António

Aníbal Tiago de Oliveira Campos

2014

FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE



HOSPITAL GERAL DE SANTO ANTÓNIO

Novembro de 2014 a Dezembro de 2014

Autores:

Aníbal Tiago de Oliveira Campos - 200903347

Lúcia Costa Neves - 201004601

Rúben Faria Jorge - 200902253

Sara Daniela Fonseca Seabra - 200903463

Orientador: Dra. Teresa Almeida

Dezembro de 2014

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, _____, abaixo assinado, nº _____, aluno 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 _____

Assinaturas:

Aníbal Tiago de Oliveira Campos

AGRADECIMENTOS

Com o término de mais uma etapa fulcral e tão desejada da nossa formação, sentimos a necessidade de agradecer sinceramente a quem permitiu que o estágio nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Geral de Santo António fosse possível e a quem nos apoiou durante esta experiência tão enriquecedora.

Em primeiro lugar, gostaríamos de agradecer à Ordem dos Farmacêuticos, bem como à Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto por promoverem a nossa formação prática, proporcionando-nos a realização da unidade curricular de estágio.

À Dr.^a Patrocínia Rocha, por nos ter aceite na sua equipa de trabalho, demonstrando confiança nos nossos conhecimentos e aptidões.

À Dr.^a Teresa Almeida, por nos ter gentilmente orientado ao longo do estágio. É de salientar todo o apoio, interesse e compreensão demonstrados. Muitos dos seus ensinamentos e conselhos irão servir como bons modelos para o resto das nossas vidas profissionais.

A toda a equipa de Farmacêuticos Hospitalares pelo auxílio prestado, uma vez que completaram a nossa formação da melhor forma.

Aos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, aos Assistentes Operacionais, aos Administrativos e aos Auxiliares por toda a simpatia e disponibilidade com que nos apresentaram ao longo destes dois meses.

Um sentido “obrigado” a todos!

AOP	Assistente Operacional
APF	Armazém de Produtos Farmacêuticos
CAUL	Certificado de Autorização de Utilização de Lote
CdM	Circuito do Medicamento
CE	(pag 15)
CEIC	Comissão de Ética para a Investigação Clínica
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHP	Centro Hospitalar do Porto
CNPD	Comissão Nacional de Proteção de Dados
DCI	Designação Comum Internacional
DID	Distribuição Individual Diária
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
EC	Ensaio Clínico
FEFO	<i>First Expired First Out</i>
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento
FP	Farmacopeia Portuguesa
GHAF	Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia
HGSA	Hospital Geral de Santo António
HJU	Hospital Joaquim Urbano
HLS	<i>Hospital Logistic System</i>
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
IVRS	<i>Interactive Voice Response System</i>
IWRS	<i>Interactive Web Response System</i>
ME	Medicamento Experimental
MJD	Maternidade Júlio Dinis
PDA	<i>Personal Digital Assistant</i>
PF	Produtos Farmacêuticos
RM	Receita Médica
SA	Serviço de Aprovisionamento
SF	Serviços Farmacêuticos
SFH	Serviços Farmacêuticos Hospitalares
TDT	Técnico Diagnóstico e Terapêutica
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes
UFA	Unidade de Farmácia de Ambulatório

UFO Unidade de Farmácia Oncológica

VMEM Veículo Médico de Emergência Médica

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Kanban.....	4
Figura 2- Organização da UFA e sistema de senhas	8
Figura 3 - Células de aviamento da DIDDU	11
Figura 4 - Circuito interno da DIDDU	12
Figura 5 - Sistema de reposição por HLS	17
Figura 6 - Ilustração de um <i>kanban</i>	17
Figura 7 - <i>Pharmapick</i>	17
Figura 8 – Gabinete de trabalho da Unidade de Ensaios Clínicos	21
Figura 9 - Sala de armazenamento de medicamentos experimentais	21
Figura 10 - Vestuário de proteção	29

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Características de um ensaio clínico.....	19
Tabela 2 – Intervenientes de um ensaio clínico	20

RESUMO

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, realizou-se o estágio curricular em Farmácia Hospitalar, que decorreu no Hospital Geral de Santo António (HGSA), durante os meses de Novembro e Dezembro de 2014, sob a orientação da Dr.^a Teresa Almeida. Formámos um grupo de quatro estudantes, autores deste relatório, não existindo concomitantemente mais nenhum farmacêutico em estágio curricular. Desta forma, dividimo-nos em dois grupos de dois elementos.

Ao longo do estágio passámos pelos vários setores dos Serviços Farmacêuticos, permanecendo, na maioria dos casos, cinco dias úteis em cada um deles, como se pode verificar no cronograma que elaborámos (**Anexo R**). Tivemos também a oportunidade de auxiliar na elaboração do inventário anual e numa formação acerca da prevenção e tratamento de feridas, organizada pelo Grupo de Prevenção e Tratamento de Feridas do CHP.

Foram, sem dúvida, dois meses de plena realização pessoal, nos quais pudemos, ainda que durante pouco tempo, fazer parte da equipa de Farmacêuticos Hospitalares, que são pilares essenciais para o funcionamento de todo o Hospital.

O armazém é, como o nome indica, o local de armazenamento dos medicamentos. No entanto, a sua importância passa também pela própria aquisição, receção e distribuição de medicamentos (distribuição clássica). Uma eficiente gestão dos produtos farmacêuticos neste local é essencial para todo o circuito do medicamento.

A DIDDU é, para além de um sistema com inúmeras vantagens a nível farmacoterapêutico, um setor dos serviços farmacêuticos, onde grande parte dos medicamentos são preparados para os doentes em internamento. É aqui que se procede à validação farmacêutica das prescrições médicas, sendo portanto, um local onde é exigida responsabilidade e atenção máximas.

Os medicamentos também podem ser distribuídos em regime de ambulatório. Esta é uma forma de distribuição mais recente, com outras finalidades e com importância crescente nos tempos que correm. Aqui efetua-se a dispensa de medicamentos para os doentes que não estão internados no HGSA e o acompanhamento farmacoterapêutico é imperativo e de grande valor, uma vez que, em muitos casos, o doente em questão é de alto risco.

Passámos também pelo setor de produção de medicamentos manipulados, uma vez que a indústria não satisfaz todas as necessidades do hospital a esse nível. A produção divide-se em duas categorias: estéreis (constituídos maioritariamente por bolsas de nutrição parentérica) e não estéreis. Foi importante para nós verificar, na prática, noções que aprendemos na faculdade, designadamente nas unidades curriculares de Tecnologia Farmacêutica.

A unidade de ensaios clínicos é o mais recente setor dos serviços farmacêuticos e desde muito cedo se tornou essencial para o hospital, sob o ponto de vista económico. O CHP tornou-

se um parceiro da indústria farmacêutica na elaboração de testes de segurança e eficácia em novos fármacos, promovendo o avanço da medicina.

Finalmente, a unidade de farmácia oncológica é a única que se encontra afastada dos restantes serviços, uma vez que os fármacos citotóxicos devem ter o mínimo de manipulação possível e chegar rapidamente ao doente oncológico, por forma a aumentar a segurança no circuito do medicamento. O risco biológico associado faz com que seja o único local com uma câmara de pressão negativa para proteger o meio ambiente e um enorme número de medidas de precaução inerentes. Além disso, é de salientar a forma prudente como a validação farmacêutica é feita neste local.

Pretende-se com este relatório relatar o dia-a-dia nos serviços farmacêuticos do HGSA, sempre com espírito crítico e dando um cunho pessoal em relação aos conhecimentos adquiridos. Salientamos também as atividades extra nas quais estivemos envolvidos e as formações que frequentámos.

ÍNDICE

Introdução	1
Circuito do medicamento	3
Armazém de produtos farmacêuticos.....	3
1. Compras	3
2. Receção	4
3. Armazenamento	5
4. Gestão do stock.....	5
Distribuição	7
1. Ambulatório	7
2. Distribuição Individual Diária	10
3. Distribuição clássica	16
Investigação e desenvolvimento.....	19
1. Características de um ensaio clínico	19
2. Intervenientes de um ensaio clínico	20
3. Instalações	21
4. Circuito do medicamento experimental	23
Farmacotecnia	26
1. Equipamentos e Instalações do CHP: Descrição e Finalidade	26
2. Registos e Rastreabilidade	28
3. Saúde Ocupacional e Segurança	28
4. Controlo de Qualidade	29
Conclusão.....	30
Outras atividades	31
Bibliografia	33
Anexos	36
Anexo A.....	36
Anexo B.....	37
Anexo C.....	38
Anexo D.....	39
Anexo E.....	40
Anexo F.....	41

Anexo G.....	42
Anexo H.....	43
Anexo I.	44
Anexo J.....	45
Anexo K.	46
Anexo L.....	47
Anexo M.....	48
Anexo N.....	49
Anexo O.....	50
Anexo P.	51
Anexo Q.....	52
Anexo R.	53
Anexo S.	54
Anexo T.	55
Anexo U.....	56

INTRODUÇÃO

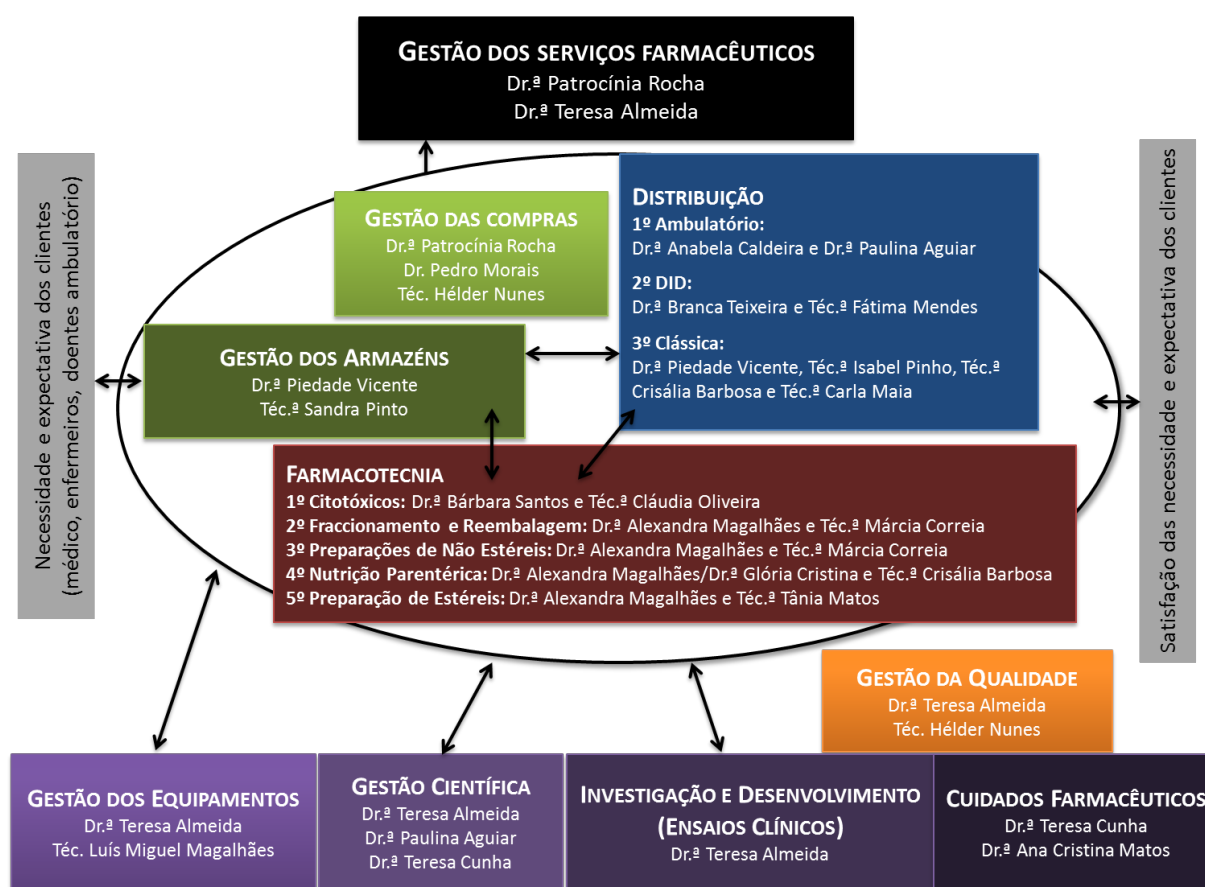
1. ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO

No primeiro dia da primeira semana, foi feita uma visita guiada pelos vários setores do serviço. Seguiu-se nesse mesmo dia e nos restantes dias dessa semana, várias apresentações teóricas que permitiram um enquadramento na realidade da Farmácia Hospitalar.

2. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS HOSPITALARES

3. CENTRO HOSPITALAR DO PORTO

4. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DO PORTO



5. CREDITAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO HGSA

6. OBJETIVO DO ESTÁGIO NO CHP

7. OBJETIVO

Este estágio teve como objetivo a aquisição de conhecimentos a nível do funcionamento da Farmácia Hospitalar, nomeadamente, da estrutura orgânica-funcional do Serviço e para a

realidade hospitalar. Procurou-se também, ao longo do estágio, permitir a aplicação do conhecimento teórico e prático já adquirido às diferentes realidades de cada serviço, bem como complementar a formação académica referente a esta área.

CIRCUITO DO MEDICAMENTO

ARMAZÉM DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS

O Armazém de Produtos farmacêuticos (APF) é o local físico onde se inicia o processo de aquisição dos medicamentos, bem como a sua recepção, armazenamento, conservação, gestão e distribuição. É necessário um equilíbrio de maneira a que o inventário existente seja o suficiente para cobrir todas as necessidades existentes e ao mesmo tempo que esse mesmo inventário não seja excessivo originando um desperdício dos recursos disponíveis.

A gestão do armazém tem como objectivo garantir a disponibilização dos medicamentos em quantidade, qualidade e no prazo esperado pelo cliente, ao menor custo.

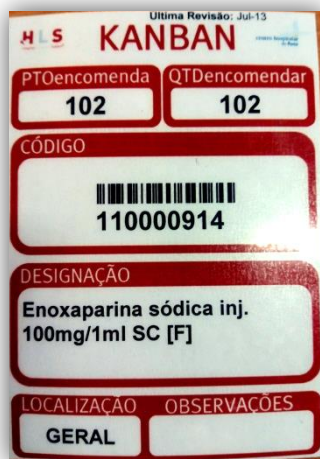
1. COMPRAS

A compra de medicamentos do Hospital rege-se em conformidade com o Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM) ou por uma Adenda, em que cada hospital adiciona determinados medicamentos ou ainda em casos excepcionais através de deliberações da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT).

As compras devem ser efetuadas quando se atinge o ponto de encomenda de determinado produto, isto é, quando o Kanban (Figura 1) fica exposto este deve ser retirado e colocado num espaço denominado de “Produtos a encomendar”. O Farmacêutico responsável pelo APF deve no final do dia colocar estes medicamentos informaticamente na Lista Comum (quantidade a encomendar é definida automaticamente e caso o Kanban tenha um elástico à sua volta significa que o farmacêutico deve colocar o dobro da quantidade usualmente encomendada). O Serviço de Aprovisionamento executa a compra destes medicamentos aos fornecedores pré-definidos. Procede-se então à emissão da nota de encomenda ficando o Kanban na recepção para a colocação deste no respetivo medicamento e ponto de encomenda.

Alguns produtos farmacêuticos de utilização esporádica bem como os manipulados são adquiridos à Farmácia Lemos.

Por vezes, aquando da urgência de um determinado medicamento ou por demora de entrega por parte do fornecedor, recorre-se a um pedido de empréstimo a outra entidade de saúde. Para isso, o farmacêutico após contato telefónico com a entidade, deve preceder ao registo informático dessa mesma operação. Este empréstimo deve ser pago o mais rapidamente possível e as próximas encomendas devem ter em atenção os possíveis pagamentos a outras instituições.



Formulário Kanban do Hospital Geral de Santo António. O formulário é dividido em várias secções:

- PTOencomenda**: 102
- QTDencomendar**: 102
- CÓDIGO**: 110000914
- DESIGNAÇÃO**: Enoxaparina sódica inj. 100mg/1ml SC [F]
- LOCALIZAÇÃO**: GERAL
- OBSERVAÇÕES**: (campo vazio)

Figura 1 - Kanban

2. RECEÇÃO

A receção dos medicamentos e produtos farmacêuticos contempla duas fases. Numa primeira fase, o responsável pela receção, em conjunto com o responsável pelo transporte, conferem o números de volumes de mercadoria entregue, o estado das embalagens (qualquer indício visível de dano ou quebra), o destino interno (isto é, se é para o APF ou se para outro armazém), se pertence ao CHP e por fim validar a quantidade recebida com o que vem mencionado no documento que acompanha o produto (guia de transporte).

Numa segunda fase, o AOP e/ou TDT são responsáveis por abrir a encomenda e averiguar a concordância entre os produtos entregues e os faturados e entre estes e os realmente solicitados. Verificam-se o nome da forma farmacêutica, a dosagem, a quantidade recebida e a solicitada, o prazo de validade e o lote. Em situações em que o prazo de validade é inferior a 6 meses, estes só devem se aceites se existir a garantia de que poderão ser devolvidos com possibilidade de troca dos produtos com outros de validade superior. Existem três tipos de produtos que devem ter uma especial atenção: os dispositivo médicos, que devem possuir a marcação CE, os hemoderivados ou derivados do plasma humano, que devem vir acompanhados do respectivo certificado do INFARMED (CAUL) e as matérias primas, em que se comprova a qualidade do lote fornecido pelo fabricante deve ser analisado e enviado para o sector de produção em que o responsável decide sobre a conformidade ou não do lote.

Por fim, deve ser enviada a documentação validada para o SA para que seja dada entrada no programa GHAF. Todas as encomendas que necessitem de ser introduzidas nos sistema informático de uma forma prioritária devem ser assinaladas com um clip colorido. Segue-se o armazenamento de dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos segundo critérios técnicos (condições especiais de armazenamento, segurança particular, etc.).

3. ARMAZENAMENTO

Os medicamentos são armazenados nas condições adequadas de luminosidade, temperatura e humidade, sendo estas últimas monitorizadas por um sistema de controlo e registo automáticos de funcionamento contínuo. O APF está organizado de maneira a por um lado facilitar o acesso aos medicamentos e PF e por outro lado de modo a garantir uma conservação correta. Tendo em conta estes fatores, o APF é dividido pelas seguintes áreas:

- Armazém geral, destinado à generalidade dos medicamentos organizados por ordem alfabética;
- Grandes volumes, onde não existem estantes de forma a rentabilizar o espaço físico;
- Corredor destinado exclusivamente a colírios, pomadas oftalmológicas, gotas auriculares, soluções nasais, medicamentos manipulados;
- Corredor usado para a nutrição artificial;
- Corredor para o material de penso;
- Câmara frigorífica destinada a medicamentos de frio;
- Sala com acesso restrito para os estupefacientes;
- Sala para produtos inflamáveis;
- Zona de armazenamento para injetáveis e soros de grande volume que se encontram noutro edifício (edifício Dr. Luís de Carvalho);
- Corredor destinado ao ambulatório, destinado a medicamentos e PF que pertencem ao ambulatório mas que não podem ser armazenados por falta de espaço.

Na maioria das zonas, os medicamentos e PF encontram-se organizados por ordem alfabética da DCI.

4. GESTÃO DO STOCK

A gestão dos stocks segue a metodologia *First Expired First Out* (FEFO), isto é, os medicamentos e PF com os prazos de validade mais curtos são dispostos à direita dos restantes, devendo estes, ser os primeiros a ser consumidos de maneira a garantir uma maior rotatividade do stock. Além disso, existe um sistema mensal de controlo de prazos de validade que verifica

todos os medicamentos e PF com um período de caducidade até três meses a contar a data de controlo.

Os medicamentos e produtos farmacêuticos estão classificados no plano de gestão de acordo com os seguintes parâmetros:

- Relevância para a prestação e cuidados
- Consumo
- Valor económico

O sistema informático instalado deve proporcionar mecanismos de controlo de stocks que assegurem a continuidade na dispensa de medicamentos e de outros produtos farmacêuticos através do registo de pontos de encomenda, stock de segurança ou alarme e quantidade a encomendar e controlada de forma redundante por um sistema de cartões de prateleira (sistema kanban) com a mesma informação da aplicação informática.

DISTRIBUIÇÃO

1. AMBULATÓRIO ^[1]

A cedência de medicamentos em ambiente hospitalar surgiu da necessidade dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares vigiarem e controlarem a cedência de medicamentos autorizados para determinadas patologias, as quais se encontram abrangidas pela legislação ou por deliberações da CFT. Na Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) procede-se à dispensa gratuita de medicamentos autorizados, permitindo ao doente fazer o seu plano terapêutico fora do ambiente hospitalar, reduzindo desta forma a necessidade de permanência do utente no hospital para a sua administração, o que se traduz numa melhor gestão de recursos, com consequente diminuição dos custos e do risco de infeções nosocomiais.

Os medicamentos cedidos podem apresentar janelas terapêuticas estreitas, exigindo uma monitorização frequente e são, na sua maioria, medicamentos de custo elevado, tendo uma comparticipação de 100%. Por estes motivos o Farmacêutico é o elemento final que verifica se a medicação pode ser dispensada ao doente.

1.1 DISPOSIÇÃO DA UNIDADE DE FARMÁCIA DE AMBULATÓRIO

A UFA está situada nos SF e funciona de segunda a sexta-feira das 9:00h às 17:00h. É composta por uma sala de espera que segue para três balcões de atendimento devidamente sinalizados (Figura 2), aos quais os doentes se dirigem de forma sequenciada de acordo com um sistema de senhas informático (Figura 2). Existe ainda uma quarta zona de atendimento, em forma de gabinete que é disponibilizada em situações de maior afluência ao serviço ou quando o atendimento exige maior privacidade para o utente.

Para além do sistema de senhas sequenciado, também se encontram previstos atendimentos prioritários (destinado a grávidas, pessoas com deficiência ou acompanhadas de crianças de colo e outros casos específicos de atendimento prioritário) e preferenciais (os funcionários do serviço hospitalar ou de outros serviços como os bombeiros que se façam acompanhar da respetiva identificação). Os medicamentos encontram-se organizados em gavetas por patologia e ordem alfabética (Figura 2). Nesta unidade também se encontram câmaras frigoríficas, que contêm os medicamentos de frio, bem como estantes que alojam produtos de nutrição. Uma parte do *stock* dos medicamentos de ambulatório encontra-se guardada em estante específica no armazém. O sistema de reposição de medicamentos é baseado na metodologia *kanban*, tal como em outros setores.



Figura 2- Organização da UFA e sistema de senhas

1.2 PRESCRIÇÃO MÉDICA ^[2]

Para que um utente possa obter a sua medicação em regime de ambulatório é essencial que apresente uma prescrição médica válida. Atualmente, no CHP as prescrições médicas encontram-se na sua maioria sob formato digital submetidas na aplicação informática do CdM, sendo exceções, as prescrições em papel referentes às especialidades de Gastroenterologia e Nutrição (Anexo A) e para dispensa de Medicamentos Hemoderivados (Anexo B), caso em que é obrigatório o registo do número do Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL).

1.3 VALIDAÇÃO DA PRESCRIÇÃO MÉDICA ^[2]

Para que ocorra a dispensa de medicamentos pela UFA tem que se verificar uma das situações:

- Medicamentos com dispensa autorizada por diplomas legais.
- Medicamentos com dispensa autorizada por diplomas legais mas com restrições impostas pelo CHP.
- Medicamentos sem diplomas legais que autorizem a dispensa mas com deliberações específicas, autorizadas pelo Conselho de Administração do CHP
- Medicamentos no âmbito de uma alta precoce, com prescrição devidamente justificada, só podendo o medicamento ser dispensado depois de se obter autorização da Direcção Clínica.
- Medicamentos sem diplomas legais nem deliberações específicas do CHP que autorizem a sua dispensa, mas que são solicitados à CFT que decide “caso a caso”.

1.4 DISPENSA DE MEDICAMENTOS ^[2]

Uma das principais funções da UFA passa pela dispensa de medicamentos, que é realizada depois de o Farmacêutico analisar e validar a prescrição médica. Posteriormente, vários são os parâmetros a serem equacionados para que o doente alcance uma terapêutica

segura, eficaz e de qualidade. Desta forma, um dos aspetos a equacionar é a quantidade a dispensar, que se rege pelas seguintes situações:

- Três meses para qualquer medicamento desde que o montante do seu valor total seja inferior a 100€ para doentes residentes na área ou até 300€ se residirem fora do Distrito do Porto.
- Um mês para restantes situações de montante superior.
- Três meses em caso de doentes com insuficiência renal, transplantados renais ou hepáticos.
- Superior ou inferior a um ou três meses (consoante a situação clínica/espacial em causa) apenas aplicável em situações de bom senso (como sejam dias de tratamento, embalagem disponível ou *stock* disponível).

Exceções às situações anteriores necessitam de pedido e autorização pela Direção Clínica do Hospital. Uma vez estabelecida a quantidade a dispensar, para garantir adesão à terapêutica, é necessário equacionar a informação a transmitir ao doente: possíveis efeitos adversos, cuidados a ter com a conservação dos medicamentos durante o regresso a casa e posterior utilização, esclarecimento por via oral/escrita das tomas do medicamento e do manuseio de dispositivos médicos. Além desta informação, o Farmacêutico deve ponderar o fornecimento de material acessório à terapêutica, como contentores de risco biológico ou seringas, para promover a segurança e sucesso da mesma, assim como lhe compete alertar para as consequências do não cumprimento do plano terapêutico/perda da medicação. Por fim, o Farmacêutico deve verificar a necessidade de emitir pendente (receita que permite o levantamento da medicação para os períodos seguintes até ao dia de nova consulta) e pedir uma assinatura ao recetor da medicação.

1.5 VENDA DE MEDICAMENTOS ^[3]

Pelo Decreto-Lei nº 206/2000, de 1 de Setembro, os SFH como os do CHP encontram-se autorizados para venda de medicamentos apenas em duas situações:

- Rutura do mercado da Farmácia aberta ao público (tendo que o utente apresentar 3 carimbos de Farmácias diferente que confirmem essa situação);
- Razões clínicas que justifiquem a imediata acessibilidade ao medicamento, apesar de estes existirem em Farmácia Comunitária.

1.6 DEVOLUÇÃO DE MEDICAMENTOS ^[4]

É da competência da UFA rececionar os medicamentos dispensados neste setor mas que por alguma razão foram devolvidos. Neste processo o Farmacêutico deve registar quem e

quando os recebeu, para posteriormente, averiguar se os mesmos cumprem os critérios de aceitação e desobedecem aos critérios de negação de forma a voltarem para o CdM.

2. DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA

A DIDDU tornou-se uma imposição legal nos SF hospitalares a partir do dia 30 de Dezembro de 1991, aquando da introdução de um despacho pelo Ministério da Saúde referente aos procedimentos para a distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos em doses individualizadas e pelo período de 24 horas, para doentes em regime de internamento. O primeiro serviço do HGSA a utilizar a DIDDU foi a medicina 2B, no entanto rapidamente se introduziu este sistema nos outros serviços do hospital devido aos ganhos em saúde obtidos, bem como devido à redução de custos inerente. Com a introdução deste novo modelo de distribuição foi possível aumentar a segurança no CdM, acompanhar o perfil farmacoterapêutico, redução do risco de interações, racionalização da terapêutica, diminuição de erros associados à medicação e ainda, redução de desperdícios.^[5,7]

Os medicamentos são distribuídos apenas para um período de 24 horas, uma vez que podem ser feitas alterações às prescrições resultantes das visitas médicas. Contudo, ao sábado a medicação é preparada para 48 horas, uma vez que ao domingo não decorrem visitas médicas, estando apenas presente um médico de urgência.^[5]

2.1 CIRCUITO INTERNO DA DIDDU

O circuito interno da DIDDU inicia-se com a receção da prescrição médica no CdM, através do sistema informático. Seguidamente, o(s) farmacêutico(s) presentes em serviço na DIDDU são responsáveis por validar as prescrições de acordo com o FHNM, a adenda ao FHNM e as deliberações da CFT e decidir se está ou não em conformidade. (Figura 3) Para que os TDTs consigam aviar e distribuir a medicação de todos os doentes internados no HGSA, é necessário que sejam emitidas listas de aviamento em horário predefinido. A preparação dos medicamentos para os carros, segundo as listas emitidas, é feita pelos técnicos e ocorre em regime semiautomático e manual. Estas listas têm como objetivo a organização dos fármacos a distribuir pelos SF em carros constituídos por gavetas (cassetes), correspondendo cada uma dessas cassetes a um doente, pelo que se encontra devidamente etiquetada com o nome do doente e respetiva cama. As listas tornam a preparação dos carros mais eficiente, uma vez que têm em consideração dois aspetos no que diz respeito ao agrupamento de fármacos: a disposição física/ proximidade entre serviços clínicos no HGSA bem como o facto de a gama de produtos farmacêuticos ser ou não semelhante entre serviços.^[8]

No que diz respeito ao aviamento propriamente dito, tanto pode ser feito manualmente como de forma semiautomática, com recurso ao *Pharmapick*®, sendo este o método

preferencial (Figura 4) O *Pharmapick*® é um equipamento desenhado para responder às exigências logísticas, em ambiente hospitalar, do circuito do medicamento e do circuito de materiais de consumo clínico, que armazena e fornece ao técnico a medicação a distribuir. No seu interior encontram-se diversas unidades de carga, que podem conter qualquer tipo de medicamento ou material de consumo clínico. Os produtos de maior volume, ou de maior rotatividade são colocados em unidades de carga maiores e os de menor volume em unidades de carga menores. Estas unidades são movimentadas por um sistema robotizado, que as apresenta numa gaveta no posto de trabalho. O posto de trabalho é constituído por 6 gavetas, ecrã tátil e displays de gaveta em serviço. Para cada medicamento selecionado é aberta uma gaveta com indicação no ecrã dos doentes aos quais é necessário disponibilizar esse medicamento, bem como a respetiva quantidade. É relevante salientar que, de forma a garantir a segurança, apenas pode ser aberta uma gaveta de cada vez.^[9] Para concluir o processo, de forma a aumentar segurança no aviamento com o *Pharmapick*, é feito um controlo diário através da verificação de uma gaveta selecionada aleatoriamente em comparação do seu conteúdo com a lista de preparação.

A medicação que não se encontra no *Pharmapick*® é referenciada numa segunda lista para ser aviada manualmente, recorrendo-se às células de aviamento da DIDDU (Figura 3) e à torre central. Também a nutrição artificial, antimicrobianos, medicamentos de frio e o material de penso são aviados manualmente por uma questão de logística. Em todos estes casos, os produtos encontram-se organizados por separador, por ordem alfabética e com o devido *kanban* devidamente posicionado. Cada produto deve ter obrigatoriamente uma etiqueta com o nome por DCI, forma farmacêutica, dosagem e código ao qual está associado.^[8]



Figura 3 - Células de aviamento da DIDDU

À medida que os produtos farmacêuticos vão sendo aviados, deve ter-se em atenção diversos fatores como a proteção da luz nas bolsas de nutrição, colocar acumulador térmico e assinalar a medicação de frio, e, se possível, escolher fármacos com o mesmo lote e marca para um determinado doente.

Por vezes, são detetados erros ou alterações, efetuadas entre o momento da prescrição inicial e o aviamento, tais como dose, quantidade ou produto dispensado, devido a altas, entrada de novos doentes ou transferências entre serviços. Nos casos supramencionados devem ser efetuadas intervenções técnicas, cabendo ao farmacêutico analisar e ponderar a intervenção, corrigir o necessário e emitir uma listagem de diferenças.

Por fim, os assistentes operacionais levam a medicação aos serviços clínicos associados em horários previamente estabelecidos, tanto no caso dos carros de cassetes, como no caso dos medicamentos em falta que são sempre aviados manualmente, ou dos medicamentos que correspondem a alterações em unidose (após a entrega das cassetes em unidose). Nos últimos dois casos, os produtos farmacêuticos são colocados em sacos de papel (apenas selado por um farmacêutico, devidamente identificados com o serviço clínico, número da cama, nome do doente, e número do processo. Depois são colocados em locais específicos para a deposição dos produtos a transportar pelos mensageiros, que correspondem aos diferentes serviços clínicos, até o assistente operacional os levar aos serviços a que se destinam, sendo por fim distribuídos aos doentes pelos enfermeiros. ^[8] (Figura 4)

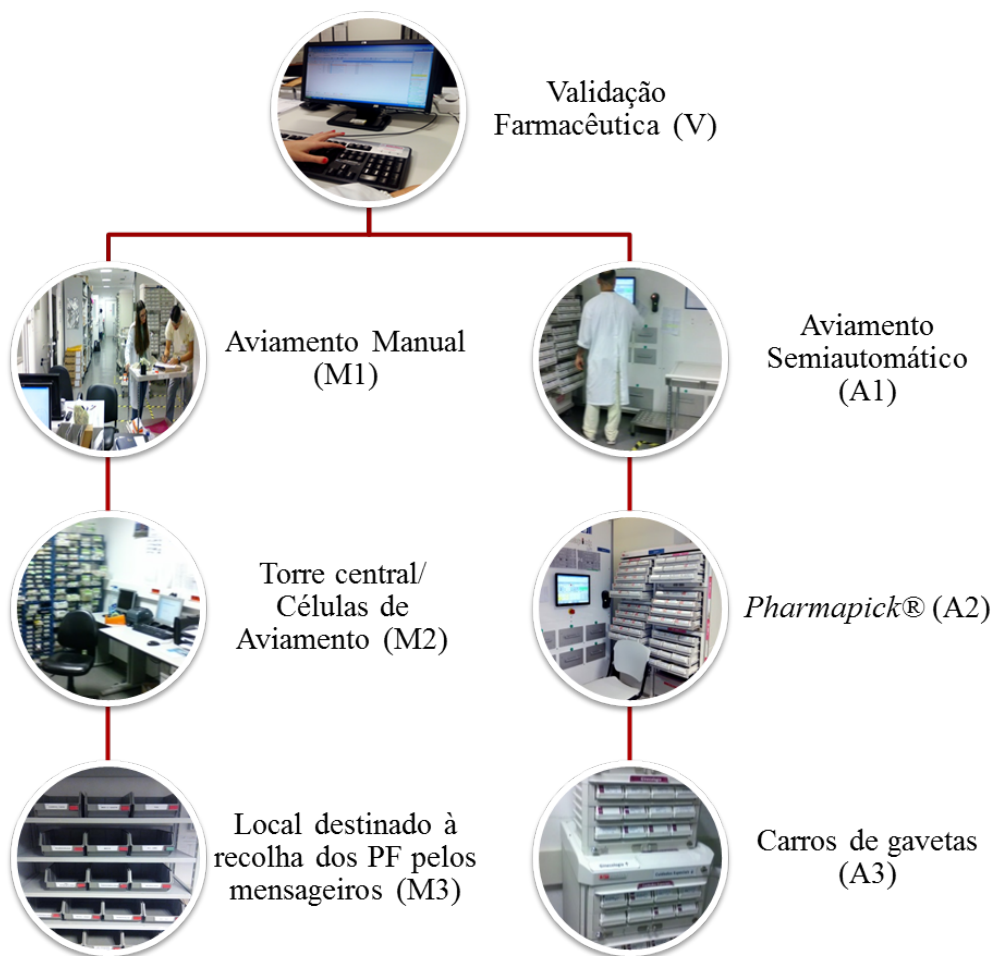


Figura 4 - Circuito interno da DIDDU; V- A validação farmacêutica é o passo que antecede o aviamento; M1, M2, M3- À esquerda no esquema encontra-se processo do Aviamento Manual; A1, A2, A3- À direita no esquema encontra-se processo do Aviamento Semiautomático.

2.2 VALIDAÇÃO DA PRESCRIÇÃO MÉDICA

A prescrição médica chega à DIDDU essencialmente sob forma eletrónica pela plataforma CdM ou, em casos excepcionais em papel. O farmacêutico procede à sua avaliação com o intuito de controlar a farmacoterapia, reduzir efeitos adversos, maximizando a efetividade farmacoterapêutica, ao menor custo possível. A dispensa de medicamentos deve exigir um controlo apertado pelo que a prescrição inclui:

- Identificação do doente (nome, nº processo, Serviço e nº da cama);
- Designação do medicamento por DCI;
- Forma farmacêutica;
- Dose;
- Frequência;
- Via de administração;
- Duração do tratamento;
- Data e hora da prescrição;
- Identificação do clínico prescriptor.^[10]

As validações são feitas de acordo com as Políticas de Utilização do medicamento da Instituição de Saúde, como referido anteriormente, estabelecidas com base no FHNM, a adenda, que foi criada *a posteriori* com fármacos que não constavam no FHNM (Despacho nº 1083/2004 de 1 de Dezembro de 2003) e as deliberações da CFT.^[5] O FHNM é um guia que auxilia na prescrição e contém os medicamentos que melhor se adequam à generalidade das situações hospitalares, fazendo assim, uma escolha seletiva de uma grande variedade de medicamentos no mercado, sem no entanto, ter um carácter rígido que impeça o uso de outros medicamentos que não façam parte do próprio FHNM.^[16]

As características do doente, a necessidade, a adequabilidade e a posologia do medicamento são importantes informações a ter em conta no momento da validação e, se surgir alguma inconformidade, ou alteração que o justifique, o farmacêutico deve intervir. É relevante salientar que em casos excepcionais, que requerem o uso de medicamentos que não apresentam comprovada ação terapêutica na patologia em questão, ou que sejam de prescrição limitada (exigindo maior farmacovigilância) podem ser submetidos à CFT onde poderão ser aprovados para casos específicos.

Desta forma, é possível afirmar que, a prescrição e a validação são sempre orientadas para a melhor relação entre o custo para o hospital e a efetividade da terapêutica para o doente. O registo da validação é feito automaticamente após a validação, podendo para cada prescrição ser consultado o histórico. As prescrições em formato de papel que compreendem hemoderivados, material de penso, antídotos, nutrição artificial, estupefacientes e psicotrópicos devem ser rubricadas pelo farmacêutico que as validou.^[10]

Durante o estágio foi possível presenciar a prescrição de antídotos, consultar prescrições anteriores, bem como o FHNM, a adenda e algumas deliberações da CFT, que se encontravam disponíveis neste sector.

2.3 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL

No CHP estão estabelecidos procedimentos especiais de distribuição para determinados medicamentos que não possuam distribuição em dose unitária no serviço clínico, ou que, por contingência aos efeitos secundários ou à ação da substância ativa, sejam passíveis de ser estritamente controlados, aumentando a segurança no circuito do medicamento e dos pacientes do hospital. Obedecem ao sistema supramencionado os hemoderivados, estupefacientes, psicotrópicos, antídotos, anti-infecciosos, produtos de nutrição parentérica e o material de penso, que se encontram armazenados em condições específicas e dispensados mediante apresentação de impresso próprio.

Estes fármacos são regulados por diplomas legais, podendo estes apenas ser prescritos por determinados serviços e especialidades médicas, devendo a prescrição vir acompanhada da “Justificação de receituário de Medicamentos”.^[11]

1) Hemoderivados

São regulados pelo Despacho do Ministro da Saúde n.º 5/95 de 25 de Janeiro (Aquisição de Produtos derivados do Plasma Humano). Devem ser efectuados registos obrigatórios previstos no Despacho Conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro, 2.ª série, dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, com registo do lote e prazos de validade em suporte próprio. Todos os boletins analíticos e certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, e que são exigidos em todas as aquisições, são arquivados de acordo com a legislação.^[11]

A prescrição tem de ser obrigatoriamente efetuada em impresso próprio, Modelo nº 1804 (**Anexo B**), uma vez que se exige rastreabilidade de cada lote administrado a um determinado doente, assegurando-se o controlo de patologias hematológicas. A cedência deste tipo de medicamentos destina-se aos Serviços Clínicos, Blocos operatórios e ao Serviço de Urgência. No preenchimento do impresso, deverá identificar-se o hemoderivado, o lote, a quantidade e o CAUL (**Anexo N**). Mais se acrescenta, a identificação das respetivas embalagens com o nome do doente, o número do processo e o serviço, em etiquetas fornecidas pelo serviço de enfermagem, reduzindo o erro da entrega de medicação. A validade deste impresso é de apenas 24 horas, desde o momento da requisição até momento da dispensa.^[12]

2) Estupefacientes e Psicotrópicos

Os psicotrópicos e estupefacientes são substâncias de imenso relevo para a medicina pelas suas propriedades ansiolíticas, sedativas e hipnóticas, uma vez que causam uma depressão das funções do Sistema Nervoso Central, sendo que o grau da sua ação depressora depende da dose administrada. Normalmente associados à prática de crimes e ao consumo de drogas, os psicotrópicos e os estupefacientes são também medicamentos utilizados na terapêutica de diversas doenças, algumas com elevada incidência na população.^[13]

Estes medicamentos estão sujeitos a legislação especial (Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de Janeiro, que estabelece o “Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”, Lei n.º 45/96 de 22 de Janeiro, que altera o Decreto-Lei n.º 15/93, o Decreto Regulamentar n.º 61/94 de 3 de Setembro e a Portaria n.º 981/98 de 8 de Junho sobre “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos”). Os estupefacientes terão de ser armazenados num armário metálico com fechadura, dotado de prateleiras para permitir uma organização e segregação desses medicamentos.^[11]

Os fármacos encontram-se no Armazém, em área específica e de acesso restrito, devido às suas características farmacológicas. No entanto existem certos serviços que têm o seu próprio *stock* de psicotrópicos e estupefacientes, sendo a reposição da responsabilidade dos SF. Os pedidos são efetuados em impresso próprio, o modelo 1509 (**Anexo L**), sendo validados, preparados e debitados pelo Farmacêutico. A mais se acresce a assinatura do médico responsável e um carimbo do centro de custos, que identifique o respetivo serviço.^[12,14]

Estes medicamentos são distribuídos, logo após a sua preparação, pelo assistente operacional, juntamente com as gavetas unidose, ou levantados pelo serviço de enfermagem, sendo obrigatória a assinatura do enfermeiro no ato da receção, com retorno do respetivo impresso aos SF, onde é arquivado.^[12]

3) Antídotos

A validação dos antídotos é prioritária, uma vez que o tempo é um fator decisivo no sucesso da terapia. A sua prescrição pode ser efetuada tanto a nível informático, aparecendo a vermelho no CdM, como em impresso próprio.^[12,15] (**Anexo O**)

4) Anti-infecciosos

A prescrição médica destes de fármacos é feita de duas formas para os doentes internados:

- Se o serviço tiver DIDDU, a prescrição deve ser realizada de forma eletrónica;
- Se o serviço não tiver DIDDU, a prescrição tem que ser feita em impresso próprio. (**Anexo P**)

Em ambos os casos, cada prescrição é válida por um período máximo de 7 dias, uma vez que o aparecimento de resistências aos medicamentos anti-infecciosos é um problema emergente. Por este motivo, houve a necessidade de implementação de protocolos que regulem o uso destes medicamentos nos hospitais, nomeadamente no CHP.^[12,15]

5) Produtos de Nutrição Parentérica

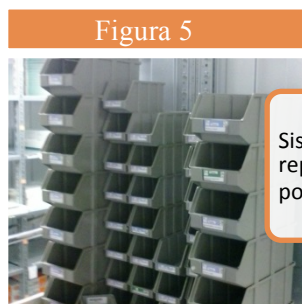
Para os serviços que não tenham acesso à DIDU, a prescrição de produtos farmacêuticos de nutrição parentérica (**Anexo A**), deverá ser efetuada em impresso próprio, por um período válido de 10 dias. Todos os restantes serviços que apresentem DIDU devem realizar a prescrição em formato electrónico, na plataforma GHAF.^[15]

6) Material de penso

No caso do Material de Penso, este deverá ser efetuado sempre em impresso próprio (**Anexo Q**) a ser validado pelo Farmacêutico, tendo um prazo de 8 dias.^[15]

3. DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA

A distribuição clássica, fisicamente associada ao APF, foi o primeiro sistema de distribuição a ser implementado no hospital. Este sistema é utilizado em serviços em que a DIDDU não é viável, como por exemplo nos serviços de Urgência em que a estadia do paciente é curta e as patologias tratadas são múltiplas, ou nos serviços em que necessitam ainda de um stock de apoio suplementar à DIDDU. A distribuição clássica tem como base a reposição de stocks de determinados serviços ou unidades, através do fornecimento de medicamentos em quantidades previamente acordadas entre os SF e cada serviço clínico, bloco, UFO, UFA, veículo médico de emergência médica (VMER) e também as farmácias satélites (MJD e HJU).^[5, 6]



Sistema de reposição por HLS

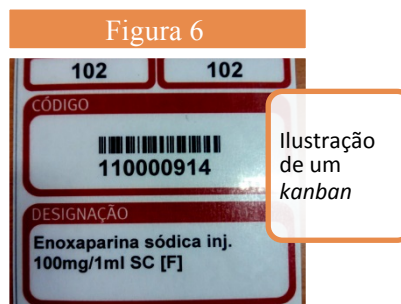
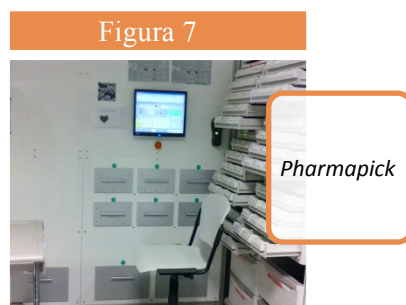


Ilustração de um kanban



Pharmapick

Quando é necessário haver uma reposição de *stocks* é gerado um pedido/requisição aos SF através de três diferentes métodos:

- **Hospital Logistic System (HLS):** Sistema de permuta de caixas vazias por caixas cheias, de acordo com os *stocks* fixos definidos. Esta metodologia é seguida, por exemplo, pelo VMER. (Figura 5);
- **Kanban:** Quando o ponto de encomenda é atingido o *kanban* é retirado, indicando a necessidade de um pedido ao fornecedor. A requisição por *kanban* faz-se na UFA, UFO, unidade de cuidados intensivos polivalentes (UCIP). (Figura 6);
- **Stocks nivelados:** A reposição é feita em dias fixos, no próprio local, após contagem de unidades consumidas de acordo com os *stocks* fixos previamente definidos. Em alguns casos esta metodologia está associada a um dispensador semiautomático, o *Pharmapick*®, que se encontra presente nos cuidados intensivos e nos blocos operatórios, de forma que a medicação esteja rápida e facilmente acessível (Figura 7).

Quando o aviamento dos PF e/ou medicamentos é efectuado, estes são embalados numa caixa, devidamente identificada com o nome do serviço ao qual se destina e contendo no seu interior não só a medicação pedida, mas também um impresso de débito e respetiva guia de transporte. No caso da medicação de frio, esta é transportada em caixas de material isolante, com açuladores de gelo, de forma a garantir a estabilidade da medicação durante todo o processo de transporte. É importante referir também que todo este processo deve ser precedido

do débito no sistema Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF), preferencialmente através do *Personal Digital Assistant* (PDA), no entanto, se não for possível, o débito pode ser feitos nos computadores normais do serviço.

Nos SF do CHP a distribuição clássica de medicamentos é concluída através de dois circuitos (A e B) que englobam as seguintes unidades: farmácias satélites do CHP, UFO, UFA, e todos os Serviços Clínicos, Blocos, Consultas e VMER. A elaboração destes dois circuitos teve em conta a proximidade física entre serviços, de forma a rentabilizar o processo de distribuição.

Os produtos de contraste radiológico, os desinfetantes e antissépticos e os injetáveis de grande volume são produtos farmacêuticos cuja distribuição também é da responsabilidade do APF (distribuição clássica). A requisição destes produtos pode ser realizada informaticamente, em papel ou pelo sistema de reposição HLS, conforme o serviço ou unidade, sendo posteriormente entregues e debitados ao respetivo requerente. ^[6]

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

“Entende-se por ensaio clínico (EC) qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a 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.”

Lei 46/2004, de 19 de agosto, Diário da República

A criação de um novo fármaco obedece a um processo de investigação rigoroso e demorado, estruturado em duas grandes etapas: descoberta e desenvolvimento. Enquanto que a descoberta se baseia no estudo da doença, na identificação dos alvos terapêuticos e na validação do papel das novas moléculas, a etapa de desenvolvimento corresponde fundamentalmente às atividades desenvolvidas durante a fase clínica, podendo ainda incluir algumas atividades realizadas já durante o período de produção e comercialização do novo fármaco. Os EC são indispensáveis, uma vez que os testes realizados em modelos animais e celulares não são transponíveis para a espécie humana.^[17]

Assim, o desenvolvimento clínico é composto, normalmente, por três fases: a **Fase 1**, na qual o medicamento é testado numa amostra de 15 a 30 voluntários saudáveis, com o objetivo de comprovar a segurança e a tolerância ao fármaco; a **Fase 2**, que tem por base uma amostra mais alargada – até 100 doentes – tendo como objetivos principais a determinação da dose e posologia mais adequada, comparando a eficácia e o respetivo perfil de segurança e a **Fase 3**, que, sendo a fase mais demorada, envolve entre 100 a 5000 doentes e tem como objetivo perceber se o medicamento experimental é seguro e melhor que os comparadores. Os EC pós-comercialização, ou de **Fase 4**, são conduzidos após a aprovação e comercialização do fármaco e incidem sobretudo na recolha de informação adicional sobre o comportamento do medicamento quando utilizado na prática clínica normal.^[17,18]

1. CARACTERÍSTICAS DE UM ENSAIO CLÍNICO^[19]

A classificação de um EC varia de acordo com vários fatores. Idealmente, um EC deverá ser prospetivo, randomizado, cego e com recurso a um grupo controlo.

Tabela 1 – Características de um ensaio clínico

Tipo de organização e local onde é realizado	institucional ou multicêntrico
	nacional ou multinacional
	profilático
Objetivos da intervenção	terapêutico
	avaliação de prognóstico

Programação	Prospetivo: se primeiro se define um protocolo de investigação e só depois se recrutam os participantes
	Retrospectivo: se se baseia em dados obtidos antes da sua conceção.
Grupos de intervenção	Participantes são geralmente divididos em pelo menos dois grupos: o grupo de intervenção. Por questões éticas, em indivíduos com neoplasias raramente são utilizados placebos, excepto nos casos em que não existe opção de tratamento <i>standard</i> , quando este não foi bem sucedido ou quando não há outras opções.
Seleção dos participantes	Aleatória
	Não aleatória
Conhecimento da intervenção realizada	Ensaio “abertos”: quer o Participante quer o Investigador conhecem a intervenção que está a ser efectuada
	Ensaio “cegos” (<i>single-blinded</i>): o Participante não sabe qual a intervenção recebida, mas esta é do conhecimento do Investigador.
	Ensaio “duplamente cegos” (<i>double-blinded</i>): nem o Participante, nem Investigador conhecem a intervenção que está a ser efectuada em cada caso.
	Ensaio “triplamente cegos” (<i>triple-blinded</i>): os farmacêuticos desconhecem a medicação que está a ser fornecida e/ou os responsáveis pela monitorização da análise dos dados desconhecem que intervenção os Participantes receberam.

2. INTERVENIENTES DE UM ENSAIO CLÍNICO^[18,20]

De acordo com a legislação em vigor, um EC resulta da cooperação de vários intervenientes.

Tabela 2 – Intervenientes de um ensaio clínico

Promotor	Pessoa singular ou colectiva, instituto ou organismo responsável pela conceção, realização, gestão ou financiamento de um EC.
Autoridades reguladoras	CEIC – Organismo independente constituído por individualidades ligadas à saúde e a outras áreas de actividade, cuja missão é garantir a protecção dos direitos, da segurança e do bem-estar dos participantes.
	 INFARMED – Autoridade competente que concede a aprovação definitiva necessária ao início do EC.
	 CNPD – Comissão Nacional de Protecção de dados
Investigador	Médico ou pessoa que exerça profissão reconhecida em Portugal para o exercício da actividade de investigação devido às habilitações científicas e à experiência na prestação de cuidados a doentes que a mesma exija, que se responsabiliza pela realização do EC no centro de ensaio e, sendo caso disso, pela equipa que executa o EC nesse centro.
Monitor	Profissional dotado da necessária competência científica ou clinica, designado pelo promotor para acompanhar o EC e para o manter permanentemente informado.
Participante	Pessoa que participa no EC quer como recetor do ME, quer como controlo,
Farmacêutico responsável	Profissional dotado de necessária competência técnica e científica que é responsável por todo o circuito do ME no centro de ensaio.
Auditor	Profissional, dotado de necessária competência, responsável por um exame independente e sistemático da documentação e actividades inerentes aos EC

3. INSTALAÇÕES

Nos Serviços Farmacêuticos existe um local próprio destinado aos EC. Este local é composto por duas salas contíguas: gabinete de trabalho e sala de armazenamento dos ME.

No gabinete de trabalho (Figura 8) existe uma secretária, armários de acesso restrito onde está arquivada toda a documentação dos estudos a decorrer e já encerrados, uma mesa de reuniões para reunir com os intervenientes dos EC, telefone com linha direta e fax e um computador com acesso à internet e endereço de e-mail.

Na sala de Armazenamento dos ME (Figura 9) o ambiente é climatizado através de um aparelho de ar condicionado. O controlo e registo das condições de temperatura e humidade é feito através de um dispositivo (*dataloger*). Os armários são de acesso restrito para acondicionamento de ME, assim como, de medicação devolvida pelos doentes e/ou não utilizada. Para além disso, existe um frigorífico, com temperatura monitorizada e acesso restrito, destinado ao armazenamento de ME que necessitem de ser conservados entre os 2°C e 8°C. O controlo e registo da sua temperatura é feito através de uma sonda.

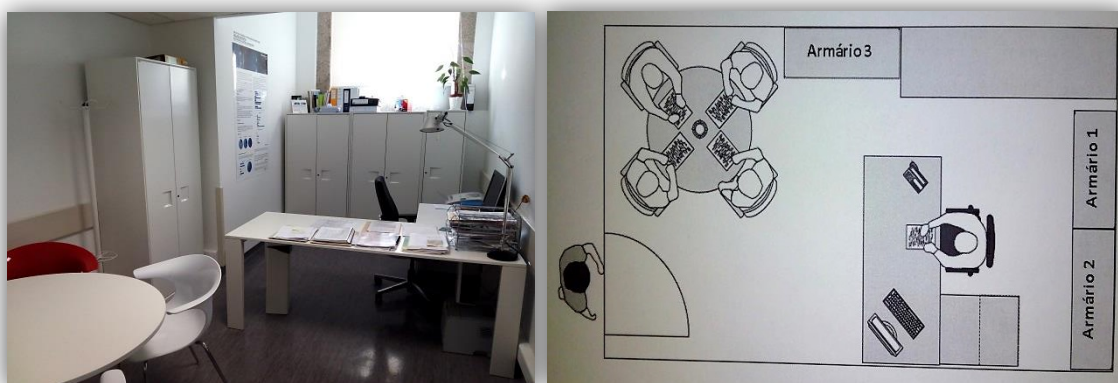


Figura 8 – Gabinete de trabalho



Figura 9 - Sala de armazenamento de medicamentos experimentais

4. CIRCUITO DO MEDICAMENTO EXPERIMENTAL

Nos termos da lei, o circuito do medicamento experimental é responsabilidade técnica e logística do serviço farmacêutico do centro. ^[20]

4.1 RECEÇÃO ^[21]

O ME é rececionado no APF, sendo rececionado por um assistente operacional, que procede ao preenchimento do impresso de receção. A medicação recebida é transportada até à Unidade de Ensaios Clínicos, onde é recebida pelo Farmacêutico responsável, que executa igual procedimento, existindo, desta forma, maior controlo no tratamento do produto.

Após abertura da encomenda, procede-se à verificação da medicação: correta etiquetagem do medicamento, código do medicamento de acordo com o protocolo, estado de conservação das embalagens, quantidade de unidades recebidas, certificado de análise, prazo de validade, forma farmacêutica, número do lote, nome e morada do laboratório e dispositivos de registo de temperatura. Juntamente com a medicação, é enviado o *drug shipment receipt* e um dispositivo de registo da temperatura, que permitem confirmar as alterações de temperatura que ocorreram. Caso algum dos parâmetros não esteja conforme, o Farmacêutico informa o promotor, e deve colocar a medicação em quarentena, até resposta do mesmo. Posteriormente, acusa-se a receção da medicação de acordo com o método pré-estabelecido, normalmente IVRS (Interactive Voice Response System) ou IWRS (Interactive Web Response System). Estes softwares especializados servem de apoio à gestão automatizada do EC, permitem randomizar os doentes, alocar tratamentos aos doentes, gerir dados dos doentes, gerir o *stock* do fármaco, acusar a receção da medicação, registo de medicação perdida ou danificada, etc.

4.2 ACONDICIONAMENTO ^[21]

Após a receção, o ME é acondicionado, de acordo com as condições de conservação exigidas, entre 15 e 25°C (nos armários da sala dos ensaios) ou entre 2 e 8°C (no frigorífico da sala dos ensaios). O armazenamento da medicação é feito de forma a facilitar a sua dispensa, sempre com atenção às condições ideais de acondicionamento.

4.3 PRESCRIÇÃO, DISPENSA E ADMINISTRAÇÃO ^[21]

A prescrição é feita em impresso próprio, pelo investigador principal ou outro médico autorizado, de acordo com o protocolo em causa.

Existe a possibilidade de manipulação do medicamento experimental, tendo o HGSA capacidade de o realizar. A preparação é efetuada na unidade de produção, com a emissão da ordem de preparação, previamente validada que tem em consideração as características do doente e do fármaco.

A dispensa da medicação tem de ser efetuada num formulário próprio criado pelos SF, a fim de uniformizar toda a dispensa dos diferentes ensaios. No formulário é registado o ensaio, o prescriptor, a identificação do doente, o medicamento, a quantidade e posologia, tendo o Farmacêutico, após dispensa, de registar o número do tratamento dispensado, a quantidade, lote e prazo de validade. O doente pode recolher a medicação e fazer a sua administração, ou a recolha pode ser efetuada pelo agente responsável, sendo administrada pelo enfermeiro ou médico com formação específica e de acordo com o tipo de ensaio.

4.4 DEVOLUÇÕES E DESTRUIÇÃO LOCAL ^[21]

Para um maior controlo da medicação em ensaio, os doentes são informados que devem devolver aos SF as respetivas embalagens, após utilização ou por expiração do prazo de validade. Desta forma, são registados os medicamentos devolvidos tendo em conta os enviados, o que indiretamente permite controlar a adesão à terapêutica pelo doente. Os medicamentos devolvidos são, na sua maioria entregues ao promotor, com a sua autorização, sendo posteriormente destruídos, em local apropriado. Esta destruição poderá ocorrer no hospital, caso definido no contrato e autorizado pelo promotor, seguindo para o circuito de inceneração do hospital.

4.5 MONITORIZAÇÃO ^[21]

São efetuadas visitas no início, durante e no encerramento dos ensaios clínicos pelos monitores responsáveis, a fim de garantir a linearidade do processo, melhorar a qualidade dos dados e promover o sucesso do estudo. Nestas visitas periódicas verifica-se o acondicionamento e o estado físico da medicação devolvida, a conformidade da documentação, essencialmente nos registos e nas informações sobre o estudo, alterando-se caso seja necessária atualização.

4.6 DOCUMENTAÇÃO ^[21]

A documentação nos Ensaio Clínicos é fundamental para a obtenção de resultados viáveis e para o bom desenvolvimento do ensaio. Todos os procedimentos devem estar descritos obrigando ao registo das várias ações, para possibilitar o controlo e a rastreabilidade dos medicamentos. Entre os vários documentos, destacam-se a brochura do investigador (documento que reúne os dados clínicos e não clínicos relativos ao medicamento experimental), protocolo (documento que descreve o procedimento do ensaio, definindo os objetivos, a estrutura do projeto, os métodos, a análise estatísticas e outras condições) e cadernos de registo de dados (documento que possibilita todo o registo efetuado em volta do doente, contabilizando os resultados clínicos e possíveis observações).

O Decreto-Lei nº 102/2007, no seu artigo 20º, define que a documentação essencial deve permanecer arquivada, no centro de enaio por um período de 5 anos após conclusão do estudo, podendo este período ser alargado quando tal for determinado pelo INFARMED ou pela CNPD. No entanto, a maioria dos Promotores solicita que esse arquivo seja feito por um período de 15 anos.

FARMACOTECNIA

A manipulação de medicamentos em Farmácia Hospitalar é utilizada para compensar lacunas terapêuticas, para as quais a indústria farmacêutica não apresenta soluções (dose, forma farmacêutica ou associações) e para colmatar necessidades específicas de determinados doentes (recém-nascidos, doentes pediátricos, entre outros), ou seja, adaptação da terapêutica ao perfil fisiopatológico do doente^[22]

1. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES DO CHP: DESCRIÇÃO E FINALIDADE

Os equipamentos e instalações devem ter em consideração o tipo e o nível de exigência das preparações farmacêuticas a executar e de forma a facilitar a sua limpeza/desinfecção.^[22,23]

A Farmacotecnia subdivide-se em três zonas principais: a zona dos não estéreis, a zona dos estéreis e a zona dos citotóxicos.

1.1 ZONA DOS NÃO ESTÉREIS

Na zona dos não estéreis (Anexo C) procede-se à preparação de medicamentos não estéreis, de uso oral e tópico, como papéis, soluções, suspensões e pomadas. Em armários próprios, encontram-se armazenadas as matérias-primas/reagentes e o material de laboratório necessário para a preparação dos mesmos.^[24] Existe, ainda, um arquivo contendo registos dos medicamentos não estéreis e boletins de análise das matérias-primas/reagentes.

A preparação de medicamentos não estéreis é efetuada após requisição online, no GHAF, sendo impressa a ordem de preparação (Anexo D) correspondente ao respetivo produto. Apuradas as matérias-primas necessárias à preparação do produto, estas são dispostas na área de trabalho e procede-se ao seu registo na respetiva folha de registo de movimentos de matérias-primas (Anexo E).

Anexado a este documento encontra-se o respetivo boletim de análise, comprovando, assim, que dada matéria-prima respeita as exigências da FP ou Europeia. Finda a preparação, é essencial a colocação do respetivo rótulo na embalagem do medicamento, com toda a informação fundamental para o doente. Paralelamente é dada entrada dos manipulados preparados no sistema informático GHAF e realizada a transferência para o respetivo armazém (UFA, DIDU e APF).

A farmácia tem que manter arquivo de todos estes documentos, assim como dos boletins de análise associados, por um período mínimo de 3 anos.^[25]

1.2 ZONA DOS ESTÉREIS

Aqui procede-se à preparação de medicamentos estéreis, de uso intravenoso e oftálmico.

Os esquemas terapêuticos são, maioritariamente, constituídos por nutrições parentéricas, a administrar a doentes com a via entérica indisponível, havendo, por isso, uma necessidade de garantir a esterilização (diminuindo os riscos de contaminação) e estabilidade destas. Consequentemente, esta zona desdobra-se em três espaços funcionais (Anexo F).

Após requisição via manual ou *online*, no GHAF, procede-se à validação farmacêutica das RM, devendo comprovar, de acordo com as características do doente, os seguintes parâmetros:

- Posologia/Volume prescrito;
- Concentração final da mistura;
- Estabilidade;
- Incompatibilidades.

Posteriormente, é da responsabilidade do farmacêutico a introdução dos dados no sistema informático (no caso de RM manual), que gera automaticamente a ordem de preparação (Anexo G) e os rótulos (Anexo H) referente ao medicamento prescrito.

Durante a preparação colocam-se primeiro os macronutrientes e seguidamente os micronutrientes, tendo o cuidado de espaçar a adição de componentes que possam formar precipitados. Cada adição é duplamente verificada, qualitativa e quantitativamente. Por último, as bolsas contendo nutrientes hidrófilos sofrem um controlo gravimétrico, sendo pesadas e comparadas com valores previamente definidos para cada bolsa.

Finalizada a preparação (de nutrições parentéricas), é pesada a bolsa e registado o valor obtido na ordem de preparação, apurando, assim, se o produto está, ou não, conforme.

1.3 ZONA DOS CITOTÓXICOS

Aqui procede-se à preparação de citotóxicos, maioritariamente de uso intravenoso. Esta unidade encontra-se próxima do hospital de dia, minimizando assim a ocorrência de potenciais erros no circuito do medicamento e tempos de espera.

Os esquemas terapêuticos são, maioritariamente, constituídos por preparações de elevado risco mutagénico, carcinogénico e teratogénico, a administrar a doentes com o sistema imune fragilizado (oncologia), sendo assim necessário garantir a estabilidade e esterilização destas. Neste contexto, à semelhança da zona de preparação de medicamentos estéreis, esta desdobra-se em três espaços funcionais (Anexo I).^[22] São, também, dispensados fármacos adjuvantes da terapêutica, como os antieméticos.

Após requisição via manual (Anexo J) ou *online*, no GHAF, procede-se à validação farmacêutica das RM, averiguando alguns parâmetros, por comparação com o respetivo protocolo clínico interno, a saber:

- Esquema terapêutico/Posologia;
- Cálculo da superfície corporal do doente;
- Ajuste de doses.

Posteriormente, é da responsabilidade do farmacêutico a introdução dos dados no sistema informático (no caso de RM manual), que gera automaticamente a ordem de preparação (Anexo K) e o rótulo (Anexo M) referente ao medicamento prescrito.

2. REGISTOS E RASTREABILIDADE

A farmácia deve possuir procedimentos documentados, regularmente revistos e atualizados, para a preparação de medicamentos.^[23]

Os registos são específicos e característicos do produto a preparar, à exceção da atribuição de um nº de lote ao medicamento, comum a qualquer manipulação, para fins de rastreabilidade.

A designação do nº de lote (XXYYY00000000AABB) é feita de acordo com:

- Inicial da forma farmacêutica (XX) – ex: SO – Solução;
- Inicial da DCI da substância ativa (YYY) – ex: CTC – Citrato de Cafeína;
- Nº do processo interno do doente (00000000);
- Iniciais do operador (AA);
- Iniciais do supervisor (BB).

3. SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA

Com o intuito de preparar medicamentos de qualidade com segurança, o pessoal do setor da farmacotecnia deve ter formação e treino adequados. Deve também estar equipado de acordo com o trabalho, em condições assépticas, sendo o vestuário de proteção diretamente proporcional ao perigo associado à manipulação, da seguinte forma.^[22]

Citotóxicos	• Máscara • Óculos de proteção • Par de luvas extra
Estéreis	• Fato/Farda • Protetores de sapatos
Não estéreis	• Luvas • Touca • Máscara • Bata

gura 10 - Vestuário de proteção

É imperativo que o pessoal preparador faça uma vigilância médica regular e periódica, devendo comunicar qualquer problema de saúde (nomeadamente, diarreia, tosse, constipação, infeção ou infestação da pele/cabelo, ferimentos) que possa ocasionar a alteração de números anormais e/ou tipos de contaminantes.^[22,23]

4. CONTROLO DE QUALIDADE

Para garantir a qualidade do produto, deve ser estabelecido e implementado um programa de verificação/análise química, física e microbiológica.^[23]

Posto isto, diariamente, procede-se à colheita de uma amostra obtida do último medicamento estéril preparado, a fim de esta ser submetida a ensaios de esterilidade e de pesquisa de pirogénicos. É de salvaguardar que este procedimento não pode ser efetuado para os citotóxicos, devido ao perigo acrescido de manipulação dessas substâncias.^[23]

CONCLUSÃO

Com o final deste período de estágio no CHP, surge a inerente necessidade de fazer um balanço geral acerca destes dois meses, nos quais as palavras de ordem foram: crescimento, aprendizagem e profissionalismo. Crescemos no sentido de nos tornarmos farmacêuticos, mais capazes, aprendendo o que será, na prática, a nossa futura profissão no âmbito hospitalar, com o qual nunca tínhamos contactado. Isto significa dizer que aceitamos a importância da formação teórica, que nos foi dada ao longo destes anos de formação superior, mas a aquisição e domínio de boas práticas é fundamental.

Foi importante perceber a dinâmica dos serviços farmacêuticos, constatando que todos os departamentos presentes têm conexões entre si. A equipa de farmacêuticos hospitalares do CHP trabalha em conjunto para uma selecção e gestão racional dos medicamentos, preparando-os com rigor e segurança, procedendo à sua correta distribuição e divulgação das respetivas informações necessárias ao utente. Apurámos também, que a relevância das intervenções farmacêuticas se reflete, não só ao nível da farmacoterapia, mas também na avaliação do risco/benefício e na farmacovigilância, contribuindo para o incremento da qualidade na prestação de cuidados de saúde.

Os serviços farmacêuticos têm um papel ativo no bom funcionamento de todo o hospital, interagindo com uma equipa multidisciplinar, composta por variadíssimos profissionais de saúde, razão pela qual, para um bom exercício de funções é essencial realizar uma constante atualização e revisão de conhecimentos.

Foi de grande interesse tomar contacto com fármacos/grupos farmacoterapêuticos que não existem em farmácia comunitária, o que nos fez pesquisar para compreender com o que lidávamos e alargar horizontes. Não obstante, a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em ambiente académico levou a uma maior consolidação e compreensão dos mesmos.

Em suma, concluímos que os objectivos inicialmente propostos foram indubitavelmente alcançados, uma vez que ao longo deste estágio, todas as semanas nos superámos a nós mesmos num ambiente diferente, tirando ilações não só a nível profissional, como pessoal, desenvolvendo aptidões sociais. Esta experiência será uma mais-valia num futuro muito próximo, no qual aspiramos ser profissionais de excelência!

OUTRAS ATIVIDADES

1. Xarelto – Hipocoagulação com múltiplas indicações

Data: 5 de novembro de 2014

Horário: 14:40 - 15:40

Sumário: Advento dos novos anticoagulantes orais. Limitação da hipocoagulação clássica. Rivaroxabano: características PK/PD. Rivaroxabano na prevenção do Tromboembolismo Venoso, prevenção do AVC na fibrilhação auricular não valvular e tratamento e prevenção secundária do Tromboembolismo Venoso. Aspetos de manuseamento prático de Xarelto.

Formador: Margarida Seco

2. Bortezomib – Tratamento do Mieloma Múltiplo

Data: 12 de novembro de 2014

Horário: 15:00 – 16:00

Sumário: Mieloma Múltiplo – caracterização da doença e evolução do tratamento e impacto na sobrevivência dos doentes. Principais resultados do estudo VISTA que conduziu à aprovação em 1ª linha de doentes não elegíveis para Mieloma Múltiplo. Inspeção da qualidade da resposta na sobrevivência. Conceito de dose cumulativa e impacto na sobrevivência de doentes.

Formador: Sara Leitão

3. Curso “Da Prevenção ao Tratamento de Feridas”

Data: 25 e 26 de novembro de 2014

Horário: 8:30 – 12:30 e 14:00-17:30 (16 horas)

Sumário: As normas de boa prática clínica relativas a úlceras de pressão e sua implementação. Atualização dos conhecimentos no âmbito da temática da prevenção e tratamento de feridas.

Formadores: “Grupo de Prevenção e Tratamento de Feridas” do CHP e Enf.º Rui Silva (Formador externo)

4. Sessão clínica – O tratamento farmacológico da Hipertensão Pulmonar Tromboembólica Crónica (Bayer)

Data: 3 de dezembro de 2014

Horário: 14:30 - 15:45

Sumário: Apresentação de um novo fármaco para o tratamento da Hipertensão Pulmonar Tromboembólica Crónica (HPTEC). O Riociguat foi aprovado pela EMA a 27 de março de 2014 e é o primeiro composto de uma nova classe de fármacos – os estimuladores da guanilato ciclase solúvel (sGC).

Formador: Maria João Paixão

5. Panfletos informativos

Elaboração de panfletos informativos de novos medicamentos dispensados na UFA.

- Sofosbuvir (Anexo S)
- Enzalutamida (Anexo T)
- Biotina 5 mg e 10 mg (Anexos U)

BIBLIOGRAFIA

- 1 - INFARMED (2012). Circular Normativa: Procedimentos de Cedência de Medicamentos no Ambulatório Hospitalar.
- 2 - Caldeira A (2012). *Matriz dos Processos: Programa de Distribuição do Ambulatório*. Centro Hospitalar do Porto.
- 3 - Diário da República (2000). Decreto-Lei nº206/2000 de 1 de Setembro de 2000.
- 4 - Diário da República (1996). Despacho nº242/96 de 5 de Julho de 1996.
- 5 - Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde. Manual de Farmácia Hospitalar. 1ª ed. 2005.
Disponível em:
<http://ofporto.org/upload/documentos/880325-manual-de-Farm.-Hosp.pdf> [Acedido em: 25-05-2014]
- 6 - Vicente P (2013). *Matriz dos Processos: Programa de Gestão Armazém*. Centro Hospitalar do Porto
- 7- Almeida T (2013). *Manual de Qualidade*. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, Porto.
- 8- Teixeira B (2013). *Matriz dos Processos: Programa de Distribuição Individual Diária (DID)*. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto.
- 9- PharmaPick®: Características, Vantagens e Benefícios.
Disponível em:
http://www.slidelog.pt/pharmapick.eu/pharmapick_PT/ [Acedido em: 20-01-2015]
- 10- Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.102/0 – *Validação e monitorização da prescrição Médica: DID* – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E
- 11 - Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Ministério da Saúde.

12 - Teixeira B (2013). Matriz dos Processos: Programa de Distribuição Individual Diária (DID). Centro Hospitalar do Porto.

13- INFARMED, I.P. Saiba mais sobre psicotrópicos e estupefacientes. 22 de Abril de 2010.
Acedido em:
http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_A MAIS_SOBRE/SAIBA_MAI ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf (dia 01/02/15)

14 - Portaria n.º 981/98- Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos, de 8 de junho. 1998.

15 - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.102/0 – *Validação e monitorização da prescrição Médica: DID* – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E

16- INFARMED: Formulário Hospitalar Nacional dos Medicamentos.
Disponível em: <http://www.infarmed.pt/formulario/> [Acedido em: 22-01-2015]

17 - Apifarma: Ensaio Clínico em Portugal.
Disponível em:
http://www.aibili.pt/ficheiros/EstudoInvestigClinica_em_Portugal_jun2013vf.pdf [Acedido em: 22-12-2014]

18 - Almeida T (2010). Implementação e Atividade de uma Unidade de Ensaio Clínico nos Serviços Farmacêuticos de um Hospital Central Universitário. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, Porto.

19 - Guia de boas práticas em investigação clínica do Centro Hospitalar do Porto
Disponível em:
http://www.chporto.pt/pdf/2014/GUIA_BOAS_PRATICAS_INV_CLIN_CHP.pdf [Acedido em: 23-12-2014]

20- Diário da República (2004). Decreto-Lei nº46/2004 de 19 de Agosto de 2004

21 - INFARMED: Circuito do Medicamento Experimental.
Disponível em:

http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/CEIC/Documentos/DOCUMENTOS_CEIC/DOCUMENTOS_DISCUSSAO_PUBLICA/CircuitoME.pdf [Acedido em: 22-12-2014]

22 - BROU, Maria Helena Lamas; FEIO, José António; MESQUITA, Eduardo; RIBEIRO, Rosa Maria; BRITO, Maria Cecília Mendonça; CRAVO, Célia; PINHEIRO, Edetilde; *Manual da Farmácia Hospitalar*, Ministério da Saúde, 2005

23 - Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, OF, 1ª Edição, 1999

24 - *Deliberação nº 1500/2004*, Diário da República, 2.ª série, nº 303, 7 de Dezembro de 2004

25 - Ministério da Saúde; *Portaria nº 594/2004*, Diário da República, 1.ª série-B, nº 129, 2 de Junho de 2004

ANEXOS

Anexo A.

Modelo de prescrição de medicamentos de terapêutica programada

[illegible]

Anexo B.

Modelo de prescrição de Medicamentos Hemoderivados

Número de série **0293576** VIA FARMÁCIA

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

 **MINISTÉRIO DA SAÚDE** HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

Médico _____ <i>(Nome legível)</i> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente <i>(Inscrição B. I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)</i> QUADRO A Apoiar etiqueta autoadesiva, original ou cópia. Encetar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantos as unidades requisitadas.
---	--

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA <i>(a preencher pelo médico)</i> Hemoderivado _____ <i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____	QUADRO B
---	------------------------

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ <i>(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Hemoderivado/Dose</th> <th>Quantidade</th> <th>Lote</th> <th>Lab. origin/Proveedor</th> <th>N.º Cert. INFARMED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____	Hemoderivado/Dose	Quantidade	Lote	Lab. origin/Proveedor	N.º Cert. INFARMED																QUADRO C
Hemoderivado/Dose	Quantidade	Lote	Lab. origin/Proveedor	N.º Cert. INFARMED																	

(*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo n.º 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 1504 (Excluído do REG. S. A.)

Anexo C.

Zona dos Não Estéreis



Anexo D.

Ordem de Preparação da Suspensão Oral de Hidroclorotiazida a 2% com Respetivo Rótulo

centro hospitalar do Porto		FICHA DE PREPARAÇÃO				Farmacêutico Supervisor	
Hidroclorotiazida Susp.Oral 2 % Fr. 100mL		Data de preparação		Prazo de validade		assinatura rubrica	
		26-12-14 13:41		25-01-2015			
Teor em Subst. Activa(s): 2,0 mg/ml		Lote					
Forma Farmacêutica: suspensão oral		SUHTZ241999AFAM					
Quantidade a preparar: 100 ml							
A. Materiais e Equipamento							
Material / Equipamento		QT	Lote		Origem		Operador
Material de Preparação	Almofariz de porcelana	1					
	Copo 200-300mL	1					
	Balança Analítica	1					
	Papel indicador de PH	1					
Embalagem Primária		1					
Embalagem Secundária		qb					
B. Formulação e Aviamento das Matérias-Primas							
Matérias-Primas	Nº Lote	Origem	Farmaco- pela	Quantidade para 100ml	Quantidade a usar	Quantidade pesada	Rubrica Operador
Hidroclorotiazida PhEur	L: L12090113-OF nd: 02.15	"Fagron"	—	200,0 mg	200,0 mg	200,0 mg	
Metilcelulose 1,5% c/parabenos	SOMTE, S478-0 NL JL	CHP	—	qbp 100 ml	qbp 100 ml	100 ml	
C. Preparação							
Operações							Rubrica Operador
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.							
2. Pesar a hidroclorotiazida em balança analítica;							
3. Em almofariz de porcelana pulverizar o pó;							
4. Adicionar aos poucos, parte da metilcelulose e homogeneizar;							
5. Transferir para proveta graduada;							
6. Completar o volume com a metilcelulose;							
7. Encher frascos de 100mL;							
8. Rotular e embalar em embalagem secundária.							
D. Verificação							
Ensaio	Especificação	Resultado		Ensaio	Especificação	Resultado	
		Conf.	Nconf.			Conf.	N conf.
Cor				pH			
Aspecto	Suspensão com aspecto homogêneo após agitação			Quantidade	_____ mL (+ 5%)		
Aprovado ☒		Rejeitado ☐		Supervisor			
E. Acondicionamento/ Condições de conservação/ Prazo de utilização							
A suspensão é estável durante 1 mês quando conservada em ambiente refrigerado e acondicionada em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII), bem fechado. Rotular devidamente.							
F. Rotulagem							
Hidroclorotiazida Susp.Oral 2 % Fr. 100mL		Cada ml de suspensão oral contém 2mg de Hidroclorotiazida. Contém parabenos. Via de administração: oral. Posologia de acordo com indicação médica. Manter fora do alcance e da vista das crianças. CHP - Serviços Farmacêuticos. Dir. Tec: Dr. Patrocínio Rocha.			Observações: 		
Data Prep.:	26-12-2014						
Válido até:	25-01-2015						
Lote:	SUHTZ241999AFAM						
Agitar antes de usar							
Conservar em:	2-8º C						

Anexo F.

Zona dos Estéreis

Espaço	Finalidade(s)	Ilustração
Sala de apoio (Zona negra)	• Acesso às antecâmaras • Transferência, via adufa, do produto final já embalado para o setor da distribuição	
Antecâmaras (Zona cinzenta)	• Higienização e fardamento do pessoal • Acesso à sala de preparação	
Sala de preparação (Zona branca)	• Preparação de medicamentos em câmara de fluxo de ar laminar vertical • Pressão positiva	

Anexo G.

Ordem de Preparação de uma Bolsa de Nutrição Parentérica

Nº do processo 16331845	IG →	Nome →	Fª Maria Fatima Santos	
Última	D %NPT	CHPorto - SCIP		
Data administração 19-12-2014	Data início NPT	Peso (Kg) 3,00	Líquidos da NPT?(ml/d): 168,0	Glicose? (mg/kg/min): 5,0

Solução I (Juntar heparina a 0,5U/ml)

produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		0	
SG 10%		71	91,6
SG 30%		48	62,9
Primene (10%) 0,5 - 3 g/kg/d	1,0	30,0	38,9
Gluc Ca 10% 1 ml = 9mg Ca 7 - 120 mg/kg/d	15,0	5,0	6,5
Sulfato Mg 20% 1,6 mEq=19,7mg/ml 0,2 - 0,3 ml/kg/d	0,2	0,6	0,8
Gluc Zn 0,1% 1000 µg/ml 50 - 250 µg/kg/d	50,0	0,2	0,2
NaCl 20% 3,4 mEq/ml 2 - 5 mEq/kg/d	2,0	1,8	2,3
KCl 7.5% 1 mEq/ml 1 - 3 mEq/kg/d	1,0	3,0	3,9
Soluvit N 1 ml/kg/d	1,0	3,0	3,9
Peditrace 1 ml/kg/d	1,0	3,0	3,9
Glycophos 31 mg/ml 0,8 - 2,2 ml/kg/d	0,8	2,4	3,1
Fosfato monoK mg/kg/d		0,0	
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
168,0	7,0	24,0	218,0

Solução II

produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SmofLipid 20% g/kg/d		0,0	
Vitalipid N ml/kg/d		0,0	
Lip= 0,5 1,0 1,5 2,0 Vitalip= 0 1 2 3 4			
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
0,0		24,0	0,0
Peso esperado (± 5%) Bolsa de 250 ml		244,4	270,2
Medido: <i>254,56g</i>	OK?	☒ SIM	☐ NÃO
Aporte Hídrico da NPT ml/kg/d		56,0	
Relação cal não proteicas/cal prot.		7,2	
Aporte total de Sódio mEq/kg/d		3,6	
Concentração de K+ (mEq/L)		17,86	
Carga Calórica Kcal/kg/d		33	
Osmolaridade mOsm/l		1073	
Relação Ca/P (mg/mg) RNPT 1.7; RNT 1.7-2.2		0,6	
Concentração de glicose (%)		12,9	

Médico(a): **Sandra Rocha**

Observações:

Rótulo de uma Bolsa de Nutrição Parentérica

SOLUÇÃO I: Mistura de nutrição parentérica				CHP - Pediatria	
ana raquel gomes bernardino				Proc.Nº 459600	
Composição:		prescrito	total		
		ml	ml		
Glucose 5%	0,0	0,0			
Glucose 10%	182,0	188,6			
Glucose 20%					
Glucose 30%	538,4	558,0			
Primene 10%	432,0	447,7			
Gluc Cálcio 10%	106,7	110,5			
S.Magnésio 20%	4,8	5,0			
Gluc Zinco 1%	2,4	2,5			
Soluvit N	10,0	10,4			
Peditrace	15,0	15,5			
Glycophos	15,0	15,5			
Lactato de sódio	0,0	0,0			
Preparado para o dia:				Prazo de validade:	
07-01-2015				10-01-2015	
Lote NPT459600-7/1/2015-I					
Volume total (ml)		1374,0		Conservação:	
Volume p/sist(ml)		54		2-8°C ESTERIL	
Manter fora do alcance de crianças.					
Via de administração: IV perfusão. Posologia: segundo indicação méd					
CHP - HSA - Serviços Farmacêuticos - Dir Tec: Dra Patrodínia Rocha					

SOLUÇÃO II: Lípidos + vitaminas lipossolúveis				CHPorto - Ped	
ana raquel gomes bernardino				Proc.Nº 459600	
	presc(ml)	total(ml)			
SmofLipid 20%	216,0	235,1			
Vitalipid	10,0	10,9			
Preparado para o dia		Validade			
07-01-2015		11-01-2015			
Volume p/sistema		20 ml			
Conservação		2-8°C ESTERIL			
Lote		NPT459600-7/1/2015-II			
Manter fora do alcance das crianças.					
Via de administração: IV perfusão. Posologia de acordo c/ indicação médica. CHP-HSA					
Serv. Farmacêuticos					
Direção Técnica					
Dra Alice Osório					

Anexo I.

Zona dos Citotóxicos

Espaço	Finalidade(s)	Ilustração
Sala de apoio (Zona negra)	• Armazenamento e separação dos citotóxicos e outros produtos farmacêuticos • Acesso às antecâmaras • Transferência, via adufa, do produto final já embalado para o setor da distribuição	
Antecâmaras (Zona cinzenta)	• Higienização e fardamento do pessoal • Acesso à sala de preparação	
Sala de preparação (Zona branca)	• Preparação de medicamentos em câmara de fluxo de ar laminar vertical da classe II-B, a pressão negativa	

Anexo J.

RM Manual de Citotóxicos

centro hospitalar
do Porto

DIAGNÓSTICO C. maligna

Esq. Terapêutica Paclitaxel Ciclo N.º 1

Peso 65 Kg Alt. 166 cm Sup. Corp. 177 ml

Médico Almy Data 23.6.14

Serviço Oncologia Sala Cama

PREScrição DE MEDICAMENTOS
TERAPÉUTICA PROGRAMADA
(AMBULATÓRIO)

CARIMBO DO CENTRO DE CUSTO
COM N.º DE CÓDIGO

IMS.FAR.GER.016

MEDICAMENTO	DOSE	VIA	MÊS																														
			Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
Clomestina 1mg R. QT	2-3	cv																															
Ramiflo 100mg R. QT	80-90	cv																															
Dexametasona 16mg R. QT	8-9	cv																															
Paclitaxel 300mg R. QT	136-140	cv																															
CÓDIGO																																	
CÓDIGO																																	
CÓDIGO																																	
CÓDIGO																																	
CÓDIGO																																	

DT - Dia de Tratamento

FORNECIDO

Anexo K.

Ordem de preparação de Citotóxicos

ORDEM DE PREPARAÇÃO DE CTX

IM.SFAR.GER.180/0

Serviço:

Nome:

Processo:

Fármaco:

Dose:

mg

Observações:

Subdose do CTX	Volume total rec.	Volume a medir:

Volume total a medir:

_____ mL

☐ NaCl 20% 12,5 mL

Tempo perfusão

Ritmo perfusão

Estabilidade horas

PL ☐

TA ☐

VOLUME TOTAL

Anexo L.

Impresso para a requisição de estupefacientes e psicotrópicos

REQUISIÇÃO 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 RETIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º 100/2014 Anexo X

Serviços Farmacêuticos do

MEDICINA - UNIDADE A

SERVIÇO SALA

Código

110101

Medicamento (DCI) *Tramadol* Forma farmacêutica *Puro* Dosagem *35 mg*

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
[Redacted]	626201	1	[Signature]	20/05/14		
Total			1		Total	

Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto [Signature]	Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
Data 29/05/2014 N.º Mec. 11218	Data ____/____/____ N.º Mec. ____	Data ____/____/____ N.º Mec. ____
		Recebido por (ass. legível)
		Data ____/____/____ N.º Mec. ____

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

Anexo M.

Rótulo do Paclitaxel

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

Processo:
Doente:

Paclitaxel 136 mg
Administração: Intravenosa

Tempo perfusão: 60 (min.) Ritmo perfusão: 523 mL/h
Estabilidade: 27h
PL ☐ TA ☒

Preparação: HN Validação: LA Hora: _____

QUIMIOTERAPIA

1 SACO NaCl 0.9% 500mL [Conector TAXOL]
2 Solução pronta: 300mg/50ml | 100mg/17ml | 30mg/5ml
3 VOLUME TOTAL: 522,7 mL

Anexo N.

Certificado de Autorização de Utilização de Lote




MEDICAMENTOS DERIVADOS DO SANGUE OU DO PLASMA HUMANO

CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE LOTE

CERTIFICADO N.º: 43413-CAUL

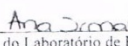
N.º do Lote	GKAB3ARAS1
Nome Comercial	Albumina Humana Grifols 20%
Dosagem - Quantidade	200 mg/ml - 1 unidade 50 ml
Substância(s) ativa(s)	Human albumin / Albumina Humana
N.º de Unidades do lote	8566
Embalagem(*)	Vial / Frasco para injectáveis
Número de A.I.M. (**)	2562080
Identificação e endereço do Titular de A.I.M. ou seu representante legal	Grifols Portugal, Lda. Rua de São Sebastião, n.º 2 2635 - 448 Rio de Mouro

(*) "5 th Edition List of Standard Terms 2004" EDQM (**) Autorização de Introdução no Mercado

Prazo de Validade do Lote	30-04-2016
Data do Certificado Europeu de Libertação de Lote	04-10-2013
Data da receção da totalidade da documentação no INFARMED, I.P.	04-10-2013

Analizada a documentação bastante para satisfazer os requisitos técnicos de avaliação consignados no Guia Técnico de Libertação de Lotes de Vacinas e Hemoderivados ("Official Control Authority Batch Release of Biological Medicinal Products for Human Use - OCABR"), o Laboratório de Biologia e Microbiologia da Direção de Comprovação da Qualidade nada tem a objetar à aprovação para utilização do presente lote.

Nota: Apenas é verificado quanto ao conteúdo e não quanto à forma o constante do Art.º 105 do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.

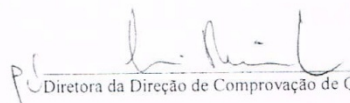

 Diretora do Laboratório de Biologia e Microbiologia

Por subdelegação de competência nos termos do Despacho 11967/2006 (2ª série), de 9 de Maio publicado em Diário da República n.º 108 série II de 5 de Junho de 2006 e tendo em consideração o resultado da avaliação supra,

APROVA-SE PARA UTILIZAÇÃO TERAPÉUTICA

o lote do medicamento acima identificado.

Data de Aprovação: 04-10-2013


 Diretora da Direção de Comprovação de Qualidade

Doc03/04 - LAB-PEG/09

infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
Parque de Saúde de Lisboa - Avenida do Brasil, 53
1749-004 Lisboa - Portugal
Tel: +351 217 967 100 Fax: +351 217 967 316 Website: www.infarmed.pt Email: infarmed@infarmed.pt

Página 1 / 1

Anexo O.

Impresso para a prescrição e requisição de antídotos



HOSPITAL GERAL de
SANTO ANTÓNIO SA

INSTRUÇÕES

- Utiliza estilográfica para escrever
- Prescreva com o nome genérico
- Identifique-se com assinatura, n.º mecanográfico e n.º da ordem

PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO DE ANTÍDOTOS

Diagnóstico: _____

Autocolante do doente

Serviço: _____
Cama: _____

DATA:	PRESCRIÇÃO	DOSE	FRQ.	Via	N.º	Q
HORA						
	Código					
	Código					
	Código					
	Código					

Resumo da história clínica:

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

25/04/04 NUTRIÇÃO E FARMACOLOGIA, Lda.

Anexo Q.

Impresso para a prescrição e requisição de material de penso

via Farmácia

HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÓNIO

REQUISIÇÃO DE MATERIAL DE PENSO
ÚLCERAS DE PRESSÃO - PQIP IM-09 PQIP 02/10

autocolante do doente

IM.SFAR.GER.030

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 _____
 Outra Instituição Hospitalar _____
 Outra Instituição (não Hospitalar) _____
 Domicílio _____

n.º total de úlceras _____

Localização	N.º	Data	Turno
1. Sacrum			
2. Cóccix			
3a. Trocânter			
5a. Calcâneo			
6. Occipital			
7a. 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 infeção	sim	não
2. odor (o)	sim	não
3. necrose (n)	sim	não
4. exsudado (e)	♦	♦♦♦
5. granulação (g)	sim	não
6. epiteliação (e.p.)	sim	não

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

produto / medida (nome genérico) _____

data ____/____/____ médico / enfermeiro _____

NOTA: autocolável _____ n. mecanográfico _____

Anexo R.

Organização do Estágio

	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
Novembro	Sara																														
	Lúcia																														
	Rúben																														
	Aníbal																														
Dezembro	Sara																														
	Lúcia																														
	Rúben																														
	Aníbal																														

Panfleto informativo acerca do Sofosbuvir

USO

O **Sofosbuvir** é utilizado no tratamento da hepatite C (uma infeção do fígado causada por um vírus) crónica (de longa duração), em adultos.

Este medicamento atua diminuindo a quantidade de vírus no organismo e removendo o vírus do sangue durante um certo período de tempo. É tomado sempre com outros medicamentos, por si só não funciona. É normalmente tomado com: Ribavirina, ou Peginterferão alfa e Ribavirina

DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO

Comprimido amarelo, revestido por película, que contém 400 mg de Sofosbuvir.

A dose recomendada é de **1 comprimido uma vez por dia**, com alimentos. O seu médico dir-lhe-á durante quanto tempo deverá tomar.

Como tomar:

Engula o comprimido inteiro. Não mastigue, esmague ou divida o comprimido porque este tem um sabor muito amargo.

Se esquecer uma dose:

É importante que não se esqueça de tomar nenhuma dose deste medicamento.

Caso se esqueça de tomar uma dose:

- e **se aperceba nas 18 horas** após a hora a que habitualmente toma, deve tomar o comprimido logo que lhe for possível. Depois tome a dose seguinte à hora habitual.
- e **se aperceba 18 horas ou mais** após a hora a que habitualmente toma, aguarde e tome a dose seguinte à hora habitual. Não tome uma dose a dobrar (duas doses muito próximas).

POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS

Comuns: febre, arrepios, sintomas do tipo gripal, diarreia, náuseas (enjoo), vômitos, insónia (dificuldade em dormir), sensação de cansaço, irritabilidade, dores de cabeça, comichão na pele, perda de apetite, tonturas, dores nos músculos, dor nas articulações, falta de ar e tosse.

Menos comuns: alterações do humor, sensação de depressão, ansiedade, visão pouco nítida, enxaqueca (dores de cabeça intensas), perda de memória, falta de concentração, perda de peso, falta de ar ao fazer exercício, desconforto no estômago, prisão de ventre, boca seca, indigestão, refluxo de ácido, queda e enfraquecimento do cabelo e pêlos, pele seca, dores de costas, espasmos nos músculos, dor no peito, sensação de fraqueza e ter uma constipação.

Se estes sintomas se agravarem ou surgirem outros contacte o seu médico

PRECAUÇÕES ESPECIAIS

Gravidez e lactação: Avise o seu médico de uma eventual gravidez ou amamentação. Não deve amamentar enquanto toma este medicamento. Mulheres, em idade fértil, devem usar métodos anticoncepcionais eficazes para evitar a gravidez. A gravidez tem de ser evitada devido à utilização de Sofosbuvir juntamente com a Ribavirina que pode ser muito prejudicial para um feto.

Condução de máquinas: Não deve conduzir quaisquer veículos ou manusear máquinas perigosas se sentir tonturas, sonolência e cansaço durante o tratamento com este medicamento.

POSSÍVEIS INTERAÇÕES

Não tome Sofosbuvir se estiver a tomar qualquer um dos seguintes medicamentos:

- Rifampicina (antibiótico utilizado para tratar infeções, incluindo a tuberculose);
- Hipericão (*Hypericum perforatum* -medicamento à base de plantas utilizado para tratar a depressão);
- Carbamazepina e Fenitoína (medicamentos utilizados para tratar a epilepsia e evitar convulsões).

Estes podem fazer com que o Sofosbuvir não atue tão bem.

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- Avise qualquer médico ou dentista de que toma este medicamento.
- Consulte periodicamente o seu médico para que lhe sejam realizados os exames necessários.
- Nunca interrompa o medicamento sem indicação médica.
- Guarde fora do alcance das crianças.
- Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza.

COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO

Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do HGSA, nos dias úteis (2ª a 6ª feira) das 9h às 17h. Apresente a receita médica respetiva.

Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico.

Tel.222077560

Anexo T.

Panfleto informativo acerca da Enzalutamida

USO	POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS	PRINCIPAIS INTERAÇÕES
A Enzalutamida (Xtandi®) é usada para tratar homens adultos com doença na próstata. DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO Cápsulas moles com 40 mg de Enzalutamida. <u>Como e quando tomar:</u> A dose recomendada é de 160 mg (quatro cápsulas) à mesma hora, uma vez por dia. - Engolir as cápsulas inteiras com água. - Não mastigar, não dissolver e não abrir as cápsulas antes de engolir. - Podem ser tomadas com ou sem alimentos. <u>Se esquecer uma toma:</u> - Caso se tenha esquecido à hora habitual, tome a dose prescrita assim que se lembrar, até ao máximo de 12h. - Não tome uma dose a dobrar para compensar uma dose esquecida. <u>Se tomar mais do que deveria:</u> - Pare imediatamente de tomar e contate o seu médico.	Os principais efeitos adversos da Enzalutamida são convulsões. <u>Outros:</u> Cefaleias (dores de cabeça), afrontamentos, quedas, fraturas ósseas, alucinações, ansiedade, pele seca, prurido (comichão), pressão arterial elevada, diminuição do número de leucócitos (glóbulos brancos), esquecimentos e dificuldade na concentração. PRECAUÇÕES ESPECIAIS • Não tome este medicamento: - Se tem alergia à Enzalutamida ou aos seus excipientes; - Se teve episódios prévios de convulsões; - Se teve uma lesão cerebral grave, traumatismo craniano, acidente vascular cerebral (AVC), tumor cerebral; - Se consome, regular ou ocasionalmente, grandes quantidades de álcool; - Se está a tomar medicamentos que podem provocar ou aumentar o risco de convulsões. • Fertilidade, gravidez e amamentação - Este medicamento pode afetar a fertilidade masculina. - Se tiver relações sexuais com uma mulher fértil utilize um método anticoncecetivo eficaz (no caso de uma grávida, utilize o preservativo), durante e até 3 meses após o tratamento. • Condução de veículos e utilização de máquinas - Este medicamento pode afetar a sua capacidade de conduzir ou usar quaisquer instrumentos ou máquinas.	Informe o seu médico de toda a medicação que estiver a tomar, nomeadamente anticoagulantes, psicotrópicos, benzodiazepinas ou derivados, analgésicos opiáceos, entre outros. INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR • Se tiver convulsões durante o tratamento, consulte imediatamente o seu médico. • Não deve iniciar ou parar de tomar qualquer medicamento sem comunicar ao seu médico prescritor. • Guarde o medicamento fora do alcance de crianças. • Este medicamento não requer condições especiais de armazenamento. • Não utilize este medicamento após o prazo de validade e/ou se estiver danificado ou com sinais de adulteração. • Entregue os medicamentos fora de uso na farmácia onde os adquiriu. COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do CHP, nos dias úteis das 9h00 às 17h00, mediante apresentação da respetiva receita médica. Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico. Contato telefónico: 222077560

Anexo U.

Panfleto informativo acerca da Biotina de 5 e 10 mg

USO	POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS	INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR
A biotina é uma vitamina do complexo B indicada como suplemento no tratamento de doenças nas quais existe deficiência em biotina. É usada para tratar uma doença metabólica rara conhecida por "deficiência múltipla de carboxilase".	Reações alérgicas cutâneas (na pele): urticária – muito raramente ($\leq 0.01\%$ dos pacientes tratados). Se estes sintomas se agravarem ou surgirem outros contacte o seu médico	Avise qualquer médico ou dentista de que toma este medicamento. • Consulte periodicamente o seu médico para que lhe sejam realizados os exames necessários. • Conserve o xarope à temperatura ambiente (15-30°C) em lugar seco. Agitar bem antes de usar. • Os comprimidos devem ser conservados à temperatura ambiente (15-30°C) • Nunca interrompa o medicamento sem indicação médica. • Guarde fora do alcance das crianças.
DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO Comprimidos de 5 mg redondos, brancos, biconvexos, com marca para divisão em duas partes iguais. <u>Como tomar:</u> Os comprimidos devem ser engolidos inteiros ou com quantidade de líquido suficiente para ingerir (ex: copo de água). <u>Quando tomar:</u> Todos os dias à mesma hora e com alimentos para evitar irritação do estômago. Deve tomar-se diariamente $\frac{1}{2}$, 1 ou 2 comprimidos, conforme indicação do médico. <u>Se esquecer uma dose:</u> Tome logo que se lembre.	PRECAUÇÕES ESPECIAIS • <u>Gravidez e lactação:</u> Não há restrições quando o medicamento é usado de acordo com estas instruções. A biotina atravessa a placenta e é excretada no leite. Este contém de 7-13 μg de biotina por litro. • <u>Condução de máquinas:</u> Até à data não foram reportados efeitos na condução de máquinas, por isso não há restrições no seu uso. POSSÍVEIS INTERAÇÕES • <u>Anticonvulsivantes:</u> Existem evidências de que os anticonvulsivantes reduzem a concentração de biotina no plasma	COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do HGSA, nos dias úteis (2ª a 6ª feira) das 9h às 17h. Apresente a receita médica respectiva. Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico. Tel.222077560

USO	POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS	INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR
A biotina é uma vitamina do complexo B indicada como suplemento no tratamento de doenças nas quais existe deficiência em biotina. É usada para tratar uma doença metabólica rara conhecida por "deficiência múltipla de carboxilase".	Reações alérgicas cutâneas (na pele): urticária – muito raramente ($\leq 0.01\%$ dos pacientes tratados). Se estes sintomas se agravarem ou surgirem outros contacte o seu médico	Avise qualquer médico ou dentista de que toma este medicamento. • Consulte periodicamente o seu médico para que lhe sejam realizados os exames necessários. • Conserve o xarope à temperatura ambiente (15-30°C) em lugar seco. Agitar bem antes de usar. • Os comprimidos devem ser conservados à temperatura ambiente (15-30°C) • Nunca interrompa o medicamento sem indicação médica. • Guarde fora do alcance das crianças.
DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO Comprimidos de 10 mg redondos, brancos, não divisíveis. <u>Como tomar:</u> Os comprimidos devem ser engolidos inteiros ou com quantidade de líquido suficiente para ingerir (ex: copo de água). <u>Quando tomar:</u> Todos os dias à mesma hora. Deve tomar-se diariamente 1 comprimido, conforme indicação do médico. <u>Se esquecer uma dose:</u> Tome logo que se lembre.	PRECAUÇÕES ESPECIAIS • <u>Gravidez e lactação:</u> Não há restrições quando o medicamento é usado de acordo com estas instruções. A biotina atravessa a placenta e é excretada no leite. Este contém de 7-13 μg de biotina por litro. • <u>Condução de máquinas:</u> Até à data não foram reportados efeitos na condução de máquinas, por isso não há restrições no seu uso. POSSÍVEIS INTERAÇÕES • <u>Anticonvulsivantes:</u> Existem evidências de que os anticonvulsivantes reduzem a concentração de biotina no plasma	COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do HGSA, nos dias úteis (2ª a 6ª feira) das 9h às 17h. Apresente a receita médica respectiva. Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico. Tel.222077560

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

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

www.ff.up.pt